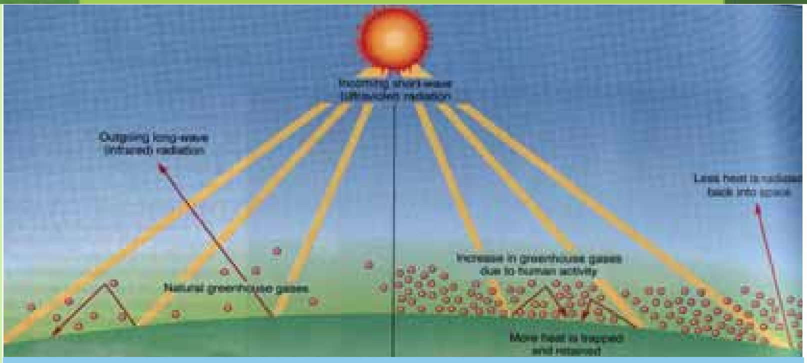
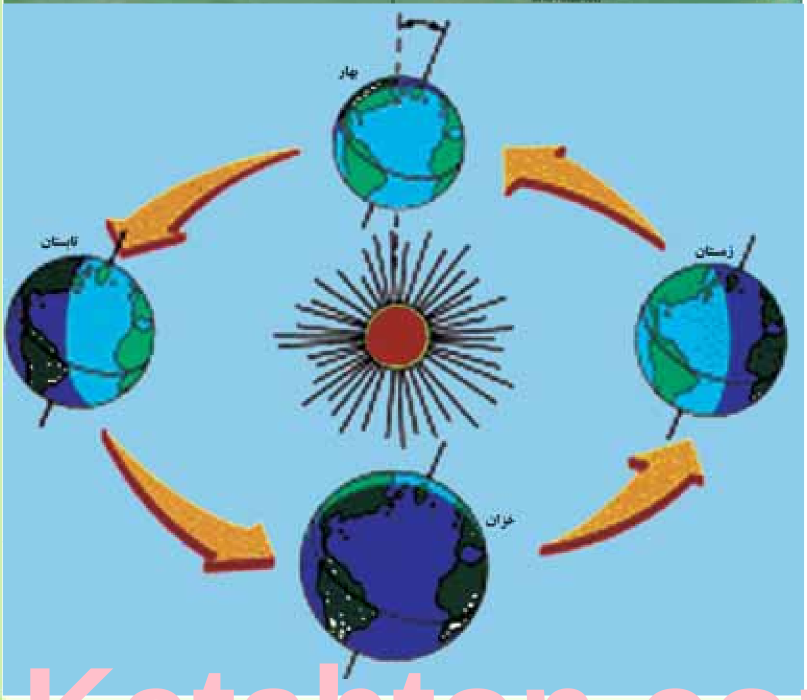
جغرافیه

لسم ټولګی

د پوهنې وزارت

د تعلیمي نصاب، د ښوونکو د روزنې او د ساینس د مرکز معینیت
د تعلیمي نصاب د پراختیا او درسي کتابونو د تالیف لوی ریاست





جغرافیه- لسم ټولګی

۱۳۹۰

Ketabton.com

(c) ketabton.com: The Digital Library

د پوهنې وزارت
د تعليمي نصاب د پراختيا، د ښوونکو
د روزنې او د ساينس د مرکز معينيت
د تعليمي نصاب د پراختيا او درسي
کتابونو د تاليف لوی رياست

جغرافيه

لسم ټولګی

د چاپ کال: ۱۳۹۰ هـ . ش.

Introduction & Contents.indd 1
8/15/2011 6:15:10 PM

(c) ketabton.com: The Digital Library

لیکوالان:

– پوهاند داکتر غلام جیلانی عارض
– مؤلف سامعه واعظ
– د سرمؤلف مرستیاله شکیلا حبیب

مسلکی او علمی ایډیټ:

– پوهاند غلام جیلانی عارض
– سر مولف نجیب الله امین افغان
– معاون سرمؤلف محمد رفیق مومند
– عزت الله سالمی وردگ

د ژبې ایډیټ:

– محمد قاسم هیله من

دیني، سیاسي او کلتوري کمیټه:

- ډاکټر عطاء الله واحدیار د پوهنې وزارت ستر سلاکار او د نشراتو رئیس.
- مولوی خلیل الله فیروزي
- حبیب الله راحل د پوهنې وزارت سلاکار د تعلیمي نصاب د پراختیا په ریاست کې.

د څارنې کمیټه:

دکتور اسدالله محقق د تعلیمي نصاب د پراختیا، د ښوونکو د روزنې او د ساینس مرکز معین
دکتور شیر علي ظریفي د تعلیمي نصاب د پراختیا د پروژې مسؤول
د سرمؤلف مرستیال عبدالظاهر گلستانی د تعلیمي نصاب د پراختیا او درسي کتابونو د تالیف لوی رئیس

طرح او ډیزاین: عنایت الله غفاري او حمیدالله غفاري

(c) ketabton.com: The Digital Library

Introduction & Contents.indd 3
8/15/2011 6:15:13 PM

(c) ketabton.com: The Digital Library

ملي سرود

دا وطن افغانستـــان دی / دا عزت د هـــر افغان دی
کور د سولې کور د تورې / هر بچی یې قهرمـــــان دی
دا وطن د ټولو کــور دی / د بلوڅـــو د ازبکــــــــو
د پښتـــون او هزاره وو / د ترکمنــــــو د تاجکـــو
ورسره عرب، ګوجــر دي / پامیـریان، نـورستانیـــان
براهوي دي، قزلباش دي / هم ایمـاق، هم پشه یـان
دا هیـــواد به تل ځلیږي / لکـه لمر پر شنه اسمـان
په سینـه کې د اسیـا به / لکـه زړه وي جـاویـدان
نوم د حق مو دی رهبـــر / وایو الله اکبر وایو الله اکبر

Introduction & Contents.indd 4 8/15/2011 6:15:17 PM

بسم الله الرحمن الرحيم

د پوهنې د وزير پيغام

ګرانو ښوونکو او زده کوونکو،

ښوونه او روزنه د هر هېواد د پراختيا او پرمختګ بنسټ جوړوي. تعليمي نصاب د ښوونې او روزنې مهم توکی دی چې د معاصر علمي پرمختګ او ټولنې د اړتياوو له مخې رامنځته کيږي. څرګنده ده چې علمي پرمختګ او ټولنيزې اړتياوې تل د بدلون په حال کې وي. له دې امله لازمه ده چې تعليمي نصاب هم علمي او رغنده انکشاف ومومي. البته نه ښايي چې تعليمي نصاب د سياسي بدلونونو او د اشخاصو د نظريو او هيلو تابع شي.

دا کتاب چې نن ستاسو په لاس کې دی، پر همدې ارزښتونو چمتو او ترتيب شوی دی. علمي ګټورې موضوعګانې پکې زياتې شوې دي. د زده کړې په بهير کې د زده کوونکو فعال ساتل د تدريسي پلان برخه ګرځېدلې ده.

هيله من يم دا کتاب له لارښوونو او تعليمي پلان سره سم د فعالې زده کړې د ميتودونو د کارولو له لارې تدريس شي او د زده کوونکو ميندې او پلرونه هم د خپلو لوڼو او زامنو په باکيفيته ښوونه او روزنه کې پرله پسې ګډه مرسته وکړي چې د پوهنې د نظام هيلې ترسره شي او زده کوونکو او هېواد ته ښې برياوې ور په برخه کړي.

پر دې ټکي پوره باور لرم چې زموږ ګران ښوونکي د تعليمي نصاب په رغنده پلي کولو کې خپل مسؤوليت په ريښتوني توګه سرته رسوي.

د پوهنې وزارت تل زيار کاږي چې د پوهنې تعليمي نصاب د اسلام د سپېڅلي دين له بنسټونو، د وطن دوستۍ د پاک حس په ساتلو او علمي معيارونو سره سم د ټولنې د څرګندو اړتياوو له مخې پراختيا ومومي.

په دې ډګر کې د هېواد له ټولو علمي شخصيتونو، د ښوونې او روزنې له پوهانو او د زده کوونکو له ميندو او پلرونو څخه هيله لرم چې د خپلو نظريو او رغنده وړانديزونو له لارې زموږ له مؤلفانو سره د درسي کتابونو په لا ښه تاليف کې مرسته وکړي.

له ټولو هغو پوهانو څخه چې د دې کتاب په چمتو کولو او ترتيب کې يې مرسته کړې، له ملي او نړيوالو درنو مؤسسو، او نورو ملګرو هېوادونو څخه چې د نوي تعليمي نصاب په چمتو کولو او تدوين او د درسي کتابونو په چاپ او وېش کې يې مرسته کړې ده، مننه او درناوی کوم.

ومن الله التوفيق

فاروق وردګ

د افغانستان د اسلامي جمهوريت د پوهنې وزير

Introduction & Contents.indd 5 8/15/2011 6:15:18 PM

(c) ketabton.com: The Digital Library

لړلیک

سرلیک	مخ
لومړي څپرکی – مبادي	۱-۲
لومړي لوست – نقشه، طبیعي او سیاسي نقشې	۳-۶
دویم لوست – اقتصادي او مواصلاتي نقشې	۷-۸
دریم لوست - مقیاس	۹-۱۰
څلورم لوست – په نقشه کې د رنګ کارول	۱۱-۱۴
پنځم لوست – د نقشې انځورول	۱۵-۱۸
شپږم لوست – د مصنوعي سپوږمیکو څخه کار اخیستل	۱۹-۲۲
دویم څپرکی د افغانستان اقلیم	۲۳-۲۴
اووم لوست – د افغانستان اقلیم، اقلیمي مهم فکتورونه	۲۵-۲۸
اتم لوست – تودوخه	۲۹-۳۲
نهم لوست – لنده بل	۳۳-۳۶
لسم لوست – د افغانستان اقلیمي سیمې	۳۷-۴۰
یوولسم لوست – د ستپ سیمو اقلیم	۴۱-۴۴
دریم څپرکی – غرونه، دښتې او سیندونه	۴۵-۴۶
دولسم لوست – د افغانستان جیولوجیکي حالت	۴۷-۴۸
دیارلسم لوست – د ځمکې بڼې او جوړښت	۴۹-۵۲
څوارلسم لوست- غرونه او د هغو اهمیت په ژوندانه کې	۵۳-۵۴
پنځلسم لوست – د هندوکش د غرونو لړۍ	۵۵-۵۸
شپاړلسم لوست- د بابا غر	۵۹-۶۲
اوولسم لوست – د سلیمان غر	۶۳-۶۴
اتلسم لوست – اواري سیمې، دښتې او ریګستانونه	۶۵-۶۶
نولسم لوست – ژوې	۶۷-۷۰
شلم لوست – ځنګلونه	۷۱-۷۴
یوویشتم لوست- د ځمکې د مخ شین فرش (د نباتاتو فرش)	۷۵-۷۸
دوه ویشتم لوست – په طبیعت کې د اوبو دوران (د اوبو سایکل)	۷۹-۸۰
درویشتم لوست- د اوبو ارزښت په ژوندانه، د انرژي په تولید او کرنیز اقتصاد کې	۸۱-۸۴
څلرویشتم لوست- د اوبو لګولو حوزې (سیمې)	۸۵-۸۸
پنځه ویشتم لوست- د آمو حوزه	۸۹-۹۲
شپږویشتم لوست – د کابل حوزه	۹۳-۹۶
اووه ویشتم لوست – د هلمند او سیستان د اوبو اخیستنې سیمې (حوزې)	۹۷-۱۰۰
اته ویشتم لوست – د هریرود سیمه	۱۰۱-۱۰۴
نهه ویشتم لوست – ترلې سیمې (حوزې)	۱۰۵-۱۰۸
دیرشم لوست – د افغانستان نامتو جهیلونه	۱۰۹-۱۱۴
یودیرشم لوست- وچکالي او د اوبو کمښت	۱۱۵-۱۱۸
څلورم څپرکی – د ژوند چاپېریال	۱۱۹-۱۲۰
دوه دیرشم لوست- طبیعي چاپېریال	۱۲۱-۱۲۴
دري دیرشم لوست – د ځنګلونو ساتنه	۱۲۵-۱۲۸

Introduction & Contents.indd 6
8/15/2011 6:15:18 PM
(c) ketabton.com: The Digital Library

څلوردیرشم لوست- د وحشي ژویو ساتنه ۱۲۹- ۱۳۲
پنځه دیرشم لوست – د اوبو، خاوري او هوا ساتنه ۱۳۳- ۱۳٤
شپږدیرشم لوست- د ښار د هواککړتیا ۱۳۵- ۱۳۸
اوه دیرشم لوست – د زړو عراده جاتو زیاتوالي او د ښار د هواککړتیا ۱۳۹- ۱٤۰
اته دیرشم لوست – د کوڅو او سړکونو خرابوالی او ککړتیا ۱٤۱- ۱٤۲
پنځم څپرکی – کهکشان ، سیارې او ځمکه ۱٤۳- ۱٤٤
نه دیرشم لوست – زلزله ۱٤۵- ۱٤٦
څلویښتم لوست – د زلزلې خطرونه ۱٤۷- ۱٤۸
یو څلویښتم لوست- د زلزلې د اندازز اټکل ۱٤۹- ۱۵۲
دوه څلویښتم لوست د هېواد د زلزله لرونکې سیمې ۱۵۳- ۱۵٤
دري څلویښتم لوست – سېلا وونه ۱۵۵- ۱۵٦
څلورڅلویښتم لوست – د سېلاو ضرر او د هغه مخنیوي ۱۵۷- ۱۵۸
پنځه څلویښتم لوست – اورغورځونکي (آتشفشان) ۱۵۹- ۱٦۰
شپږڅلویښتم لوست- په هېواد کې پخواني اورغورځونکې سیمې ۱٦۱- ۱٦۲
شپږم څپرکی ۱٦۳- ۱٦٤
اووه څلویښتم لوست – د نړۍ د پیداکیدو په هکله نظریات ۱٦۵- ۱٦۸
اته څلویښتم لوست – کهکشان ۱٦۹- ۱۷۲
نه څلویښتم لوست – لمریز نظام ۱۷۳- ۱۷٤
پنځوسم لوست – د لمریز نظام ستوري ۱۷۵- ۱۷۸
یوپنځوسم لوست – د ځمکې جوړښت ۱۷۹- ۱۸۲
دوه پنځوسم لوست – د نړۍ نامتو سیندونه ۱۸۳- ۱۸٤
دري پنځوسم لوست – د ځمکې د وچو لوړې ژورې ۱۸۵- ۱۸٦
څلورپنځوسم لوست – سپوږمي او د هغې د عمومي ځانګړتیاوې ۱۸۷- ۱۸۸
پنځه پنځوسم لوست- خسوف او کسوف ۱۸۹- ۱۹۰
شپږپنځوسم لوست – د ځمکې د ګرځیدو ډولونه ۱۹۱- ۱۹٤
اووه پنځوسم لوست – د طول البلد او عرض البلد کرښې ۱۹۵- ۱۹۸
اووم څپرکی ۱۹۹- ۲۰۰
اته پنځوسم لوست – اقلیم څه دي ۲۰۱- ۲۰٤
نه پنځوسم لوست- د بادونو لګیدل ۲۰۵- ۲۰۸
شپتم لوست – د اقلیم اغیزمن عوامل ۲۰۹- ۲۱۲
یو شپتم لوست- د اقلیم ډولونه ۲۱۳- ۲۱۸
دوه شپتم لوست- د اتموسفیر طبقې(برخې) ۲۱۹- ۲۲۰
دري شپتم لوست – د ځمکې اتموسفیر ۲۲۱- ۲۲۲
څلورشپتم لوست – په اقلیم کې د اتموسفیر ارزښت ۲۲۳- ۲۲٤
پنځه شپتم لوست – د هوا پیژندنې، کتنې د سنجولو اسباب ۲۲۵- ۲۲٦
شپږشپتم لوست – د باد د لګیدو خرنګوالي ۲۲۷- ۲۳۰
اووه شپتم لوست – وریځې ۲۳۱- ۲۳۲
اته شپتم لوست – د لوړوالي له مخې د اوربښت ډولونه ۲۳۳- ۲۳٦

Introduction & Contents.indd 7 8/15/2011 6:15:18 PM

(c) ketabton.com: The Digital Library

لومړی څپرکی- مبادي

- **د پوهوي اصطلاحات**:

په دغه څپرکي کې د زده کوونکو د فکري ودې لپاره لاندني مفاهیم او اصطلاحات
ځانګړې ارزښت لري چې په ترتیب سره يې يادونه کوو:

- لومړی لوست: نقشه
- دويم لوست: طبيعي نقشې او سياسي نقشې
- دريم لوست: اقتصادي نقشې او مواصلاتي نقشې
- څلورم لوست: مقیاسونه
- پنځم لوست: په نقشه کې د رنګ کارول
- شپږم لوست: په نقشه کې د بيلا بيلو لوريو ټاکل
- اووم لوست: د نقشې د انځورولو ډولونه
- اتم لوست: د مصنوعي سپوږمکيو انځورونه

زده کوونکي اړ دي چې په دغو مفاهیمو باندې پوه شي، دا ځکه چې د هغو په مرسته

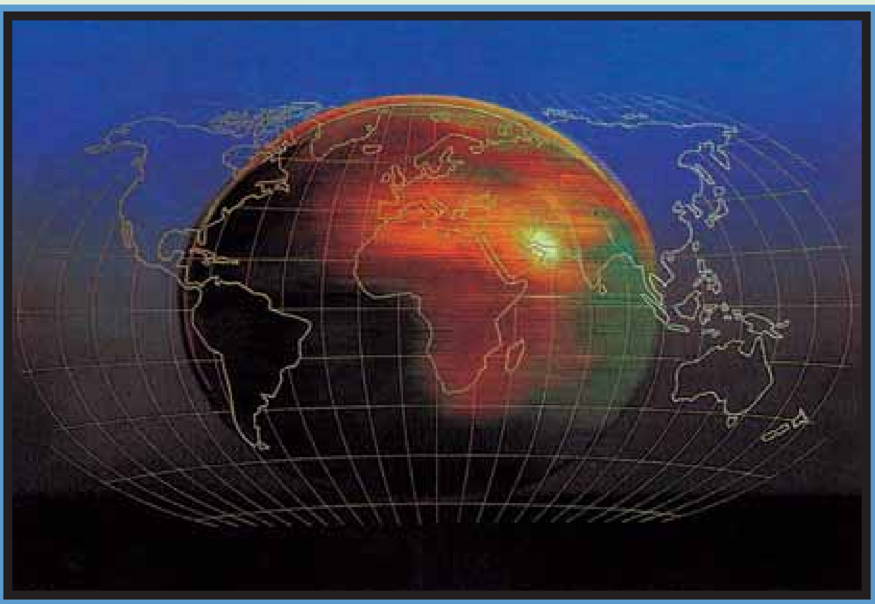
(c) ketabton.com: The Digital Library

په جغرافيايي بيلابيلو موضوع ګانو باندې پوهيږي او پوهان او زده کوونکي د جغرافيې د څيړنې لارې چارې زده کوي. په حقيقت کې همدغه مفاهيم هغو کسانو ته چې جغرافيه نوې زده کوي او زده کوونکوته د جغرافيې دعلم د څيړلو اصلي کونجي په لاس ورکوي. په راتلونکو پاڼو کې به دغه بيلابيل بحثونه دهغو له بيلګو او د هغو له اړونده نقشو سره يو ځای د زده کوونکو مخې ته کېښودل شي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

لومړی لوست

نقشه



۱- نقشه، د نقشې چوکات او د جغرافیایي کمیتونه

تاسې پوهېږئ چې نقشه څه ده او په جغرافیې کې څومره ارزښت لري؟

د نقشې ډېره لنډه پېژندنه داسې راغلې ده:

د ځمکې د کرې (غونډارې) د ټول مخ یا دهغې د یوې برخې انځورولو ته نقشه ویل کېږي چې د ځمکې د کرې د درې ارخونو (اوږدوالي، سور اولوړ والي) له پلوه په افقي دوه اړخیزه بعدي سطحه (په اوږدو اوسور) په یوه ټاکلي مقیاسي او په ځانګړو نښو سره ښکاره کوي.

له همدې امله په نقشه کې رسم شوې بیلابیلې برخې د جغرافیې په علم کې د ډېر ارزښت وړ دي.

لاندې برخې د یوې نقشې محتویات جوړوي:

۱. د نقشې اډانه (چوکاټ)
۲. د طول البلد او عرض البلد کرې (دایرې)
۳. کانتور کرښې
٤. د نقشې مقیاس
٥. ځانګړې نښې
٦. د رنګونو استعمال او پرداز
۷. په نقشه کې د لورې ښودنه(په عمومې توګه دهرې نقشې پورته خوا شمال وي درې

(c) ketabton.com: The Digital Library
G10 Fasli (1).indd 3
8/15/2011 6:17:15 PM

نور لوری یې په آسانۍ پیدا کېږي.)
۸. د نقشې د انځورولو بېلابېلې لارې چارې

- د نقشې اډانه

د ځمکې یوه ټاکلې برخه چې په نقشه کې ښودل کېږي هغه په یوه چوکاټ کې ځای پر ځای کېږي. د نقشې چوکاټ په یوه پرېړه کرښه چې ورسره یوه نرۍ کرښه هم رسمیږي.
په دې برخه کې باید هنري مهارت په پام کې ونیول شي، څومره چې نوموړی چوکاټ روښانه او ښکلی رسم شي، هومره نقشه په زړه پورې وي.
جغرافیایي ټاکلې کمیتونه چې د عرض البلد او طول البلد دایرو ته ویل کېږي، د نقشې پرمخ موقعیت او ځای ښيي. د نقشې شمال، جنوب، ختیځ او لویدیځ ته دغه د جغرافیایي اوږدوالي (طول) او سور (عرض) دایرې په نریو کرښو او تت رنګ باندې ښودل کېږي چې تر څو موقعیت یې د ځمکې د نورو برخو په پرتله ښکاره کړای شي.

- کانتور کرښې:

دغه کرښې په نقشه کې د یوې سیمې لوړوالی ښيي. کانتور کرښې له ورته لوړو سیمو څخه تیرېږي او همدغه کرښې دي چې د ځمکې جوړښت د لوړوالي له پلوه څرګندوي.

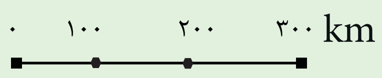
- د نقشې مقیاس

د نقشې د فاصلې د تناسب د ځمکې پر فاصلې ته مقیاس وايي.

$$\text{مقیاس} = \frac{\text{د نقشې فاصله}}{\text{د ځمکې فاصله}}$$

۱:۵۰۰۰۰ یا $\frac{۱}{۵۰۰۰۰}$

دا په ګرافیکي بڼه هم ښودلای شو:

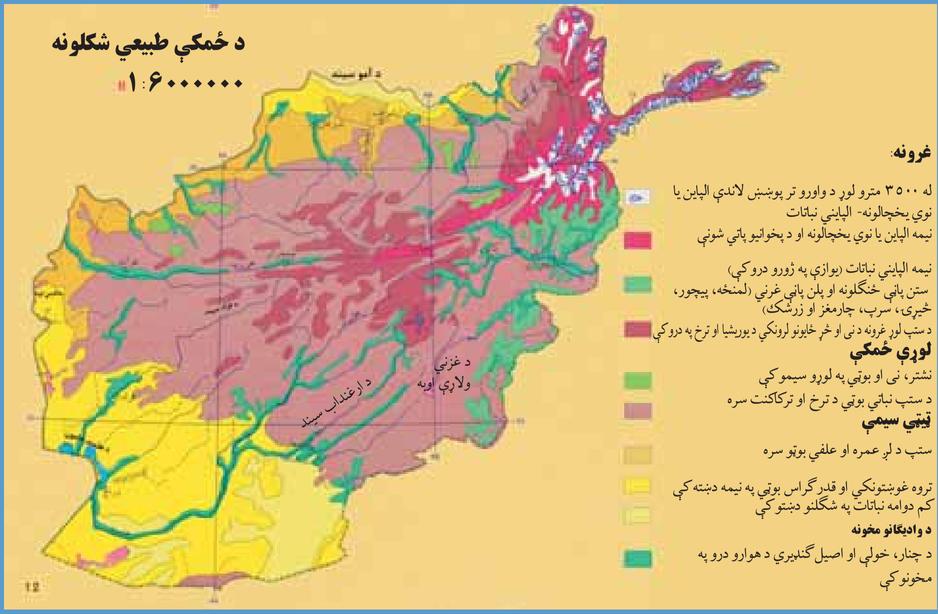


G10 Fasli (1).indd 4
8/15/2011 6:17:15 PM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

طبيعي نقشې

کوم ډول نقشو ته طبيعي نقشه وايي؟



۲- انځور د افغانستان طبيعي نقشه

طبيعي نقشو ته توپوګرافيکي يا فزيکي نقشې هم وايي. په دغه ډول نقشوکې د ځمکې جوړښت په ځرګند ډول ښودل کيږي. لوړې,ژورې د کرښو په واسطه پرداز او انځوريزي هره کانتور کرښه د همغې ټاکلې ساحې لوړوالی ښکاره کوي. د غرونو د لوړو څوکو لوړوالی هم په څرګندو اعدادو باندې ليکل کيږي. ولاړې اوبه، خليجونه، سمندرګي او لوی سمندرونه په آبي کانتور کرښو سره دهغو ژوروالی څرګندوي. سيندونه او غرونه دهغو له نومونو سره، درې، لوړې برخې، وادي ګانې، غاښې او کوتلونه، تونلونه، شګلنې سيمې او د ښتې په ځانګړو نښو سره ښودل کيږي خو د لوړو برخو توپيرونه، د نقشې لورې او مقياسي بڼه په هر حالت کې د نقشې په کوزه برخه کې ليکل کيږي. د سمندرونو، سمندرګيو او خليجونو ژوروالی او د کانتور کرښو د شته والي له مخې دهغه ډول نقشې هيپسومتريک Hypsometric هم بلل کيږي.

طبيعي نقشې بيلابيل ډولونه لري، لکه د خاورې نقشه، د سيندونو او اوبلنو برخو نقشه، اقليمي نقشې، د ګنګلو سيمو نقشې، دونو، بوټو او ځنګلونو نقشې او داسې نور ډولونه.

په دغه ډول نقشوکې ټوله نړۍ، يا يوه لويه وچه، يا يوه سيمه او يا هم يو هيواد ځايول کيږي.

سياسي نقشې کومې ځانګړتياوې لري؟

سياسي نقشې: هغه نقشې دي چې د هيوادونو سياسي ويش د هغو له سرحدي پولو او پلازمېنو سره يوځای ښکاره کوي. لوی او کوچني هيوادونه د هغو له تحت الحمايه سيمو سره، کامنولت

G10 Fasli (1).indd 5 8/15/2011 6:17:18 PM

هیوادونه،قیمومیت لاندې او داسې نور د هغو د حکومت له ډول او د سیاست له څرنګوالي سره یو ځای لکه جمهوري، مطلقه شاهي، مشروطه شاهي، فدرال جمهوریت او د خلکو د جمهوریت په بڼو ښیي په دغه ډول

۳- انځور د افغانستان د سیاسی تقسیماتو نقشه

نقشوکې اداري ویش، ښارونه او ښاروالي، سیمه ییز حکومتونه او ولایتونه ټول ځای پرځای کیږي ، همدارنګه په دغه ډول نقشه کې د هیوادونو پراخوالی، نفوس او مساحت په کره توګه ښودل کیږي.

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې دوه ډلې شي، لومړۍ ډله به د طبیعي نقشو جغرافیایي ځانګړنې او دوهمه ډله به د سیاسي نقشو څرنګوالی د خپلو ټولګیوالو مخې ته وړاندې کړي.

پوښتنې:

۱په یوه طبیعي نقشه کې لوړې سیمې څرنګه ښودل کیږي؟
۲ . نقشه کوم مهم ټکي لري؟
۳ . سمندرګي، سیندونه او لوی سمندرونه په کوم ډول نقشو کې ښودل کیږي؟
٤ . طبیعي او سیاسي نقشې یوله بله څه توپیرونه لري؟
۵ . په کوم ډول نقشو کې زیاتره د هیوادونو پولې په نښه کیږي؟

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

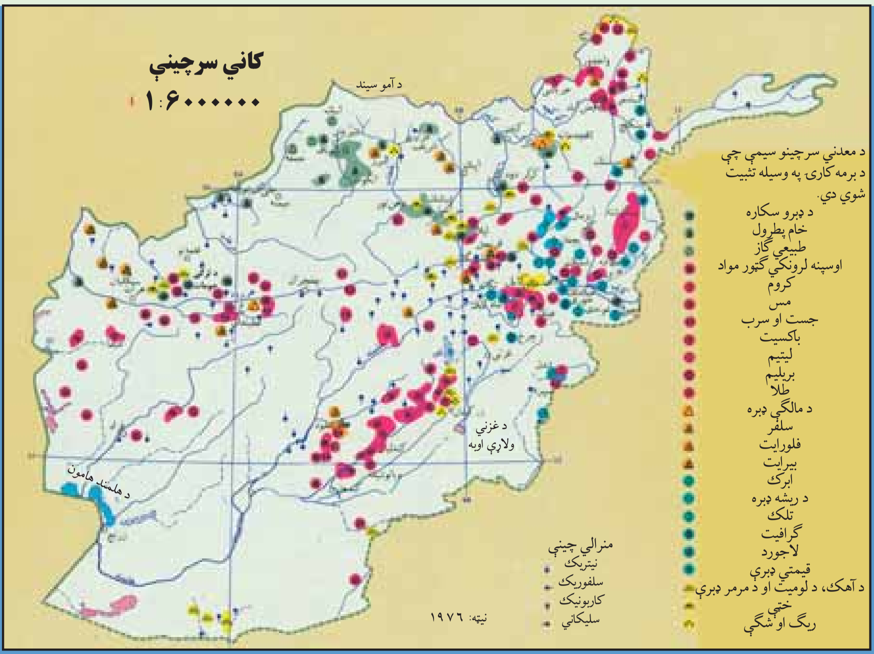
هر زده کوونکی دې د آسیا او اروپا د لویو وچو طبیعي یا سیاسي نقشه رسمه او په بل درسي ساعت کې دې ښوونکي ته وښیي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

G10 Fasli (1).indd 6 8/15/2011 6:17:20 PM

دوهم لوست

اقتصادي نقشې



٤- انځور- اقتصادي نقشه

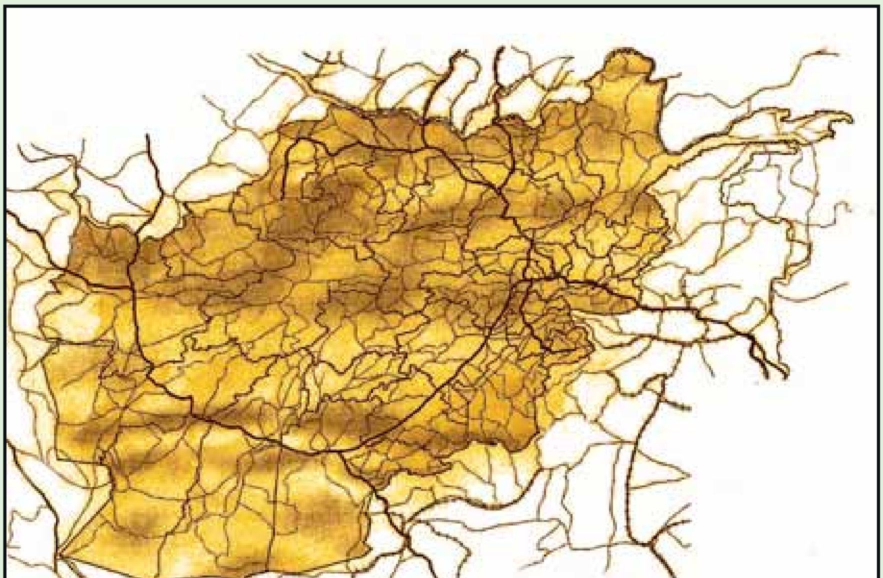
زده کوونکي له اقتصادي نقشو څخه څرنګه استفاده کولای شي؟

اقتصادي نقشې هغو نقشوته ويل کيږي چې د نړۍ يا د يو هيواد ټول اقتصادي مسايل او يا دهغو يوه برخه ښکاره کوي. دا موضوعات طبيعي سر چينې او تر ځمکې لاندې زيرمې لکه فلزات، قيمتي ډبرې، د نفتو او ګازو کانونه او د ځمکې د مخ سرچينې لکه د کرنې پيداوار، صنعتي فابريکې، سوداګري، واردات او صادرات او نور ښکاره کوي.
همدارنګه په دغه نقشو کې له سيندونو څخه د برېښنا د انرژۍ ترلاسه کول، د څارويو روزنه، لاسي يا ماشيني صنايع هم ښودل کيږي.

مواصلاتي نقشې:

په دغو نقشو کې د تګ راتګ ټولې لارې، پاخه سړکونه، په وچه باندې د اوسپنې پټلۍ او ميترو د ځمکې لاندې د اوسپنې کرښې ښودل کيږي. سمندري ورلوراورلو، د بيړۍ چلولو کرښې، مهم بندرونه او د بېړيو د دريدلو ځايونه او سمندري مواصلاتي کرښې هم په دغه ډول نقشو کې ښودل کيږي.
هوايي کرښې، هوايي دهليز او د الوتلو کرښې هم په ملي او نړيواله کچه په هوايي مواصلاتو کې راځي. هوايي ډګرونه، د الوتلو د هرې کرښې له تم ځايونو سره، د فضايي حمل و نقل

G10 Fasli (1).indd 7 8/15/2011 6:17:24 PM
(c) ketabton.com: The Digital Library



۵- انځور- د لارو نقشه

او هوايي ترافيک حجم هم په دغه ډول نقشو کې ښودل کيږي.
په دغه ټولو نقشو کې ځانګړې نښې، مقياس، جغرافيايي ټاکلي کميتونه، او لوري د هغه له اساسي چوکاټ سره يو ځای په پام کې نيول کيږي.

د ټولګي دننه فعاليتونه:

زده کوونکي به درې ډلې شي، هره ډله به د يوې مواصلاتي کرښې په هکله خپل منځ کې مشوره وکړي او بيا به له خپل منځ څخه يو تن غوره او هغه به په ټولګي کې موضوع بيان کړي.

پوښتنې:

١. په اقتصادي نقشو کې کومې موضوع ګانې راوړل کيږي؟
٢. آيا کرنيز پيداوار په اقتصادي نقشو کې ښودل کيږي، که ښودل کيږي څرنګه؟
٣. په مواصلاتي نقشو کې کوم شيان ښودل کيږي؟
٤. فضايي کرښې د ځمکنيو حمل و نقل د کرښو سره څه توپير لري؟

له ټولګي څخه بهر فعاليت:

هرزده کوونکی دې د افغانستان يوه مواصلاتي نقشه په کور کې رسم او د مضمون ښوونکي ته دې وښيي.

(c) ketabton.com: The Digital Library
G10 Fasli (1).indd 8
8/15/2011 6:17:27 PM

مقیاس

ج. د مقیاس په هکله پوهیږئ؟

د نقشې د فاصلې تناسب د ځمکې پر فاصلې ته مقیاس وایي. مقیاس په درېو بڼو ښودل کیږي، خو په هر یوه کې یې مفهوم یو شانته دی.

په هر مقیاس کې د نقشې د فاصلې یو واحد (map distance) چې د کسر په صورت کې لیکل کیږي، له هغه ټول عددونو سره برابر دی چې د کسر په مخرج کې لیکل شوي دي او هغه هم د ځمکې فاصله (earth distance) ښکاره کوي. د بیلګې په توګه:

$$\text{مقیاس} = \frac{\text{د نقشې فاصله}}{\text{د ځمکې فاصله}} \qquad \text{Scale} = \frac{\text{Map distance}}{\text{Earth distance}}$$

د $\frac{١}{١٠٠٠٠}$ مقیاس: په نقشه کې یو سانتي متر د ځمکې پر مخ له لس زره سانتي مترو سره برابر دی.

یعنې: د ځمکې $١٠٠٠٠^{cm} = ١^{cm}$ (نقشه)

یا: د نقشې ١^{cm} د ځمکې ١٠٠^{m} کیږي.

په لاندنیو مقیاسونو کې د ځمکې له سطحې سره د هغو معادلت په دې توګه محاسبه کوو:

$\frac{١}{٢٠٠٠٠}$ یا ١cm په نقشه کې او ٢٠٠m د ځمکې پر مخ

$\frac{١}{٢٠٠٠٠٠}$ یا ١cm په نقشه کې او ٢٠٠٠m   ٢km د ځمکې پر مخ

$\frac{١}{٢٠٠٠٠٠٠}$ یا ١cm په نقشه کې او ٢٠٠٠٠m   ٢٠km د ځمکې پر مخ

هغه مقیاسونه چې د کسر په بڼه ښودل کیږي، هغو ته کسري مقیاس ویل کیږي او د Representative Fraction یا (RF) په نوم یادیږي، چې دلته:

$$\frac{\text{یو سانتی متر (نقشه کې)}}{\text{١٥٠٠٠٠ سانتی متر (پرځمکه)}} \qquad ١^{cm}=١٥٠٠^{m}$$

یا $١^{cm}=١,٥٠^{km}$

په ځمکه ١٥٠٠٠٠ cm = په نقشه کې ١ cm

په ځمکه ١٥٠٠ m = په نقشه کې ١ cm

په ځمکه ١,٥ km = په نقشه کې ١ cm

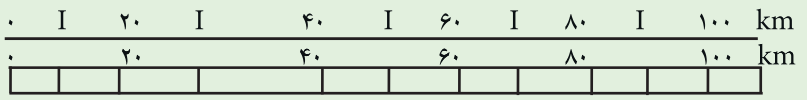
دغه مقیاس داسې هم لیکل کیږي ← ١:١٥٠٠٠٠

G10 Fasli (1).indd 9 8/15/2011 6:17:27 PM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

گرافي مقياس:

په دغه ډول مقياس کې د يوې يا دوو کرښو يو گراف په موازي توگه رسم او د گراف هر واحد په ځمکه باندې يوه ټاکلې فاصله ښکاره کوي، لکه:



په دغه گرافي مقياس کې د گراف هر واحد چې يو سانتي متر دی، پر ځمکه باندې لس کيلومتره واټن يا فاصله ښکاره کوي. د گراف بڼه د انځور کوونکي په مهارت پورې اړه لري چې څومره يې ښکلې او په زړه پورې بڼه ښکاره کولای شي.

لفظي مقياس:

دغه ډول مقياسونه په الفاظو او کلماتو ښودل کيږي، د بېلگې په توگه په $\frac{۱}{۵۰۰۰۰}$ لفظي مقياس کې دهغه هر سانتي متر له نيم کيلو متر يا ۵۰۰ مترو سره برابردی، خو په پورتني گرافي مقياس کې د نقشې يو سانتي متر د ځمکې له ۱۰ (لس) کيلومتر سره برابر دی.

د ټولگي دننه فعاليت:

زده کوونکي دې په ټولگي کې په دوو ډلو و ويشل شي، يوه ډله به $\frac{۱}{۱۰۰۰۰۰۰}$ کسري مقياس وښيي چې څه مفهوم لري، دويم گروپ به د همدې کسر گرافي مقياس داسې انځور کړي چې هر دوه سانتي متره له لس کيلومترو سره برابر وي.

پوښتنې:

۱. د $\frac{۱}{۱۵۰۰}$ کسري مقياس مفهوم ووايئ.

۲. د ۱:۲۰۵۰۰۰ مقياس څه مفهوم لري؟

۳. د $\frac{۱}{۲۵۰۰۰۰۰}$ مقياس څه معنا لري؟

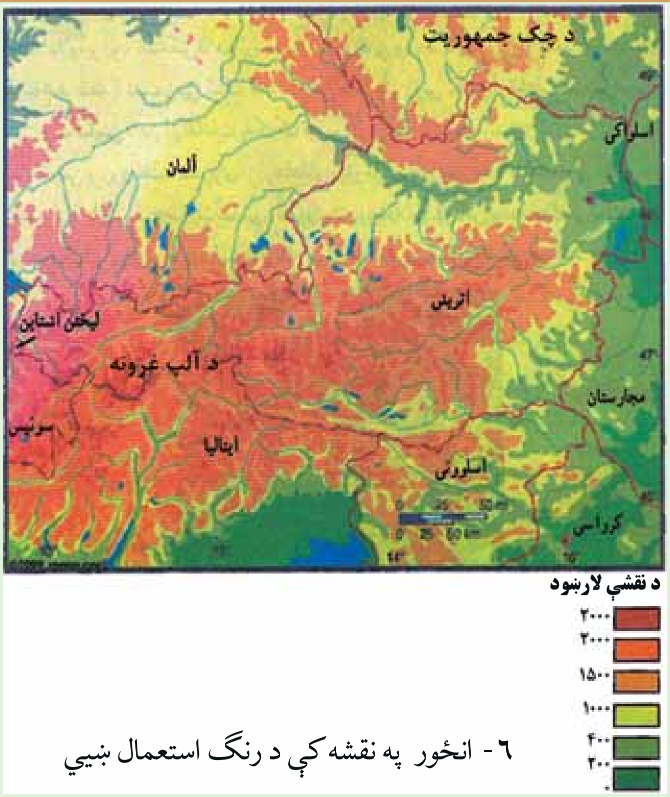
له ټولگي څخه بهر فعاليت:

زده کوونکي دې د پورتنيو دريو پوښتنو گرافي مقياس په خپل فکر سره ترتيب او ترسيم کړي.

G10 Fasli (1).indd 10 8/15/2011 6:17:28 PM

درس څلورم

په نقشه کې د رنګ کارول



٦- انځور په نقشه کې د رنګ استعمال ښیي

آیا په نقشه کې د رنګ کارول ګټور دي؟

زده کوونکي باید پوه شي چې بېلا بېل رنګونه په نقشه کې څه ارزښت لري؟

یو شمیر ټاکلي رنګونه په نقشه کې کارول کېږي او په جغرافیایي نقشه کې هر رنګ یو ځانګړی مفهوم لري. هغه مهم رنګونه چې په جغرافیایي نقشو کې کارول کېږي دا دي:

- تور رنګ د نقشې د چوکاټ او د سیمو او ښارونو بېلا بېلو نومونو ته.
- شین رنګ د کروندو، ځنګلونو او شنو جلګو لپاره.
- ژیړ رنګ د دښتو او شګلنو سیمو د ښودلو لپاره.
- آبي رنګ د سمندرونو ولاړو اوبو، خلیجونو، سمندر او سیندونو لپاره دی.
- سور رنګ باندې مواصلاتي کرښې، د ښارونو سړکونه او اداري او سیاسي مرکزونه

G10 Fasli (1).indd 11 8/15/2011 6:17:29 PM
(c) ketabton.com: The Digital Library

ښيي.

- ځيگري رنګ د غرونو د ښودلو لپاره دی.

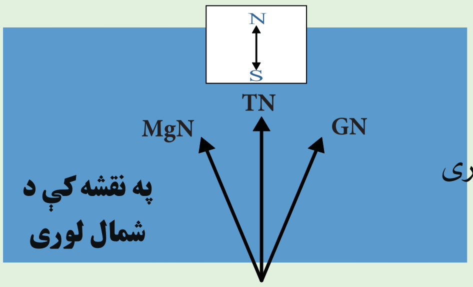
- يو شمير نور رنګونه هم په کار راځي چې په اقتصادي، سياسي، بشري نقشو کې او هم د ځمکو څخه دګټې اخيستلو د طريقو لپاره ورڅخه کار اخيستل کيږي او د هغو ځانګړو نښو يادونه هم کيږي.

د رنګونو تيزوالی او تتوالی هم مهم دی، د بيلګې په توګه په سمندرونو کې د اوبو له ۱۰ څخه تر ۱۰۰۰ مترو پورې ژور والی په تت آبي رنګ ښودل کيږي. خو ورو، ورو له ۷۰۰۰ مترو څخه تر ۱۰۰۰۰ مترو پورې ژوروالی په ډيرتيز آبي رنګ ښودل کيږي. همدارنګه د غرونو لوړوالی په ځيگري رنګ ښودل کيږي. د غرونو لمنې د تت ځيگري رنګ څخه پيل او منځنی لوړې برخې په لږ ځيگري رنګ ښودل کيږي، خو په ۵۰۰۰ مترو او ۸۰۰۰ مترو لوړو برخوکې په تيز ځيگري رنګ سره ښودل کيږي، که په غرنيو لوړو څوکو کنګلونه وي په تک سپين رنګ ښودل کيږي.

په لاندنۍ نقشه کې د رنګونو او موضوع ګانو توپيرليدل کيږي:

دغه ډول نقشې د هيپسو متريک په نوم يادېږي.

همدا ډول په يو شمير نقشو کې فرهنګي مرکزونه، ژبې، دين، نژاد او يو شمير نورې ځانګړتياوې په بيلابيلو رنګونو ښودل کيدای شي ترڅو لوستونکي هره يوه موضوع يوله بل څخه بيله کړای شي.



TN حقيقي شمال
MGN مقناطيسي شمال
GN د مرکاتور د نقشو شمال لوری

G10 Fasli (1).indd 12 8/15/2011 6:17:30 PM
(c) ketabton.com: The Digital Library

په یوه نقشه کې لوري څنګه ټاکل کیږي؟

په جغرافیایي نقشو کې لوري په درې ډولونو ښودل کیږي:

۱. د نقشې په کوزه برخه کې یو وکتور (غشی) رسمیږي چې دهغه په څوکه باندې (N) توری یا (شمال) کلمه لیکل کیږي. دوکتور لاندې S یعنې جنوب لیکل کیږي.

۲. که نقشې ته په ځیر سره وکتل شي په هغې کې د طول البلد او عرض البلد دایرې رسم شوې وي. د طول البلد په اوږدوکې د هغو پورته خوا شمال لوری دی، خو ښکته خوایې د جنوب لوری ښکاره کوي.

۳. نن ورځ په نقشو کې اصلي موخه دا ده چې د هغو عنوان او نوم پورته خواته لیکل کیږي نو په دې توګه معمولاً د نقشې پورته خوا د شمال لوری ښیي. نو که د نقشې پورته خوا شمال لوری وي، نو ستاسې ښي خوا ختیځ، کینه خوا لویدیځ او د نقشې ښکته خوا جنوب لوری ښیي.

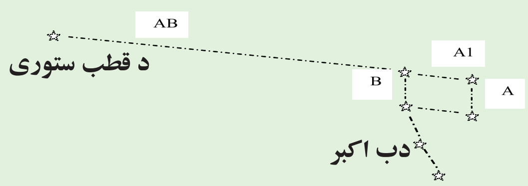
خو په توپوګرافیکي نقشو کې شمال لوری په بیلابیلو وکتورونو سره ښودل کیږي:

۱. مقناطیسي شمال له جغرافیایي شمال څخه لرې خه لرې دی چې د کاناډا، د هدسن په شمالي خلیج خواکې موقعیت لري. دغه شمال د MgN په تورو سره ښودل کیږي.

۲. ریښتیانی شمال چې همدا د ځمکې شمالي قطب دی، د قطب د ستوري په استقامت کې دی چې د TN په تورو سره ښودل کیږي، همدې ته جغرافیایي شمال ویل کیږي.

۳. د (UTM) یا د نقشو د خطونو د شبکې شمال یونیورسل ترانسورس مرکاتور دی چې د GN په تورو باندې ښودل کیږي.

د شمال پورته ذکر شوي وکتورونه په بیلابیلو هیوادونو کې په بیلابیلو بڼو په لږ کوچنیو یا لږ څه لویو زاویو سره یو بل ته لږ نژدې یا لرې واقع دي. GN یا د مرکاټور د نقشو د شمال خط زیاتره له طول البلد سره



G10 Fasli (1).indd 13 8/15/2011 6:17:30 PM
(c) ketabton.com: The Digital Library

موازي وي، خو مقناطيسي شمال له ريښتياني شمال سره په ځينو هيوادونوکې يو برابر (منطبق) خو په ځينوکې توپيرلري او په ځينو هيوادونوکې ډير توپير لري.

د ټولګي دننه فعاليتونه:

زده کوونکي دې درې ډلې شي او هره ډله دې د شمال د هغو دريو ډولونو په هکله خبرې وکړي چې په نقشه کې کارول کيږي.

پوښتنې:

١. خو ډوله شمال لرو؟
٢. ريښتيانی شمال په کومو تورو ښودل کيږي؟
٣. مقناطيسي او ريښتيانی شمال يو له بل سره څه توپير لري؟
٤. په نقشه کې لوړې ځوکې په کوم رنګ ښودل کيږي؟
٥. آبي رنګ په نقشو د کومو شيانو ښه ده؟
٦. په نقشه کې د ښتې په کوم رنګ ښودل کيږي؟

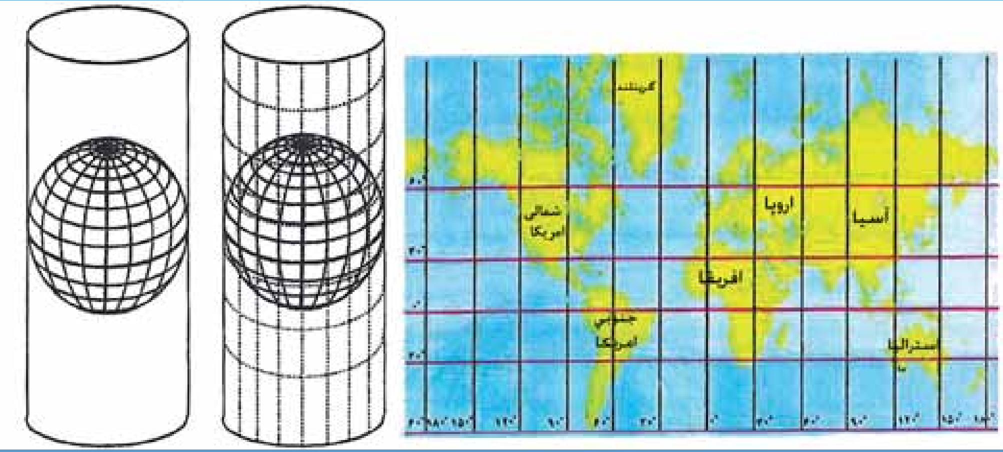
له ټولګي څخه بهر فعاليت:

هر زده کوونکی دې د جغرافيايي او مقناطيسي شمال په هکله دوه دوه کرښې وليکي او له شکل سره دې په ټولګي کې وړاندې کړي.

G10 Fasli (1).indd 14 8/15/2011 6:17:30 PM
(c) ketabton.com: The Digital Library

پنځم لوست:

د نقشې انځورول



۸- انځور د مرکاتور نقشه

په جغرافیه کې د نقشې رسمول څه ارزښت لري؟

جغرافیایي نقشې د هندسي معیارونو له مخې په لاندې ډولونو ویشل شوي دي:

۱. استوانه يي ارتسام (رسمول)
۲. مخروطي ارتسام
۳. مستوي ارتسام
۴. مولواید ارتسام
۵. سینو سایدل ارتسام
۶. ګودز ارتسام
۷. ایکرات ارتسام

۱. استوانه يي ارتسام:

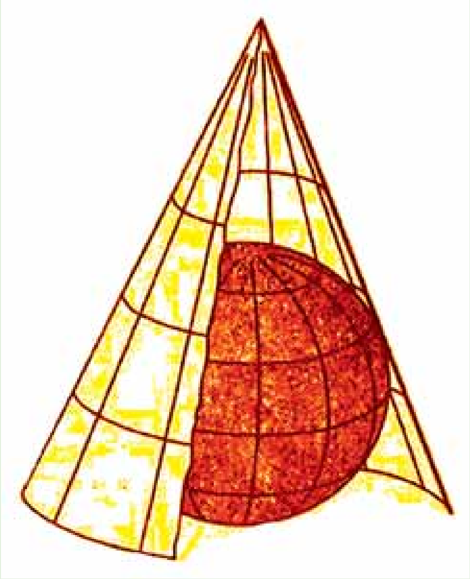
په استوانه يي ارتسام کې د ځمکې شفافه کره په شفاقه استوانه کې د ننه کوي رڼا د ځمکې او د استوانې له مرکز څخه، د استوانه يي کاغذ پر مخ غورځوي، د لګیدو له امله د طول البلد او عرض البلد کرښې، د ځمکې د وچو او سمندرونو انځور استوانه يي کاغذ باندې راځي چې په دې توګه د کاغذ پرمخ باندې د دوارو قطبونو د عرض البلد طول چې صفر دی، د نقشې پر مخ د استوا له کرښې سره برابر رسمیږي. له دې پرته د ځمکې وچې ټوټې او هغه ټاپوګان چې په دوو قطبونو کې دي، له خپل ریښتیاني حالت څخه څو ځله لوی ښکاره کیږي، خو بیا هم دغه ډول نقشې ښیګنې هم لري. د نقشو دغه ډول انځورول په فضا نوردۍ، بیړۍ چلولو او هوا ته د مصنوعي سپوږمکیو په استولوکې خوراګټور بلل کیږي او استفاده ور څخه کیږي. دغه ډول نقشه د یوې سیمې د زاویې لورى د بلې سیمې پرتله ډیره ښه څرګند وي. د استوایي ارتسام ډیره

G10 Fasli (1).indd 15 8/15/2011 6:17:32 PM
(c) ketabton.com: The Digital Library

ښه بېلگه یې د مرکاتور نقشې دي چې په ډېرو ځایونوکې ورڅخه کار اخیستل کیږي.

۲. د نقشې مخروطي ارتسام:

په دغه ډول رسمولو کې مخروطي کاغذ په یوه یا دوو عرض البلدونو باندې د مماس په بڼه اېښودل کیږي، کومه نقشه چې په دې توگه ترلاسه کیږي هغې ته مخروطي ارتسام ویل کیږي. دغه ډول رسمول د بڼې او پراخوالي له مخې د ځمکې له سطحې سره پوره انډول لري.

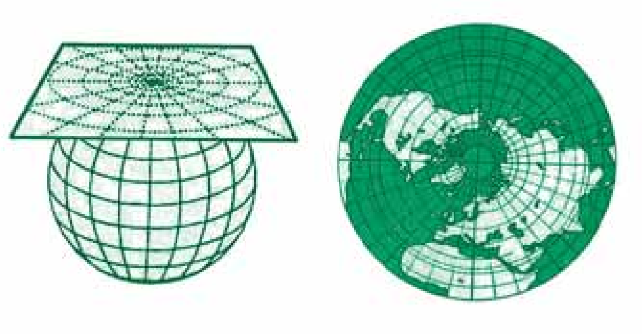


۹- مخروطي انځور

۳. مستوي ارتسام:

د ځمکې د کرې په یوه برخه باندې مستوي کاغذ په مماس بڼه اېښودل کیږي او بیا په رڼا سره عرض البلدونه او
طول البلدونه او د لویو وچو یا د یوه هېواد شکل پر دغه کاغذ باندې ایستل کیږي.

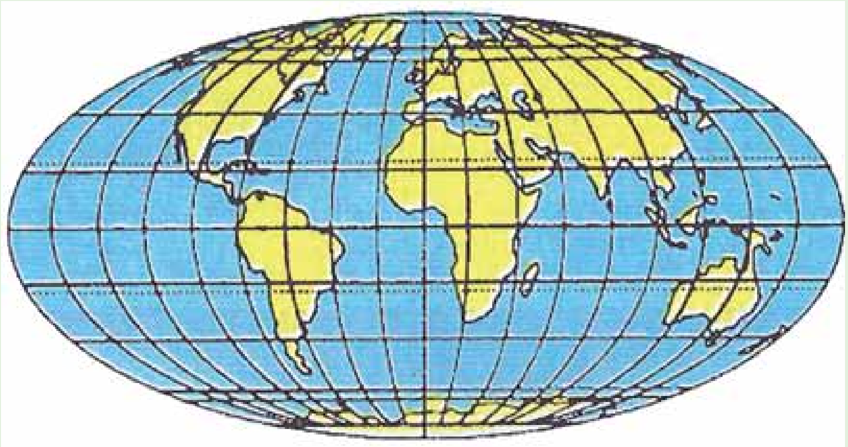
۱۰- د مستوي انځور



۴. مولوایدارتسام:

د طول البلدونو او عرض البلدونو د رسمولو هغه مهارت او تنظیمول دي چې وچې او سمندرونه د هغو د موقعیتونو له مخې چې د ځمکې پر مخ یې لري په نقشه باندې راوړل کیږي.

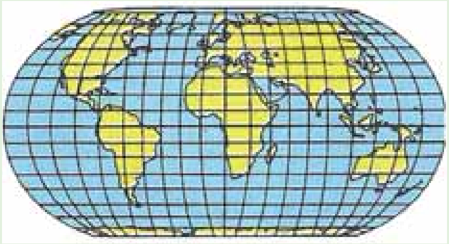
G10 Fasli (1).indd 16 8/15/2011 6:17:34 PM
(c) ketabton.com: The Digital Library



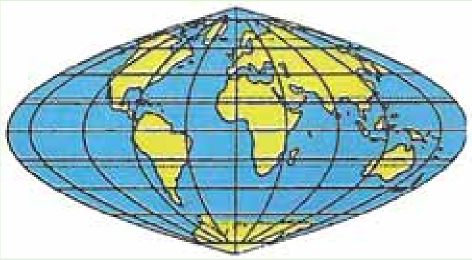
۱۱- د مولواید انځور

۵. سینوسایدل، ګودز او اکرت ارتسام:

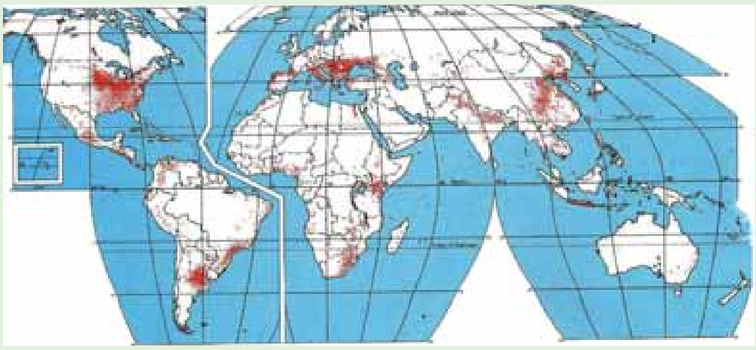
د جغرافیايي وضعیه کمیتونو د هندسي رسم د مهارت سره سم رسم او د ځمکې ټوټې وربانديې ځای پر ځای کیږي چې هر یوېې په لاندنیو شکلونو کې ښودل شوي دي:



۱۲- د اکرت انځور



۱۳ د سینو سایدل انځور



۱٤- دګودز انځور

G10 Fasli (1).indd 17 8/15/2011 6:17:38 PM

(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټولګي د ننه فعالیت:

زده کوونکي دې څلور ډلې شي، لومړۍ ډله به مرکاتور (استوانه یي) ارتسام، دوهمه به مخروطي ارتسام، دریمه به مستوي ارتسام او څلورمه ډله به د مولواید ارتسام تعریف کړي.

پوښتنې:

۱. د نقشې څو ډوله رسمول پیژنئ؟
۲. مرکاتور ارتسام کومې ځانګړتیاوې لري؟
۳. مخروطي ارتسام کوم ډول ارتسام دی؟

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

هر زده کوونکی دې په خپلې کتابچې کې د هر ارتسام شکل په بیلابیله توګه رسم او د مضمون ښوونکي ته دې ښکاره کړي.

G10 Fasli (1).indd 18 8/15/2011 6:17:39 PM
(c) ketabton.com: The Digital Library

شپږم لوست

د مصنوعي سپوږمکیو څخه کار اخیستل

۱۵- انځور د مصنوعي سپوږمکۍ په وسیله د ځمکې د مخ انځور ښیي

تاسې د مصنوعي سپوږمکیو د انځورونو په هکله څومره پوهیږئ؟ او دا څومره ارزښت لري؟ د جغرافیایي موضوع ګانو د تحلیل، تفسیر او شننې لپاره د مصنوعي سپوږمکیو انځورونه او عکسونه ډیر په زړه پورې او د استفادې وړ دي، باید زده کوونکي د هغو په ارزښت پوه شي.

۱٦- انځور د سپوږمکۍ په وسیله د ځمکې د مخ انځور ښیي

G10 Fasli (1).indd 19 8/15/2011 6:17:43 PM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۱۷ - انځور د ځمکې شکل د سپوږمي په وسیله ښیي

امریکا فضاګرځیدونکی (آرم سترانګ، د لومړي ځل لپاره په اپولو کې د سپوږمی پرمخ کوز شو او وګرځیدلو نوموړي د سپوږمی د جاذبې په هکله وویل چې د سپوږمی جاذبه د ځمکې پرتله شپږ ځلې کمه ده.

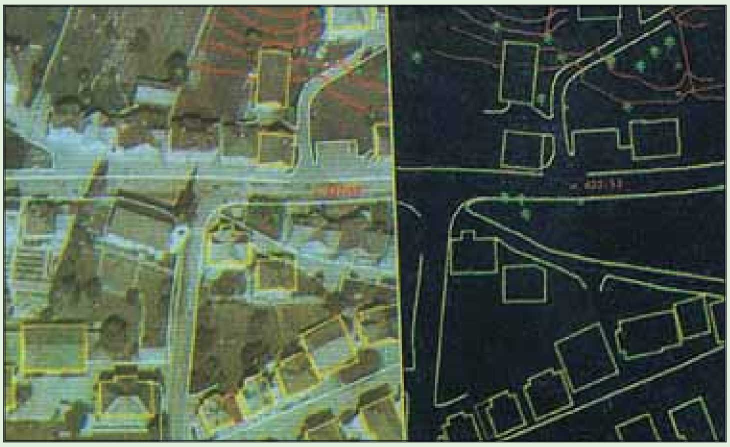
د سپوږمی د مخ تودوخه په ورځ کې ډېره زیاته وي چې د سانتي ګراد تر ۲۱۰ درجو پورې رسیږي، خو په شپه کې د سانتي ګراد ۱۱۰- درجوته راټیټږي.

له همدې امله د سپوږمی مخ دخاورو له کوچنیو ذرو څخه جوړ دی، اوبه پکې نشته او ونې او بوټي هم نه لري. له مصنوعي سپوږمکیو څخه د ځمکې عکسونه واخیستل شول چې ځمکه یې ګرده (کروي) ښودله او په فضا کې ځوړنده (معلقه) ده، د لمر شاوخوا ګرځي.

ټولې هغه مصنوعي سپوږمکۍ چې د ځمکې پرشاوخوا ګرځي بیضوي مدار لري، په بیلابیلو واټنونو یعنې له ۷۰۰ کیلومترو څخه نیولی تر ۳۰۰۰ کیلومترو پورې لري د ځمکې پرشاوخوا ګرځي. د مصنوعي سپوږمکیو د انځورونو له مخې د ځمکې قطعاتو شکل او

G10 Fasli (1).indd 20 8/15/2011 6:17:45 PM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د وچې غاړې په ډېره ښه توګه څرګندېږي. دغې پېښې له جيوديزيستانو او کارتوګرافانو سره ډېره مرسته وکړه. د ځنګلونو ساحه، شګلنې سيمې، کرنيزې ځمکې په وچه او سمندرونو کې مواصلاتي کرښې تثبيت کيږي، ښاري پلانونه او د اوسيدلو په اړه نور موضوعات، بندرونه او سيندونه د مصنوعي سپوږمکيو د شکلونو له مخې ډېر ښه څرګند شول او سمون يې وموند.



۱۸- انځور

د غرنيو کنګلونو او قطبي کنګلونو څېړنه هم د مصنوعي سپوږ مکيو په واسطه تر سره شوه. لنډه دا چې هيڅ موضوع دمصنوعي سپوږمکيو د کمرو له سترګو پټه نه ده پاتې شوې.

G10 Fasli (1).indd 21
8/15/2011 6:17:47 PM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په دوو ډلو وویشل شي، لومړۍ ډله د لوست له نقشو څخه په استفادې سره د بېلا بېلو هیوادونو د ښارونو او د پر مختیایي هیوادونو د ښارونو پر تلنه وکړي، دوهم ګروپ به سیندونه له لوړو غرونو سره پرتله کړي.

پوښتنې:

۱. د مصنوعي سپوږمکیو انځورونه د سواحلو په تثبیت کې څرنګه مرسته کولای شي؟

۲. د مصنوعي سپوږمکیو په انځورونو کې کرنیزې ځمکې څرنګه ښکاره کیږي؟

۳. د مصنوعي سپوږمکیو د انځورونو له مخې د ځمکې کروي والی څرنګه څرګندیدای شي؟

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

هر زده کوونکی دې د مصنوعي سپوږمکۍ یو انځور پیدا او د هغه په هکله دې څلور څلور کرښې ولیکي.

G10 Fasli (1).indd 22 8/15/2011 6:17:47 PM
(c) ketabton.com: The Digital Library

دویم څپرکی د افغانستان اقلیم

په دې څپرکي کې يې لولو:

د افغانستان اقلیم -

۲.۱ اقلیمي مهم فکتورونه

۲.۲ تودوخه

۲.۳ لنده بل

(۲.٤) د افغانستان اقلیمي سیمې

الف) د لوړوالي له مخې د هیواد د اقلیم ویش

ب) غرنی اقلیم

ج) ستپ

د) د استوا د کرښې لاندې مدیترانه يي اقلیم

هـ) مونسوني

و) صحرایي اقلیم

ګران زده کوونکي به ددغه څپرکي په لوستلو سره لاندنۍ معلوماتي موخې ترلاسه کړي:

- د اقلیمي مهمو فکتورونو په اړه به معلومات تر لاسه کړي.
- د تودوخې په هکله به پوهه ترلاسه کړي
- د لنده بل په هکله به وپوهیږي
- د هوا دفشار او باد په هکله به پوهه ترلاسه کړي
- د افغانستان اقلیمی سیمې به وپیژني
- د افغانستان صحرایی سیمې به وپیژني
- د افغانستان د مونسوني سیمو په هکله به معلومات ترلاسه کړي
- د افغانستان مدیترانه يي اقلیم په هکله به معلومات ترلاسه کړي.
- د ستپ اقلیم به وپیژني
- کوهستاني یا غرنی اقلیم په هکله به پوهه ترلاسه کړي

(c) ketabton.com: The Digital Library

گران زده کوونکي به د دغه څپرکي په لوستلو سره د لاندنيو مهارتي مطالبو په هکله معلومات ترلاسه کړي:

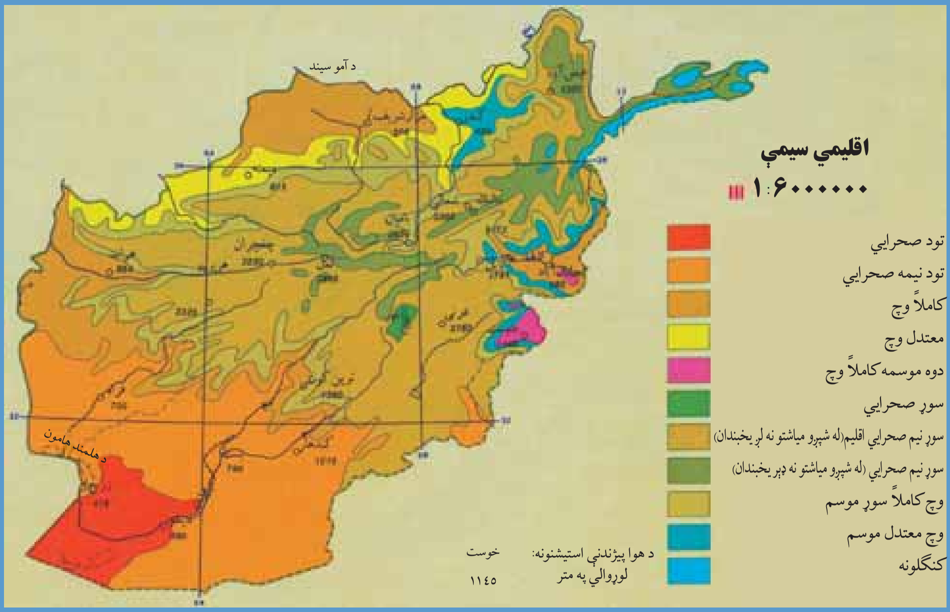
- دوی به اقليمي مهم فکتورونه وپيژني او يو له بل څخه به يي توپيرو کولای شي
- د اقليمي سيمو د تودوخې د درجو فرق به وکولای شي
- نسبتي او مطلق لنده بل به وپيژني
- د بادونو لوړ اوټيټ فشار به وپيژني
- د بيلابيل اقليم ډولونو توپير وکړای شي
- غرني اقليم به له استيپ څخه جلا کړای شي
- د استيپ او نيمه استوايي اقليمونو توپير به وپيژني
- د مديترانه او غرني اقليم په توپير به پوه شي
- د مونسوني او مديترانه يي اقليم په توپير به پوه شي
- د غرني او صحرايي اقليم په توپير به پوه شي

G10 Fasli (2).indd 24 8/16/2011 7:29:46 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

اووم لوست

د افغانستان اقليم



۱۹ انځور: د افغانستان اقليمي نقشه ښيي

په (۱۹) شکل کې نقشې ته وګورئ. په نقشه کې د بيلا بيلو سيمو د اقليم وضعيه ښودل شوې ده. زمونږ د هيواد د اقليم په توپير باندې کوم لاملونه اغيزه لري؟

دلته هغه يو شمير مهم لاملونه، شرايط او جوي پديدې ښودل کيږي چې د افغانستان اقليم کنترول او اغيزمني کوي.

۲۰ انځور د پسرلي فصل ښيي

G10 Fasli (2).indd 25 8/16/2011 7:29:49 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

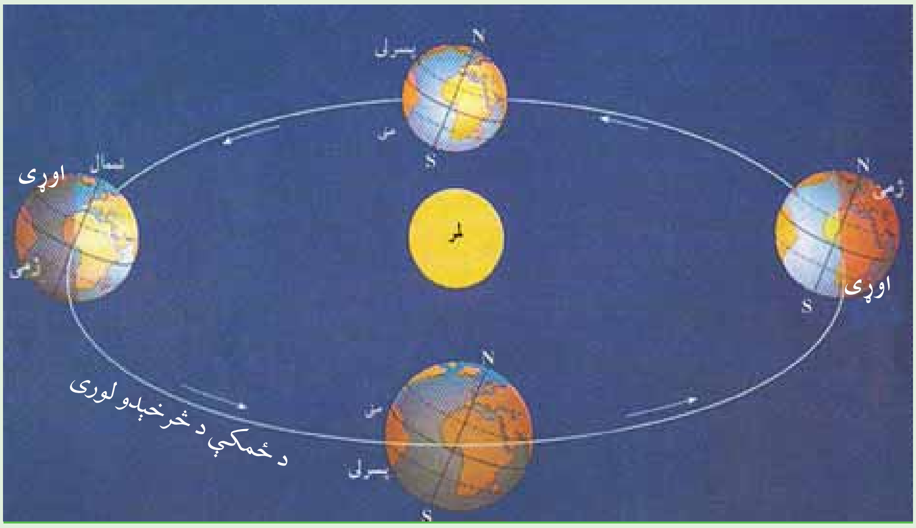
۲۱ انځور- د مني فصل

• **د لمر دوړانګو زاویه**:په افغانستان کې د لمر وړانګې په مختلفو موسمونو کې په بیلابیلو زاویو لګیږي، د بیلګې په توګه په ۳٤ درجواو ۳۳ دقیقو د عرض البلد کې د لمر د وړانګو زاویه د چنګاش د میاشتې په لومړۍ نیټه ۷۸ درجې او ۵۷ دقیقی وی. په دغې میاشت کې هوا ډیره توده وي، خود وري په میاشت (پسرلي) او د تلې میاشت (مني) کې د لمر دوړانګو زاویه په ۵۵ درجې او ۵۷ دقیقې وي، نو ځکه دا مهال هوا معتدله، خود مرغومي په لومړۍ د لمر د وړانګو زاویه ۳۲٫۵ درجې وي. نو هوا سړه وي.

• هغه بل لامل چې د افغانستان پر اقلیم اغیزه لري، د عرض البلد دایرې دي. لکه څرنګه چې څرګنده ده افغانستان د شمالي ۲۹ درجو او ۳۰ دقیقو او ۳۸ درجو او ۳۱ دقیقو عرض البلد ترمنځ واقع دی، کله چې د لمر وړانګې د استوا په کرښه باندې په عمودي توګه راپریوځي، د افغانستان په جنوب کې د لمر وړانګې په ٦۰ درجو او ۳۰ دقیقو او په شمال کې د ۵۱ درجو او ۲۹ دقیقو په میلان سره لګیږي.

• لوړ او ټیټ فشار هم یو بل مهم لامل دی چې دیوې سیمې پرجوېي او اقلیمي وضعیت او حالت باندې اغیزه لري. د بیلګې په توګه کله چې د آیسلند د ټاپو په خواکی ټیټ فشار را

G10 Fasli (2).indd 26 8/16/2011 7:29:49 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library



۲۲- انځور

منځته شي، لنده بل لرونکې د هوا ټاکلې کتله له لویدیځ او شمال لویدیځ څخه افغانستان ته را دننه کیږي، د واورې او اورښت لامل کیږي. یا هم د سایبریا لوړ فشار په ژمي کې د واورو د وریدو لامل ګرځي او د هندوکش لړۍ په واورو ډکیږي.

• د هوایي مرطوبې کتلې د کال په بیلابیلو موسمونو کې له بیلابیلو لورو څخه افغانستان ته راننوځي چې داهم د هیواد پر اقلیم باندې اغیزه لري، بیلابیل اورښتونه او واورې رامنځته کوي.

• لوړوالي زمونږ د هیواد پر اقلیم باندې یو بل اغیزه کوونکی لامل دی. یعنې افغانستان یو غرنی هیواد دی، دا ځکه چې لوړې واورې لرونکې څوکې لري چې هوایې سړه وي، له بلې خوا ټیټې پرتې سیمې یو څه توده هوا لري. د غرونو د لړیو لوری هم د هیواد پر اقلیم باندې مهم اغیزه کوونکی لامل شمېرل کیږي.

• هوایي توپانونه هغه بل لامل دی چې ځینې وختونه د افغانستان پر اقلیم باندې اغیزه کوي.

G10 Fasli (2).indd 27 8/16/2011 7:29:51 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټولګي د ننه فعالیت:

زده کوونکي دې په څو ډلو وویشل شي، هره یوه دې د پورتینو بېلو بېلو لاملونو څخه یو بل سره بحث وکړي او پایله دې د ټولګي ترمخې نوروته ووایي.

پوښتنې:

۱. په اقلیم باندې اغیزمن فکتورونه کوم دي نوم یې واخلئ؟

۲. سمې او ناسمې جملې جلا جلاد (س) او (ن) په توروه نښه کړئ

- په افغانستان کې لوړې څوکې او د غرونو شتون اقلیمي مهم عامل دی ( )

- هغه بل لامل چې د هیواد پر اقلیم اغیزه لري. دهغه جغرافیایي عرض البلد دی ( )

- لنده بل لرونکي هوایي کتلې د کال په بېلا بېلو موسمونو کې افغانستان ته راننوځي د اورښتونو او واورو لامل کیږي.

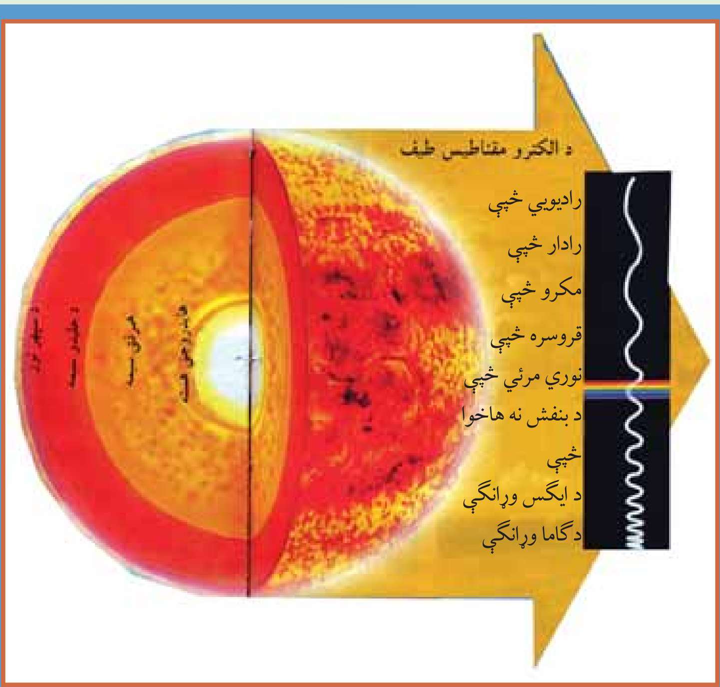
له ټولګي څخه بهر فعالیت:

د اوړي په ورځوکې دلمر د وړانګو میلان په شا وخواکې په څه بڼه کتلای شئ؟

G10 Fasli (2).indd 28 8/16/2011 7:29:52 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

اتم لوست

۲-۲ تودوخه



۲۳ انځور- لمر د نور، انرژی او تودوخې لويه سر چينه ده

لمر د رڼا او انرژي او تودوخې يوه ډيره لويه سرچينه ده چه د خدای تعالی په ارادې منځ ته راغلی دی.

کوم اقليمي عنصر د يوه کال په ترڅ کې زمونږ هيواد زيات تر اغيزې لاندې راولي؟

تودوخه چې ديو هيواد او سيمې اقليمي مهم او فوق العاده عنصر دی، د ځمکې يوه هغه طبيعي ځانګړتيا ده چې د لمر د وړانګو د راپريوتلو له امله را منځته شوې ده او د تودوخې معنالري. که په غور سره وکتل شي تودوخه او نور جوي عناصر دوخت په ترڅ کې د لوړوالی، د کال د موسمونو او د عرض البلد د دايرو له مخې له ډير و بدلونونو سره مخامخ کيږي.

افغانستان د شمالي عرض البلدونو ۲۹ درجو او ۳۰ دقيقو او ۳۸ درجو او ۳۱ دقيقو ترمنځ پروت دی، که چيرې د هيواد په جنوب کې د لمر د وړانګو ميلان ٦۰ درجې او ۳۰ دقيقی وي، نو په شمال کې يې اصغري ميلان ٥١ درجې او ۲۹ دقيقې دی. دغه موضوع په خپل ځای باندې ديوې سيمې د اقليمی وضعيت په ټاکلو او تثبيت باندې ژوره اغيزه لري.

G10 Fasli (2).indd 29
8/16/2011 7:29:53 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۲٤ انځور، یوه غرنۍ سیمه ښیي

همدارنګه افغانستان د غرنیو هیوادونو له ډلې څخه دی چې ډېرې لوړې لري. له همدې امله د تودوخې بدلون د سیمو د لوړوالي له مخې د دغه هیواد په جوي وضعیت باندې، د نورو فکتورونو پرتله زیاته اغیزه لري.

په غرنیو سیمو کې تودوخه له لوړوالي سره سرچپه رابطه لري، ددې معنا داده چې څومره مونږ پورته ځو، تودوخه کمیږي، خو اورښت زیاتیږي. لکه چې مخکې وکتل شول، په هرو سلو مترو لوړیدو سره دسانتي ګراد یوه درجه تودوخه راکمیږي.

G10 Fasli (2).indd 30 8/16/2011 7:29:55 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

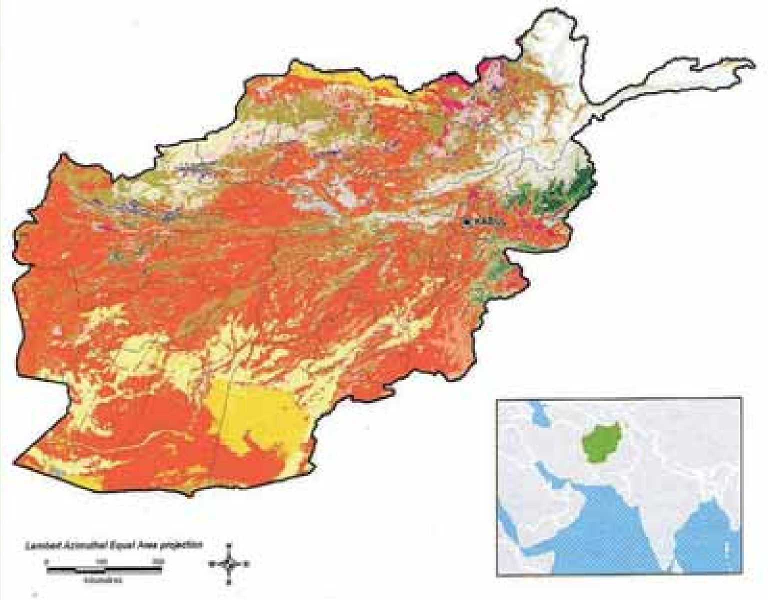
جدول: دلوړوالي له مخې د هیواد په ځینو سیمو کې د تودوخې ټیټه او لوړه درجه

ګڼه	ځای (سیمه)	د سمندر له کچې څخه لوړوالی	ډېره تودوخه	لږه تودوخه
۱	شمالی سالنګ	۳۳۵۰ متره	د سانتي ګراد ۱۸،٤ درجې	دسانتي ګراد ۱،۱ درجې
۲	دکابل هوايي ډګر	۱۸۰۳ متره	د سانتي ګراد ۳۵،۱ درجې	د سانتي ګراد ۸ درجې
۳	شبرغان	۳٦۰ متره	د سانتي ګرید ٤۲،۸	د سانتي ګراد ۱۷،۸ درجې

له بلې خوا افغانستان له څلورو خواوو څخه وچې ایسار کړی دی، نو له همدې امله وچ اقلیم لري.

د اهم باید هیره نشی چې د زیاتو غرونو دشتوالی له کبله پکې د شپې اوورځې، میاشتو او کلونو ترمنځ د تودوخې توپیر ډیر زیات وي. د تودوخې دغه توپیر د یوې سیمې د وچ اقلیم ځانګړتیا ده له همدې کبله یې په ژمي کې هوا سړه او په اوړي کې توده وي.

(c) ketabton.com: The Digital Library
G10 Fasli (2).indd 31 8/16/2011 7:29:55 AM



۲۵- انځور

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په څو ډلو وویشل شي اوهره ډله دې په لاندنیو موضوعګانو بحثونه وکړي: تودوخه، جغرافیایي عرض البلدي موقعیت او د ارتفاع له مخې دې دري اقلیمي سیمې معرفي کړي.

پوښتنې:

تش ځایونه په مناسبو جملو او کلمو ډک کړئ

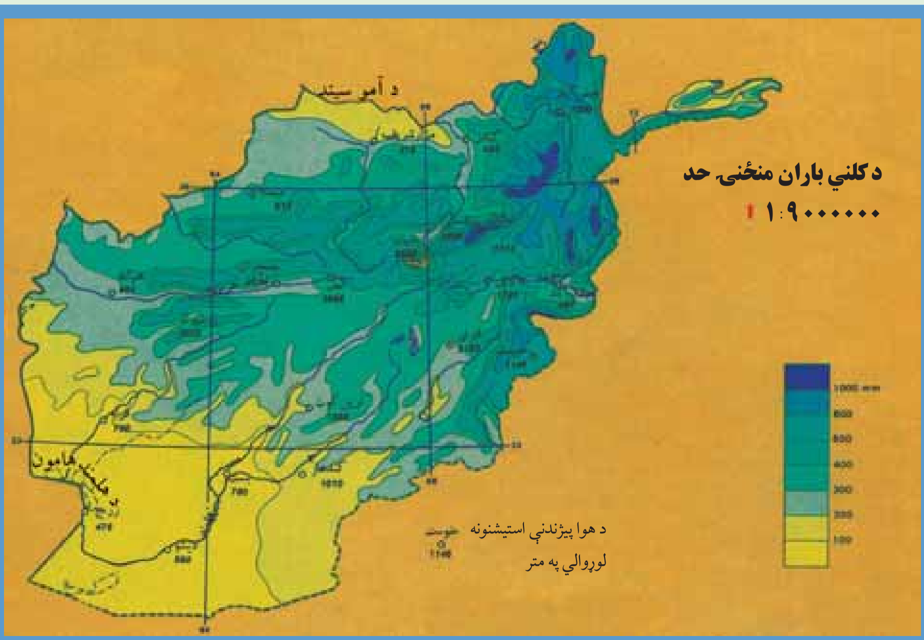
- تودوخه د . . . . یوه ځانګړتیا ده.
- کله چې د لمر وړانګې له . . . . څخه د . . . . مخ ته رارسیږي د هغې د تودوخې سبب کیږي.
- افغانستان د شمال عرض د . . . . او . . . . درجو ترمنځ پروت هیواد دی.

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

د اقلیمي نقشې له مخې د افغانستان صحرایي سیمې په ګوته کړئ.

G10 Fasli (2).indd 32 8/16/2011 7:29:57 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

لنده بل



۲۶ انځور د کلني اورښت منځنۍ اندازه ښيي

آیا لنده بل د افغانستان پر اقلیمي وضعیت اغیزه لري؟

لنده بل د اقلیم له مهمو او اغیزمنو لاملونو څخه شمیرل کیږي چې د میاشتو او کال په ترڅ کې د یوې سیمې اقلیمي وضعیت او جوي شرایط په سیده توګه تر کنترول لاندې راولي. د اورښت اندازه غالباً په غرنیو سیمو کې زیاته تر سترګو کیږي. دا ځکه چې په لوړو سیمو کې تودوخې کچه را کښته کیږي او لنده بل لرونکې هوا ډیره ژر اشباع کیږي او دا د اورښت لامل ګرځي.

د سړو او تودو څپو یو بل سره مخامخ کیدل ځینې وخت په افغانستان کې غرني اورښتونه رامنځته کوي. له بلې خوا د هند د سمندر موسمي اورښتونه د هیواد په ختیځو سیمو کې داوړي په میاشتو کې د اورښتو لامل کیږي. په افغانستان کې د هوا لاندنی کتلې واکمنې دي:

- په ژمي کې له شمال لوري څخه د سایبریا څپې.
- په پسرلي کې د آیسلند او کسپین د سمندرګي له لوري څخه معتدلې څپې را ننوځي.
- په اوړي کې د فارس د خلیج لنده بل لرونکې هوا او د هند د سمندر موسمي بادونه له جنوب او جنوب غرب لوري څخه.

G10 Fasli (2).indd 33 8/16/2011 7:29:59 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

د هوا پورتنی کتلې د کال په بیلابیلو موسمونو کې په افغانستان کې د اوربښت لامل کیږي.

د هوا فشار او د بادونو لګیدل:

د سمندر په کچه د هوا د فشار ډیر لوړ حد تر سترګو کیږي چې ۷۶۰ میلي متره یا هم ۱۰۳۱ میلی باره ده، خو څومره چې مونږ د سمندر له کچې څخه غرنیو لوړو سیمو او د اتومو سفیر اوچتو بر خوته ځو او د سیماب بارومتري ستون ته وګورو نو د لوړیدو سره یو ځای د فشار ستن را ټیټیږي. دغه موضوع د افغانستان د بیلا بیلو سیمو د هوا پیژندنې په سټیشنونو کې په لاندې توګه لیدل کیږي:

د استیشن نوم	میاشت	د سمندر له کچې لوړوالی (په مترو)	د سیمابو د ستنې لوړوالی (په میلي مترو)
شمالی سالنګ	اکتوبر	۳۳۵۰	۶۸۰
جنوبی سالنګ	اکتوبر	۳۱۵۰	۶۹۴،۹
غزنی	نوامبر	۲۱۸۰	۷۶۸،۸
کابل	جنوری	۱۸۰۳	۷۷۰،۶
خوست	جنوری	۱۱۸۵	۸۸۵،۷
هرات	نوامبر	۹۶۴	۹۱۰،۰
فراه	دسامبر	۶۵۱	۹۳۶،۴
جلال آباد	جنوری	۵۵۲	۹۵۶،۲
بغلان	جنوری	۵۱۰	۹۶۹،۶
کندز	جنوری	۴۳۵	۹۷۰،۳
مزارشریف	جنوری	۳۷۸	۹۷۷،۳

د پورتنیو ارقامو له مخې ښکاري چې د اتمو سفیر فشار له لوړوالي سره سرچپه رابطه لري د دې معنا داده چې څومره لوړوالی زیاتیږي، هومره د اتمو سفیر فشار کمیږي. له بلې خواکه چیرې پورتني ارقام د فشار د بدلونونو له مخې د یوه کال په ترځ کې وګورو، نو لیدل کیږي چې په اوړي کې (د زمري په میاشت کې) د فشار د منځني حد اکثر اوسط ۷۷۸،٤ میلي باره اویه پسرلي کې د وري په میاشت کې ۸٤٤،۱۸ میلي بارو ته لوړیږي، خو که د بادونو

G10 Fasli (2).indd 34 8/16/2011 7:29:59 AM

د جریان اصلي او فزیکي پر نسیپ ته وکتل شي، د فزیکي جغرافیې او د اقلیم پېژندنې په بیلا بیلو بحثونو کې د ټیټ فشار اصطلاح ((Cyclone (L.P) low Pressure)) او یا (DEPRESSION) او لوړ فشار (Anticyclone) یا ((HIGH PRESSURE HP)) بلل کیږي او په هر ډول شرایطو کې د باد جریان تل د هندوکش د لوړ فشار له مرکز څخه د ټیټ فشار خواته وي، د بیلګې په توګه د پروان بادونه یا د هرات ۱۲۰ ورځني بادونه د لوړ فشار له مرکزونو څخه د ټیټ فشار د مرکزونو خواته وي. د لوړا و ټیټ فشار مرکزونه د عرض البلد د دایرو او د توپوګرافي له مخې ویشلای شو: هغه سیمې چې د خپلې تودوخې اعظمې حد لري، د ټیټ فشار مرکز او په سړو سیمو کې د لوړ فشار مرکزونه را منځته کیږي، په دې توګه د عرض البلد د دایرو د ویش له مخې د فشار مرکزونه په لاندې ډول موندلای شو:

۱. د استوا د کربنې ساحه چې د ټیټ فشار د مرکز لرونکی ده

۲. د سرطان او جدي د کربنو ساحه چې د لوړ فشار د مرکز لرونکې ده.

۳. د آرکتیک او نتارکتیک د دایرې د کربنې ساحه چې (د قطبونو د سیمو پرتله) دټیټ فشار د مرکز لرونکې ده.

٤. د قطبونو ساحه چې د لوړ فشار د مرکز لرونکې ده.

په پورته توګه افغانستان د شمالي نیمې کرې د لوړ فشار په ساحه کې موقعیت لري او د شین آسمان لرونکی دی چې په دې توګه اوربشت پکې لږدی.

G10 Fasli (2).indd 35 8/16/2011 7:29:59 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټولګي د ننه فعالیت:

زده کوونکي دې په څو ډلو وویشل شي، هره ډله دې د لوست په بنسټیزو ټکیو باندې بحثونه وکړي او دخپلو بحثونو پایله دې په ټولګي کې د نورو مخې ته ووايي.

پوښتنې:

۱. لنده بل په څه ډول سره د یوې سیمې اقلیمي وضعیت کنټرولوي؟

۲. آیا بادونه دیوې سیمې د اقلیم په بدلون کې اغیزه کولای شي؟

ډیرسم ځواب په نښه کړئ.

- د ټیټ فشار مرکز په . . . . . . ساحه کې او د لوړ فشار مرکز په . . . . . کې دی.

الف) دسرطان دایره کې. ب) دجدي دایره کې. ج) داستوا کرښه کې. د) یوه کې هم نه.

- د فشار د مرکز لوړ حد

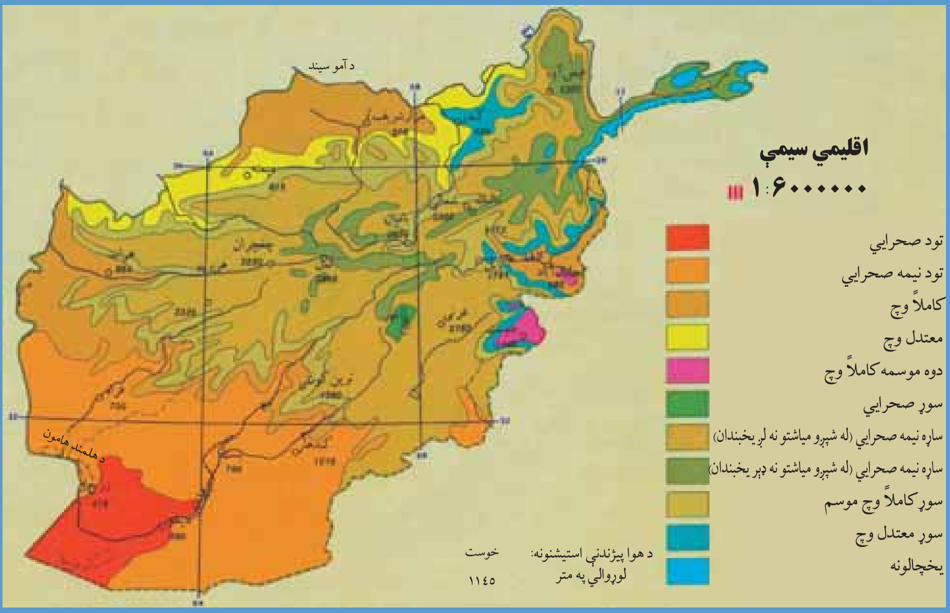
الف)د سنبلې میاشت کې دی. ب) په زمري کې. ج) دمرغومي میاشت کې. د) یوهم نه.

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

د هوا د فشار او د لنده بل دوو مطالبو په پام کې نیولو سره څیړنه وکړی او خپل معلومات په یوه پاڼه کې ولیکئ.

G10 Fasli (2).indd 36 8/16/2011 7:30:00 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د افغانستان اقليمي سيمې



۲۷ – انځور اقليمي سيمې ښيي

دافغانستان د اقليمي سيمو ځرنګوالی بيان کړئ؟

داقليم مهمو عناصرو لکه تودوخې، لنده بل، اورښت او ټيټ او لوړ فشار مرکزونو په پام کې نيولو سره د افغانستان اقليمي سيمې په لاندې توګه ويشلای شو:

- صحرايي اقليم
- مونسون اقليم
- مديترانه يي اقليم
- ستيپ اقليم
- تندرا الپاين اقليم
- غرنی اقليم
- له دغې اقليمي ويشنې سره د نباتي پوهانو عالمان هم موافق دي چې نباتي زونونه يې ښودلې دي.

۱. **صحرايي اقليم**: هغه سيمې چې د دغه اقليم تر اغيزې لاندې دي دادي:

G10 Fasli (2).indd 37 8/16/2011 7:30:01 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

صديقي ريګستان، د مارګو دښته، جهندم، بکوا او د آمو د سيند تر غاړې پو صحرايي پټې د دغه صحرايي اقليم ځرګندونې کوي ځانګړتياوې دادي چې اورښت يې لږ او د يوې مياشتې په ترڅ کې د اورښت منځنۍ اندازه يې ۵-۱۰ ميلي متره وي چې هغه هم له ډير ځنډوروسته پيښيږي.

۲۸ انځور

همدارنګه په دغه ډول صحرايي اقليم لرونکو سيمو کې دشپې او ورځې ترمنځ د تودوخې توپير هم په ژمي او هم په اوړي کې ډير زيات وي او واوره پکې نه وريږي. د همدغه ځانګړتياوو له امله او د جوي عوارضو د اغيزي له کبله يې تيرې ماتيږي د شګو لويې او کوچنۍ ډيرۍ د شګلنو غونډيو (DUNE) په بڼو ليدل کيږي. د دغه ډول سيمو بوټي هغه اغزي او زقوم دي چې په تودو سيموکې د لږ اورښت او وچوالی په وړاندې مقاومت لري وده کوي.

۲۹ انځور

۳۰ انځور

۲. مونسوني اقليم:

سپين غر او د نورستان د غرنی سيمې او د لغمان يوه برخه دغه ډول اقليم لري د پکتيا ولايت په تيره بيا خوست د هند د سمندر له مونسوني با دو څخه اغيزمن دی، دا ځکه چې په اوړي کې د هند د سمندر لنده بل لرونکې جريانونه

۳۱ انځور

او په ژمي کې د سايبريا سوړ جريان د دغه سيمې لمدبل باندې غوره اغيزه کوي. د دغې

G10 Fasli (2).indd 38 8/16/2011 7:30:05 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

سیمې لنده بل لرونکی هوا د یو شمیرونو لپاره ډېره ښه زمینه چمتو کوي لکه نیشتر، خیړی او نوري. دغه سیمې یوازې د لیندی او لرم په میاشتو کې یو څه وچه هوالري، خو د کال په نورو میاشتوکې یې هوا لنده بل

۳۲ انځور

لرونکې وي چې کلنی منځنۍ اندازه اورښت یې ٤٦٠ او ٦٨٠ میلي مترو ته رسیږي چې په دې توګه یوه لنده بل لرونکې سیمه پېژندل شوې ده.

۳. مدیترانه یي اقلیم:

دغه ډول اقلیم د هیواد په ختیځ کې تر سترګو کیږي، چې لاندنی ځانګړتیاوې لري:
د افغانستان نقشې ته وګورئ چې د مدیترانه یي اقلیم ساحې ښکاره کوي.

۱. وچ او ډېر تود اوړی.

۲. اورښت یکې زیاتره وخت د ژمي له خوا وي.

۳. په اوړي کی یې د تودوخې منځنۍ اندازه د سانتی ګراد ۲۲ درجوته رسیږي.

٤. د اورښت اندازه د کال په ترځ کې، په تیره بیا په ژمي کې له ۲۰ څخه تر ٤۰ میلی مترو پورې وي. جلال آباد د دغه ډول اقلیم یوه غوره بیلګه ده چې د تودوخې منځنۍ اندازه یې د اتوکلونو په ترځ کې د سانتي ګرید ۲۱ درجې او د اورښت اندازه یې له ۱٤۷ میلي مترو څخه تر ۳۹۰ میلي مترو پورې په بدلون کې ده. اورښت یې عموماً د باران په بڼه دي، واوره یکې نه وریږي، خو له ۹۰۰ مترو څخه په لوړ و سیموکې واوره هم اوریږي لکه د سپین غره لمن. د غزه ونې د جلال آباد په یو شمیر اوارو سیموکې د دغې سیمې وچ اقلیم ښکاره کوي. په دغه اقلیم کې د وریجو کرنه، ستروس باب (د نارنج د کورنی ونې)، ګنې، خرما ونې او سروې د مدیترانه والي نبنه بلل کیږي.

G10 Fasli (2).indd 39
8/16/2011 7:30:06 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په څو ډلو وویشل شي، هره ډله به دافغانستان اقلیمي نقشې ته په کتو سره لاندنیو پوښتنوته ځواب ووایي:

۱- د صحرایي او مدیترانه يي اقلیم ځانګړتیا وې یو بل سره پرتله کړئ.

۲- د مدیترانه يي او مونسوني اقلیمو سیمو ځانګړتیا وې یو بل سره مقایسه کړئ.

پوښتنې:

۱. د جلال آباد اقلیم کوم ډول اقلیم لري؟

۲. په جلال آباد کې اورښت عموماً په کومه بڼه وي؟

سم ځواب غوره کړئ:

۳- وچ او ډېر تود اوړی د کوم ډول اقلیم ځانګړتیا ده؟

الف) موسمي آب و هوا، ب) مدیترانه يي، ج) صحرایي، د) دري واړه سم دي.

۳. د وریجو، ګنیو کرنه، خرما او ستروسو ونې په کوم ډول اقلیم کې کیږي؟

الف) صحرایي ب) مونسوني ج) اسپاین تندرا د) مدیترانه يي

د سمو پوښتنو په وړاندې (س) او د نا سمو په وړاندې (ن) توری ولیکي:

- په غرنیو سیمو کې د اوارو سیمو پرتله اورښت لږ وي ( )
- په لوړو برخو کې هوا ډېره توده وي ( )
- په تودو او ټیټو سیمو لکه فراه، جلال آباد او لشګرګاه کې اورښت د واورې په بڼه دی ( )
- د هیواد په شمال لویدیځ او مرکزي سیمو کې اورښت ډېر زیات دی نو ځکه یې په ژمي کې د واورې اورښت د سایبریا د سړو ځپو له امله وي ( )

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

د خپلې سیمې د اقلیم ځانګړتیا وې په خو کرښو کې ولیکئ.

G10 Fasli (2).indd 40 8/16/2011 7:30:06 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

يوولسم لوست:

٤. د ستپ سيمو اقليم:

۳۳ - انځور: غزنی ستپ اقليم ښيي

آيا تاسي پوهيږئ چې ستيپ اقليم کوم ډول ځانګړتيا وې لري؟

په افغانستان کې د ستيپ د اقليم سيمه د مونسون او مديترانه يي اقليم پرتله پراخه ده هغه ځرګندې ځانګړتياوې چې د ستيپ اقليم يې لري، د هغې وچ اقليم دی. په همدغه سيمه کې دشپې او ورځې ترمنځ په تودوخه کې د سانتي ګراد ۲۰ درجې توپير وي. دغه توپير دکال په ترځ د ۳۰-۳۵ درجو ترمنځ زياتيږي. اوربښت يې عموماً په ژمي کې وي چې اندازه يې په منځنی توګه ۲۵۰- ۳۰۰ ميلي مترو پورې وي. د ستيپ سيمې اکثراً واښه لري ټيټ قدي بوټي اوځينو ځايونو کې په پراخه ځمکو کې کرکې کې شنه کيږي چې ځارويو روزنې ته غوره دي. له نيکه مرغه د هندوکش او سپين غر د غرونو د لړۍ شتوالي په دغه سيمه کې پراخه سارا له منځه وړې ده. د افغانستان د ستيپ سيمه د هندوکش د غرونو د لړۍ په واسطه په دوو برخو ويشل شوې ده:

د شمالي ستيپ ساحه او دجنوبي ستيپ سيمه

د شمال په ستيپ کې لاندې متيورولوجی ستيشنونه شته:

د بغلان، ميمنې، مزارشريف، کندز او هرات ستيشنونه. دغه ستيشنونه د ستيپ په اوارو سيمو کې دي. د هندوکش شمالي خوړې ټول د شمالي ستيپ په برخه کې شميرل کيږي. هغه ځانګړتياوې چې شمالي ستيپ يې لري، د مالدارۍ او کرنې لپاره يې ډير

G10 Fasli (2).indd 41 8/16/2011 7:30:08 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

ښه شرایط چمتو کړي دي. پسرلنیو اوربښتونو د غنمو، ختکیو او هندوانې للمي کرنې ته غوره چاپیریال چمتو کړی دی. په دغو سیمو کې د آسونو، قره قل پسونو او نورو پسونو روزنه هم کیږي اود پنبې (پخته)، وریجو او چغندرو د کرلو لپاره هم مناسبې سیمې دي.

د جنوبي ستپ اقلیمي ساحه:

د جنوبي ستیپ اقلیمي ساحه کې یوازې د یو شمیر حبوباتو (غلو- دانو) د کرلو او د یو شمیر څارو یو د روزنې اسکان شته. سره له دې چې پراخه ساحه لري، خو د اوبو د نشتوالي له امله او د توپوګرافیکی جوړښت او د خاورې د خوار ترکیب له مخې یې حاصلات لږدي او د شمال ستیپ په اندازه غوره والی نه لري.

۵. الپاین تندرا اقلیم:

دغه ډول اقلیم په غرنیو لوړو سیمو (د ۲۵۰۰- ۳۰۰۰ مترویوري لوړو) کې لیدل کیږي. په ژمي کې یې ټیټه تودوخه د سانتي ګراد منفي پنځه درجې او په اوړي کې یې د تودوخې لوړه درجه د سانتي ګرید تر ۱۵ درجو رسیږي.

شکل (۳۴)

G10 Fasli (2).indd 42 8/16/2011 7:30:10 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

شکل (۳۵)

۷. غرنی اقلیم:

غرنی اقلیم د افغانستان په کومو برخو کې لیدل کیږي؟

د افغانستان د اقلیم نقشې ته وګورئ چې هغې کی د افغانستان د غرني اقلیم سیمې ښودل شوي دي د هیواد په لوړو او غرنیو سیمو کې تودوخه ډېره ټیټه ده، خو اورښت او د هوا لنده بل يې زيات وي. په لوړو برخو کې د ژمي او اوړي په میاشتو کې د شپې او ورځې د تودوخې توپیر هم د پام وړدی، یعنی: په لوړو برخو کې د اورښت حالت د سیمې اقلیم سره تړلي وي، خو د غرونو د خوږو د موقعیت له مخې د لمر د وړانګو زاویه او تودوخه بدلون کوي، چې هره هغه لنده بل لرونکی سره څپه چې د افغانستان د غرونو له سرونو څخه تیریږي، ډېري واوري او اورښت له ځان سره لري.

د شمال او جنوبي سالنګ ستیشن د غرني اقلیم یوه غوره بیلګه ده

د ستیشن نوم	اورښت اندازه (m.m)	د تودوخې ټیټه درجه (په سانتي ګراد)	د تودوخې لوړه درجه (په سانتي ګراد)
شمالي سالنګ	۱۲۳۶،۹	-۲۷،۸ سانتي ګراد	+۲٤،۸ سانتي ګرید درجې
جنوبي سالنګ	۱۲۰٦،۹ ملي متره	-۲۳،۸ سانتي ګراده	+۲۳ سانتي ګرید درجې

G10 Fasli (2).indd 43 8/16/2011 7:30:12 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټولګي د ننه فعالیت:

زده کوونکي دې په څو ډلو وویشل شي، لومړۍ ډله به د هیواد د اوبو د زیر مویه اړه د غرونو او لوړو څوکو ارزښت او دویم ګروپ به دستیپ اقلیم د ښیګڼویه هکله بحثونه وکړي او د خپلو بحثونو پایله به د ټولګي ترمخې نورو ته هم ووایي.

پوښتنې:

ډیر سم ځواب کوم یو دی؟

١. د هیواد په لوړو غرنیو سیموکې تو دوخه ډیره کمیږي ( )

٢. په لوړو سیموکې د اوربښت وضع د هماغې سیمې له اقلیم سره ارتباط لري ( )

٣. د لنده بل لرونکو کتلو او سړو څپو له امله په لوړو سیموکې واورې او اوربښتونه ډیر وي ( )

٤. په افغانستان کې دستیپ ساحې اقلیم د مونسون اقلیم پرتله لږ دی ( )

٥. ستیپ سیمې زیاتره واښه لرونکې وي او ځینو ځایونو کې یې تیټ قدې بوټې او نورو سیموکې یې شنه کیږي ( )

٦. په ژمي کې د سایبریایي بادونو لګیدل د واورې د اوریدولامل کیږي ( )

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

د هیواد په ستیپ او غرنې اقلیم باندې کوم عامل اغیزه لري؟ دغه مطلب په څیړنیزه بڼه وڅیړئ او پایله یې خپلو ټولیګوالو سره شریکه کړئ.

(c) ketabton.com: The Digital Library
G10 Fasli (2).indd 44 8/16/2011 7:30:12 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

دریم فصل
غرونه، دښتې او سیندونه

جیولوجیکي وضعیه
د ځمکې جوړښت
الف- د غرو لړۍ او دهغې اهمیت
- هندوکش او د بابا غر
- د سپین غره او د سلیمان غر ه لړۍ
- د ترکستان تیربند
ب- اوارې سیمې
- دښتې او ریګستانونه
- ژوي ځنګلونه او شین نباتي فرش
- په طبیعت کې د اوبو دوران
- په کرنیزه، اقتصاد او د انرژۍ په تولید کې د اوبو اهمیت
- د اوبو اخیستونکي حوزې
الف-د آمو د سیند حوزه
ب- د کابل د سیند حوزه
ج- د سیستان او هلمند حوزه
د- د هریرود د سیند حوزه
هه- د اوبو تړلې حوزې
و- مشهور جهیلونه
ح- د اوبو لړوالی او وچکالي

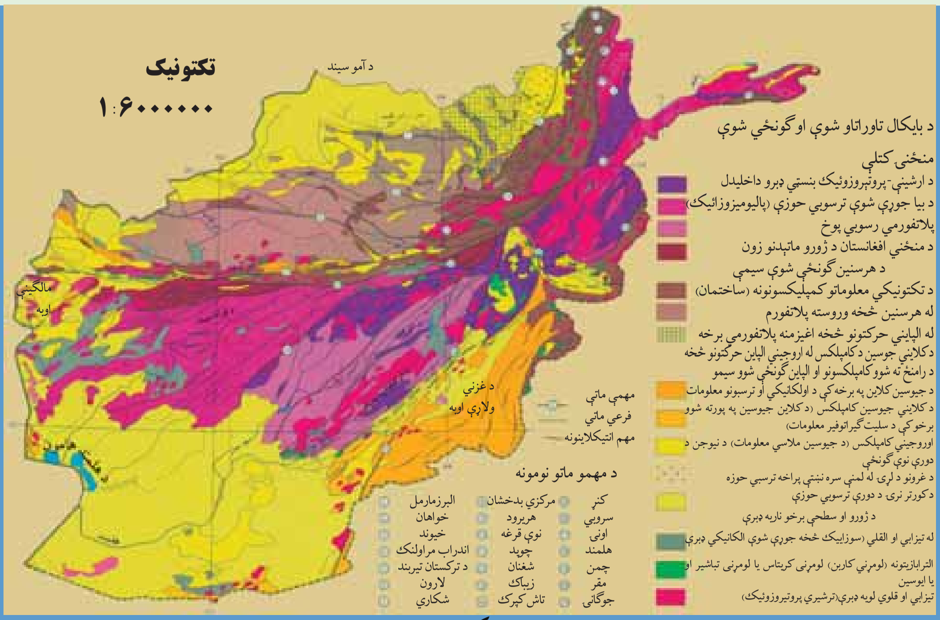
زده کوونکي به ددې څپرکي له لوستلو وروسته لاندې پوهنیزو موخو سره بلد شي.
- د افغانستان د جیولوجیکي وضعې په هکله معلومات پیدا کړي
- د غرونو د لړیو اهمیت

- لویدیځ او ختیځ هندوکش
- د بابا غر
- د سلیمان غر
- د ترکستان تیربند
- د ریګستانونو، دښتو او اوارې سیمې
- ژوي، ځنګلونه او غرنۍ نباتي شین فرش
د اوبو اهمیت په اقتصاد او د انرژۍ په لاس ته راوړنه کې
- د اوبو اخیستونکې حوزې
- د آمو حوزه
- د کابل حوزه
- د سیستان او هلمند حوزه
- د هریرود حوزه
- تړلې حوزې
- مشهور جهیلونه
- د اوبو لړوالی او وچکالي
- د اوبو دوران په طبیعت کې (داوبو سایکل)
زده کوونکي د دې څپرکي په لوستلو لاندې موخې ترلاسه کړي:
- زده کوونکي دې د هېواد جیولوجیکي وضعه تشریح کړي.
- د غرونو سلسلې به د کوچنیو غرونو څخه بېل کړي.
- د غرونو د سلسلو موقعیت په نقشه کې وښيي.
- د هندوکش د غره لوړه څوکه.
- په نقشه کې د هوارو سیمو او دښتو پېژندل
- د اوبو د حیاتي اهمیت توضیح کړای شي
- په نقشه کې د هېواد مهم سیندونه وښودلی شي.
- د رودونو اقتصادي اهمیت توضیح کړای شي.
- په نقشه کې د هېواد مشهور جهیلونه وښودلای شی.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۱۲- لوست:

د افغانستان جیولوجیکي حالت:



۳ ٦ انځور د افغانستان جیولوجیکي نقشه

افغانستان په بیلابیلو جیولوژیکي دوروکې د کومو بدلونونو سره مخامخ شوی دی؟

د جیولوژي په بیلابیلو دوروکې د ځمکې پرمخ ډېر بدلونونه راغلي دي چې همدا بدلونونه د ځمکې د نن ورځې د ظاهري بڼې د رامنځ ته کیدو لامل شوي دي.

د غرونو لوړې لړۍ د سمندرونو د بسترونو جوړیدل، دځمکې د مخ لوړې- ژورې- درې، ځلګې، دښتې او نورې بیلابیلې سیمې د جیولوژیکي بیلابیلو دورو د بدلونونو زیږنده دي چې د یو هیواد یوې سیمې د بیلابیلو ساحو د ځمکې د جوړښت د مطالعاتو بنسټ جوړوي، د افغانستان ننۍ توپوګرافي چې لوړ غرونه، ژورې درې، ګرندي او ځپاند سیندونه، لوړې سطحې، غونډۍ، دښتې او سارګاني پکې دي، ټول د طبقات الارضي د پراخه فعالیتونو له امله دي چې د پرې کامبرین Precambrian له دورو څخه پیل او تر اوسه پورې دوام لري. د مزوزوئیک په دوره کې د مرکزي آسیا پراخه برخې لوی سمندر چې تیتس Thytes نومیده نیولې وې. د هندوکش، همالیا، آلپ او راکي غرونه په ترشیري دوره کې جوړشول. د میزوزوئیک د دوران آهکي ډبرې، شګلنې تیږې. شېل او کانګلو میراتونه د هندوکش په سویلي لمنو کې لیدل کیږي. همدارنګه په مزار شریف کې تخت رستم، د سمنګان هزار سمچ ټول آهکي رسوبات لري چې د تیتس د سمندر پاتې شونې دي.

د سینوزوئیک Cenozoic معرفت الارضي دریم عهدکې رسوبي تیږې جوړې شوې

G10 Fasli (3).indd 47 8/16/2011 7:31:12 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

چي مهم پاتی شوني يې شيل، کانګلومريت، شګلني او اور غورځوونکي تيږي دي.
په کواترنري(Quaternary) عصرکې دوه ډوله رسوبونه چې عامل يې باد ؤ ليدل کيږي، دغه رسوبونه زياتره د هېواد په اوارو او سارايي سيموکی تر سترګو کيږي. دغه جوړښتونه په عمومي توګه د افغانستان په سويل لويديځ کې، د نيمروز په دښتو، مارجه، نوزاد، ګودزره او نورو سيمو لکه فراه، نيمروز، هلمند، کندهار او زابل کې ليدل کيږي.

د ټولګي دننه فعاليت:

زده کوونکي دې په ډلوويشل شي، هره ډله به دجيولوژيکي بيلابيلو دورو دپراوونو او دافغانستان په لوړو او د توپوګرافي په جوړښت باندې دهغو د اغيزو په هکله بحث اوخبرې اترې وکړي اوپايله دې په ټولګي کې ووايي.

پوښتنې:

دمتن په کتلو سره ترټولو غوره ځواب په نښه کړئ.

۱. دافغانستان توپوګرافي دطبقات الارضي داوږدې مودې فعاليتونو پايله ده چې ډېرې کامبرين له دورې څخه راپيل اوتراوسه پورې دوام لري؟

۲. ډېرى کامبرين دورې څخه مخکې زموږ ټول هېواد د تيتس ترسمندر لاندی ؤ ؟

تشريح يې کړئ:

۱. د افغانستان په کومو برخو کې د ميزوزوئيک معرفت الارضي دريم عهد رسوبي ډبرې موندل کيږي؟

۲. دکواترنري په عصرکې کوم ډول جوړښتونه رامنځته شوي دي، واضح يې کړئ.

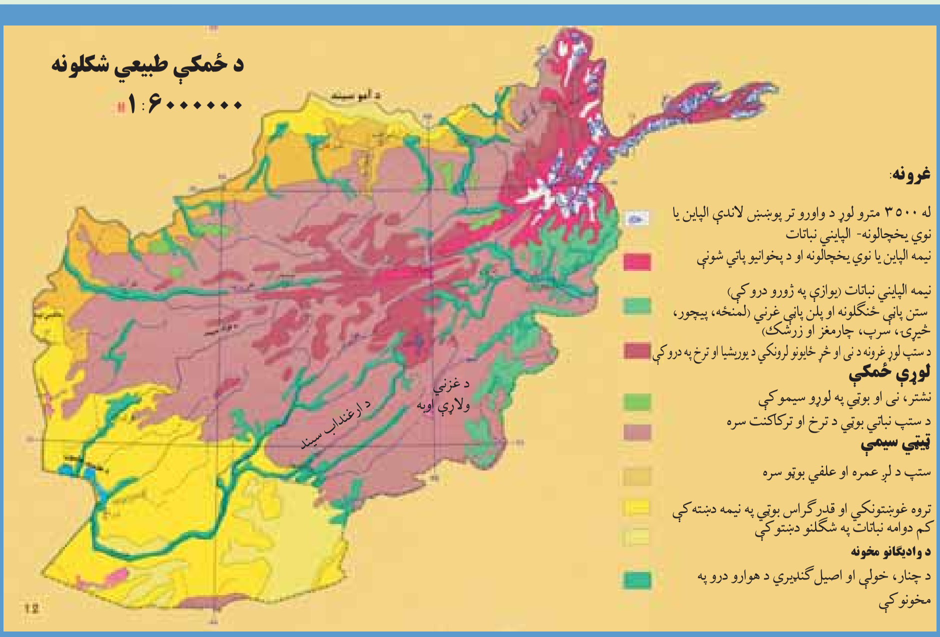
له ټولګي څخه بهرفعاليت:

د تيتس د سمندر په باره کې خپل معلومات راټول او د جغرافيې په ساعت کې به يې ولولئ.

(c) ketabton.com: The Digital Library
G10 Fasli (3).indd 48
8/16/2011 7:31:12 AM

۱۳- لوست:

دځمکو بڼې اوجوړښت:



۳۷- انځور

دافغانستان ځمکې(اراضي) دجوړښت له پلوه څه ډول ګڼې؟

دطبقات الارضي څېړنوله مخې دافغانستان ځمکنی جوړښت داسې ښودلای شو:

دافغانستان دځمکوډيرې برخې د لوړو ژورو، ګونځو او تکتونيکي درزونو په بڼه دي چې د هېواد د ځمکو لوړې په ښکاره توګه سره څرګندوي، په دې معنا چې د افغانستان د ځمکې ډير لږ لوړوالی د سمندر له کچې څخه د خم آب سويل لوېديځ ته ۲۵۹ متره دي، خو ډيره لوړه څوکه يې د ختيځ هندوکش څوکه ده چې نوشاخ بلل کيږي اولوړوالی يې د سمندر د مخ څخه ۷۴۸۵ مترو ته رسيږي، همدارنګه په شمالي پښتونستان کې دتراجميرلوړه څوکه ۷۷۵۰ متره لوړوالی لري، په دی توګه دافغانستان ځمکنی(اراضي) جوړښت دارتفاع له مخې ډير ښه شرح اوتوضيح کيدای شي اوهغه په لاندې توګه دی:

الف- هغه برخې چې له ۳۰۰ څخه تر۵۰۰ متروپورې د سمندرله کچې لوړوالی لري د ټيټويا لږارتفاع لرونکوسيموپه نوم مطالعه کيږي.

ب -هغه برخې چې د سمندر د مخ څخه د ۵۰۰ متروڅخه تر۲۰۰۰ مترو لوړوالی کې حاصل خيزه کرنيزه سيمه بلل کيږي.

G10 Fasli (3).indd 49 8/16/2011 7:31:15 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

ج- هغه برخې چې له ۲۰۰۰ څخه تر۶۰۰۰ متروپورې لوړوالی لري، دافغانستان ټول غرونه دي.

د افغانستان لړ ارتفاع لرونکي سيمې په دريو حوزو باندې ويشل شوي دي:

الف) د آموحوزه.

ب) د هلمندحوزه.

ج)دننگرهارحوزه.

الف) د آمو لړه لوړه حوزه د افغانستان په شمال کې د قيصار د سيند له لويديځ څخه د ۲۵۹ مترو په لوړوالي پيل د درقد او ينگي کلا تر سيمو پورې چې ۴۲۵ متره لوړوالی لري، رسيږي. دغه ساحه د آمو سيند له ښڼو د کوکچې د سيند تر کوزو غاړو پورې، د کندز د سيند له غاړو تر اشکاشم، د تاشقرغان تر حوزې د بلخاب له کوزې حوزې څخه د مزار شريف ترسويل پورې، د شبرغان حوزه، دولت آباد او اندخوی پورې غزيدلې ده.

ب) د هلمند لړ ارتفاع لرونکې ساحه د افغانستان په لويديځ کې پرته ده د هلمند د سيند

۸ ۳ انځور د هېواد طبيعي نقشه ښيي

G10 Fasli (3).indd 50 8/16/2011 7:31:18 AM

کوزه حوزه، خاشرود، فراه رود، ادرسکن اوګودزره را اخلي چې په عمومي توګه دګودزره دښتې، جهندم، امیران دښتې او تپول چخانسور، زرنج، کنګ، د صابرى او پوزك هامون او د هغې شاوخوا په کې راځي.

ج) د ننګرهار لړ ارتفاع لرونکې حوزه دکابل د سیند ترغاړو له جلاآباد څخه نیولې تر لعل پور پورې لړه ساحه نیسي. دغه ساحه دکواترنري دورې له شګلنو تیږو او د نورو دورو له بیلابیلو تیږو څخه جوړه ده نو ځکه د پوره لنده بل لرونکې ځمکې او استوا د لاندې اقلیم په لرلو سره په دغه ساحه کې د مدیترانه یي ونو- بوټو پیداوارو پرمختیاکړې ده.

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې خوړلې شي، هره ډله دې دلاندینو مطالبو په هکله یوله بل سره خبرې اترې وکړي او پایله دې ټولګي کې ووایي.

١. د افغانستان لړ ارتفاع لرونکې درې حوزې (آمو، هلمند، ننګرهار).

٢. د منځنی ارتفاع لرونکې سیمې.

٣. غرنۍ سیمې.

پوښتنې:

د متن په کتنې سره د نیمګړو جملو تش ځایونه ډك کړئ.

١. په هیوادکې دسمندروله کچې څخه تر ټولو ټیټه برخه .... ده؟

٢. د ختیځ هندوکش لوړه څوکه د..............په نوم یادیږي......................متره لوړوالی لري؟

G10 Fasli (3).indd 51 8/16/2011 7:31:18 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

٣. هغه سیمې چې له..............څخه ....مترو لوړې دې د افغانستان غرونه جوړوي.

٤. هغه سیمې چې په منځنی ارتفاع سره له ....څخه تر.......مترو پورې دی د........ په نوم یادیږي.

٥. هغه سیمې چې د سمندر له کچې..................څخه تر.....................مترو لوړوالی لري، په عمومې توګه د.................په نوم یادیږي.

شرح یې کړئ:

١. د آمو لږ ارتفاع لرونکې ساحې کومې سیمې دي، نوم یې واخلئ.

٢. د هلمند حوزه کومې سیمی را اخلي، کومې اقلیمی ځانګړتیاوې لري؟

٣. د ننګرهار لږ ارتفاع لرونکې حوزه د هغې له اقلیمي او کرنیزو ځانګړتیاوو سره شرحه کړئ.

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

د افغانستان یوه سپینه نقشه رسم کړئ، په هغې کې د افغانستان اراضي په بیلابیلو رنګونو وښیئ.

G10 Fasli (3).indd 52 8/16/2011 7:31:18 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۱۴- لوست:

الف) غرونه او د هغو اهمیت:

۳۹- انځور- د افغانستان غرونه

غرونه دانسانانويه ژوندکې څه رول لري؟

پورتنی انځور ته وګورئ، د افغانستان غرونه ښکاره کوي.

که چيرې د افغانستان غرونه او د ځمکې د جوړښت نورې ځانګړتیاوې د جیولوجیکې مسایلو، توپوګرافیکې جوړښت، طبیعي چاپیریال، اقلیم، د نفوسو د میشت کیدو، اقتصادي فعالیتونو او اداري ویش په پام کې ونیسو، نو د هغو د مطالعې اهمیت لازیاتیږي.

د غرونو اړونده لوړو ارتفاعاتو د افغانستان یوه پر دریمه برخه نیولې او دغه هېواد يې د یوه غرني هېواد په توګه معرفی کړی دی. دغه غرونه او لوړ ارتفاعات د همالیا د لویدیځې وروستنی برخې د هونزا (Hunza) له شمال څخه یعنې د قراقرم او د کوچني پامیر له شمال ختیځ څخه پیل او د ډیرو کږلیچونو په لرلو سره له شمال ختیځ څخه د سویل لویدیځ په لور غځیدلي دي او د افغانستان ټولې مرکزي برخې يې نیولې دي او د بادغیس، هرات او فراه تر ولایتونو پورې رسیږي.

همدارنګه د غرونو د دغې لویې لړۍ له بیلابیلو برخو څخه د غرونو يو شمیر نورې لړۍ د سویل او شمال په لوري غځیدلي دي چې د هر یو ارزښت د هندوکش له غرونو څخه کم نه دی لکه د هندوکش فرعي غرونه او نور. د پامیر او هندوکش په لوړو برخو کې دګنګلونواواوبه اخستونکې حوزو شتوالی ددې لامل شوی چې کرنه پرمختګ وکړي ،دغرونولمنې شنې اوښیرازه شي اوافغانستان له بشپړصحرايي کیدوڅخه وژغورل شي.

G10 Fasli (3).indd 53 8/16/2011 7:31:19 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

نو د افغانستان غرونه هغه یوازینی طبیعي عامل دی چې د دغې سیمې د صحرایي کیدو حالت یې له منځه وړی او د غرنیو اوربښتونو لپاره یې زمینه برابره کړې ده.

که چیرې په افغانستان کې دهندوکش غرونه نه وای، نو دغه دلوړفشار لرونکې ساحه به لکه په ایران کې د لوط د صحرا او د سعودي عربستان د صحرا په شان یوه شګلنه او صحرایي سیمه به وای او دغه ننني ټول بشري پرمختګونه او تاسیسات به نه تر سترګو کیدل، نوځکه زموږ د هیواد غرونه حیاتي ارزښت لري. لکه هغسې چې د نیل سیند مصر ته د خدای(ج) یو لوی نعمت او هدیه ده، همدغسې د افغانستان د لوړو غرونو لړۍ، لکه: د هندوکش غرونه هم دغه هیواد ته د خدای(ج) لوی نعمت بلل کیږي.

د افغانستان ځینې غرونه ځنګلونو پوښلي دي. زموږ د هیواد په ډیرو غرونو کې په ټول کال کې واورې وي، دغه واورې په اوړي کې ویلې کیږي چې اوبه یې ښخبلو، کرنې او د بریښنا د تولید لپاره په کاریږي. سربېره پردې زموږ د هیواد په غرونو کې لکه د اوسپنې، مسو، سرپو او داسې نور لوی کانونه شته او قیمتي ډبرې لکه یاقوت، لاجورد، زمرد او نور هم لري.

د ټولګي دننه فعالیت:

ز ده کوونکي دې د افغانستان نقشه رسمه کړي او په هغې کې دې مهم غرونه وښیي.

پوښتني:

له متن څخه په استفادې سره د نیمګړو جملو تش ځایونه په مناسبوکلمودک کړئ.

۱. غرونو او لوړو ارتفاعاتو د افغانستان .... برخه نیولې ده.

۲. زموږ د هیواد غرونه او ارتفاعات له شمال ....یعنې د قرارقرم او د کوچني پامیر له شمال او ختیځ څخه پیل شوې دي.

۳. د افغانستان غرونه یوازنی طبیعي لامل دی چې د دغې سیمې ....حالت یې له منځه وړې دی.

٤. د افغانستان غرونه .... پوښلي دي.

۵. د افغانستان په ډیرو..............کې دایمي................دي.

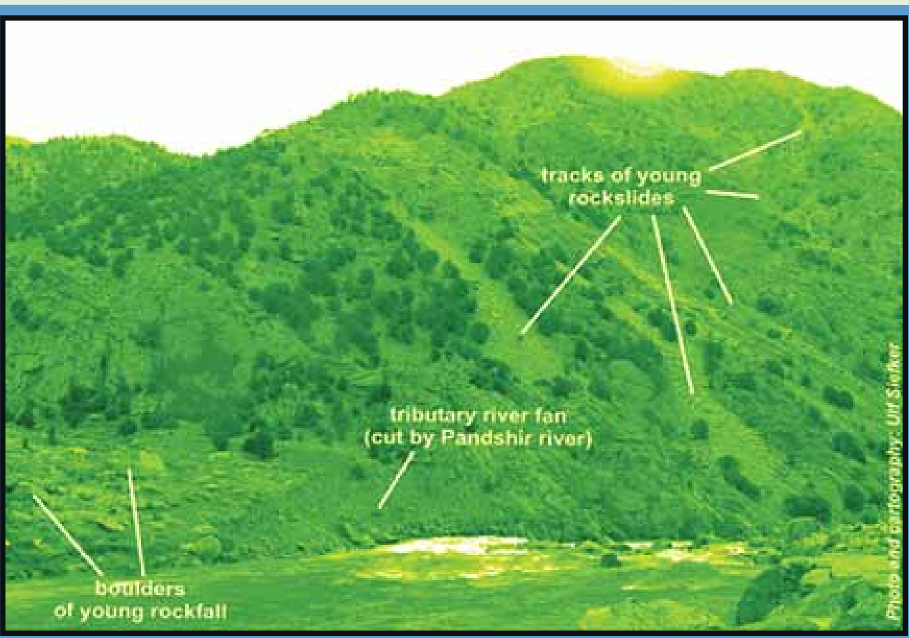
له ټولګي څخه بهرفعالیت:

آیا ستاسو د اوسیدو په سیمه کې غرونه شته؟ هغه کوم غرونه دي؟ د دغو غرونو خوا ته کوم ښارې یا کلیوالي میشت ځایونه دي؟ نوم یې ولیکی او په راتلونکي ساعت کی یې خپلو ټولګیوالو ته وواياست.

G10 Fasli (3).indd 54 8/16/2011 7:31:20 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۱۵- لوست:

د هندوکش د غرونو لړۍ:



۴۰- انځور ختيځي هندوکش او د پنچشير سيمه ښيي

د هندوکش لړۍ په افغانستان کې څه ارزښت لري؟

د افغانستان د غرونو انځورو ته وګورئ، د هندوکش موقعيت ښکاره کوئ.

دهندوکش غرونه د افغانستان نامتواولوی غرونه دي چې د پامير د غره په اوږدو کې له شمال ختيځ څخه ترسويل لويديځ پورې دبابا ترغرونوپورې غځيدلي او د افغانستان په مرکزي برخه کې يې ډيره پراخه ساحه نيولې ده. په مرکزي برخه کې يې سور (عرض) زيات دی اوپه دغه برخه کې يې بيلابيل ښاخونه اولړۍ رامنځته کړي دي چې هريو يې سيمه ييز نومونه لري.

د هندوکش لړۍ افغانستان د اوبو لګولو په دوو شمالي او سويلي برخو يعنی دوو اوبو لرونکو حوزوباندي ويشي چې په دې توګه د کابل او هلمند د اوبوحوزه د آمو اوبو له حوزې څخه بيلوي. ځينوجغرافيه پوهانو دغه غرونه دهندقفقازهم بللي دي. هندوکش هغه نوم دی چې د کوشانيانو پرمهال په دغه غره باندی ايښودل شوی دی.

د هندوکش غرد دې سبب شوی دی چې زموږ په هيواد کې د روانو اوبو بهير بيلابيلو لوريو ته وويشل شي.

په دغه لړۍ کې د هيواد ډيرې بډايه شتمنی شته او د کانونو لويه شتمني بلل کيږي. د اوبو لګولو حوزې يې هم د کرنيزو فعاليتونو او ښيرازۍ لامل شوي دي. د هندوکش په هره دره کې نباتي پيداوار، څرځايونه او ځنګلونه د خلکو د ميشت کيدو سبب شوي، خو د دغو

G10 Fasli (3).indd 55 8/16/2011 7:31:21 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

غرونو د لړیو د درو پیچومو او ژورو ترانسپورتي ستونزې پیدا کړې دي. خو بیا هم د دولت په پاملرنه او بشري ځواک په هلوځلو سره د سالنګ د تونل او د کابل- مزارشریف دلویې لارې په جوړېدوسره یوشمېر ستونزې له منځه تللې دي، د هندوکش غرونه ډېرې ښېګڼې اواهمیت لري اوافغانستان ته حیاتي ارزښت لرونکی دي.

ددې لپاره چې د هندوکش د غرونو لړۍ مو ښه توضیح کړې وي، هغه به په دوو برخوو وېشو:

الف) ختیځ هندوکش.

ب) لویدیځ هندوکش.

الف) ختیځ هندوکش:

د افغانستان د غرونو نقشې ته وګورئ، د ختیځ او لویدیځ هندوکش ټاکلې سیمې په کې ښکارې.

ختیځ هندوکش دزیباک له درې څخه د خاواک ترغاښې پورې غځېدلې چې زموږ د هېواد ترټولو اورده لړۍ ده. د دغې لړۍ د پراخوالي ساحه په شمال کې د کوکچې سینداوبه سویل کې د کابل سیند ټاکي. اوږدوالی یې ۳۶۰ کیلومتره او سور(عرض) یې په هغه منځنۍ برخه کې چې یوې خواته یې فیض آبادښار اوبلې خواته یې مهترلام ښاردی چې ډېرپراخه شوی او د شمال خوا اوبه یې د کران، منجال، کوکچې اواشکمش سیندونو او د سویل اوبه یې الیشنګ، الینګار کنر او پنچشیر رودونه تشکیلوي چې دا لړۍ ۵۰۰۰ مترو څخه ډېر لوړوالی لري په ځینو ټیټو برخوکې یې غاښې منځته راغلي دي، چې د ننګرهار او لغمان ولایتونه د کران، منجان، ورسج، تالقان او بدخشان درو ته لار لري او په پښو باندې مزل وربانديې کیږي.

د دغې لړۍ لوړې ځوکې له واورو ډکې دي چې د سمندر له کچې څخه له ۷۰۰۰ مترو څخه زیات لوړوالی لري.

دهغه ډېره او نامتو لوړه څوکه د افغاني خاورې څخه بهر په چترال کې دتراجمیر څوکه ده چې د سمندر له سطحې څخه ۷۷۵۰ متره لوړوالی لري په هېواد کې د ننه نوشاخ څوکه چې ۷ ۴۸۵ متره له سمندر څخه لوړوالی لري پرته ده.

د ختیځ هندوکش دشمال لوري ځوړونه ځنګلونه نه لري. خویه سویلي ځوړونواولمنوکې یې ډېرځنګلونه شته چې په هغه ځای کې هرډول د لوړ قد لرونکی ونې لکه خیړۍ، سرو، جلغوزه، لمنځۍ، وحشي بادام، ښون او نورې ډول ډول ونې هم لري. له ۴۰۰۰ مترو څخه پورته برخوکې یې تل واورې او کنګلونه وي چې په سویلي او شمالي لمنوکې د دایمي اوبو

G10 Fasli (3).indd 56 8/16/2011 7:31:22 AM

شکل (۴۱)

بهیر رامنځته کوي او مالدارخلک په اوړي کې تر۳۶۰۰ مترو لوړوالي پورې هلته خپل خاروي مړولو لپاره بیایي.

ختیځ هندوکش لکه واخان او پامیر له تکتونیکي فعالیتونو سره مخامخ دي. نو له همدې امله د ترشیري په لومړیو کې په هغه کې ډیر درزونه او ماتوالی راغلی دی چې په پایله کې انتي کلاینونه او سنکلاینونه منځته راغلي چې دا د بېلابېلو درواناوو د رامنځته کېدو سبب شوي دي. په دغه لړۍ کې متحوله او ګرانیت ډېرې ډیرې دي چې د پالیوزوییک د پرمین، پری کامبرین او نورو دورو استازیتوب کوي د کنګلونو د ائتکال په دغه ساحه یې ډیره اغیزه کړې د کران اومنجان په درو او د انجمن، پوشال او خاواک په ټیټو برخو کې کنګلي (یخچالي) رسوبي پاتی شوني ډېرې لیدل کیږي.شمالی او سسویلي برخې یې ډېر خوړې لري، لدې کبله پدې برخوکې اوبه هم تندې رواني وي نو ځکه د برښنا د لاس ته را وړلو لپاره مناسبې دي.

ب) لویدیځ هندوکش:

دخاواک له غاښي څخه پیل بیا د لویدیځ په لورترامیربندپورې رسیږي چې لوړوالی یې ورو. وروکمیږي. د دغې لړۍ اوږدوالی ۲۴۰ کیلو متره بنودل شوی دتاله اوبرفک اواندراب سیندونه په شمالي لوري کې او د پنجشیر او غوربند سیندونه یې په سویلي لوري کې بهیږي. چې دغه سیمې یې ډېرې شنې، او ښکلې کړې دي. همدارنګه په شمال لوري کې داندراب، منجان، سیغان اوکهمردسیندونو سره یوځای کیږي او دپلخمري سیندجوړوي چې په پای کې دکندز لوی سیند ورڅخه جوړیږي اودآموله سیندسره یوځای کیږي.

دلویدیځ هندوکش لوړوالی له ۴۵۰۰ متروڅخه زیات نه دی، دهغه ډیره لوړه څوکه چتپال

G10 Fasli (3).indd 57 8/16/2011 7:31:23 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

ده چې ۵۴۲۹ متره لوړه ده اونامتوغاښي يې خاواک ۳۶۰۰ متره لوړ، کوشان ۴۳۷۰ متره لوړ، چاردر۴۲۳۶ متره لوړ، دندان شکن ۲۷۰۰ متره لوړاوشيبر چې ۳۲۰۰ متره لوړدی. لويديځ هندوکش دختيځ هندوکش پرتله دټيټوالی له امله دتيريدو راتېرېدوډيرې ستونزمنې لارې نه لري.

له همدې امله دهېواد دشمال سويل لويه لاره دهمدې غره له زره څخه تيره شوې، د سالنګ تونل اوشکاري درې لاره له همدغې برخې څخه تيرېږي.

د دغه غره په شمالي او سويلي لمنو کې ځنګلونه نشته، خو ډير لږ په کې وحشي بادام، شمشاد ونې، لمنځې او خنجک ونې شته لويديځ هندوکش د جيولو جيکي جوړښت له پلوه يوه فعاله تکتونيکی ساحه ده چې په هغې کې جيولوجيکي لوی درزونه شته، په دې برخه کې دګرانيت تيږې او د پاليوزوئيک د رسوباتو پاتې شونې ډير ليدل کيږي. يو شمير طبيعي سرچينې لکه د چونې ډبرې، د ډبروسکاره اوکريمه احجار(قيمتی ډبرې) يې د پنجشير په دره، انجمن، جبل السراج او آشپشته کې ليدل کيږي چې ددې سيمې د بډايتوب ښودونکي دي.

د ټولګي دننه فعاليت:

زده کوونکي دې په ډلو وويشل شي، هره ډله دې دلاندنيومطالبويه هکله په خپلومنځوکې خبرې اترې اوبحث وکړي:

- ختيځ هندوکش.
- لويديځ هندوکش.

پوښتنې:

۱. دهندوکش لړۍ افغانستان پرڅواوبو اخيستونکوحوزو ويشي؟ نومونه يې واخلئ.
۲. ختيځ هندوکش له کومې سيمې څخه پيل شويدی اودهغه دپراخوالي پولې واضح کړئ.
۳. د ختيځ هندوکش لوړه څوکه د هغه د لوړوالي سره وليکئ.
٤. په کوموبرخوکې د اتکالي فعاليت له امله کنګلي يايخچالي رسوبي پاتې شونې رامنځته شوي دي؟ څرګندې کړئ.
۵. کومې لويې لارې د لويديځ هندوکش له زره څخه تريږي

له ټولګي څخه بهر فعاليت:

څيړنه وکړئ اودختيځ اولويديځ هندوکش دحياتي اهميت په هکله چې دهغوسيمو داوسيدونکو لپاره يې لري په لسوکرښوکې خپل معلومات وليکی اويه ټولګي کې يې خپلو ټولګيوالوته وړاندې کړئ.

G10 Fasli (3).indd 58 8/16/2011 7:31:23 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۱۶- لوست:

د باباغر:

٤٢ – انځور کې د بابا د غره د طبيعي بڼې سره آشنا شئ

بابا غر د لويديځ هندوکش لړۍ په امتداد د هېواد يو ډېر لوی او لوړ غر بلل کيږي چې دافغانستان په مرکزي برخه کې پروت دی. دغه غردحاجيګک دغاښی له ختيځ اودغوربنددسياګرد له لويديځ څخه پيل او د لويديځ هندوکش په دوام له ختيځ څخه دلويديځ پرلورپروت دی. د بابا د غره اوږدوالی ۲۰۰ کيلومتره اولوړوالي يې په منځنۍ توګه۴۰۰۰ متره دی. مشهوره لوړه څوکه يې شاه پولادي نوميږي چې دسمندرله سطحې څخه ۵۱۴۰ متره لوړه ده اوتل واورې لري چې په اوړي کې يې دهغې سيمې خلکود

G10 Fasli (3).indd 59 8/16/2011 7:31:27 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

ځارويو د روزنې لپاره ډېرښه شرايط برابرکړي دي. باباغردباميان د سيند د اوبو لپاره مهمه سرچينه بلل کيږي.

د هغه په شمالي ځوړونو کې د امير بند او بلخ آب سيندونه او سويلي ځوړونوکې يې دهلمندسينداولويديځ ته يې هريرودبهيږي. په دې توګه دغه لړۍ دهېوادپه مرکزي سيموکې داوبولګولويوه لويه حوزه جوړوي. اقليم يې په اوړي کې تود، خوپه ژمي کې ډېرسوړاوواوري لرونکی دی، نوځکه يو شمير ترانسپورتي ستونزې رامنځته کوي لوړې ونې پکې نشته. د بابا غر نامتو غاښي په ختيځ کې عراق غاښی، شاتو غاښی، د ګردن ديوار غاښی، د ملا يعقوب غاښی او د اونۍ غاښي دي چې د کابل سيند ورڅخه سرچينه اخلي. د دې غاښي لوړوالی ۳۰۰۰ څخه تر ۳۷۰۰ مترو ته رسيږي.

سپين غر: دغه مشهورغر د افغانستان په ختيځ کې د ننګرهار ولايت سويل ته پروت دی نو لوړې څوکې يې تل د واورو څخه ډکې وي او سپين ښکاري، نو ځکه يې د سيمې خلک سپين غر بولي.

پخوايې ختيځ سپين غرباله سپين غر د پيښور د لويديځ له سل کيلومترۍ څخه پيل او مخ په لويديځ د لوګر د خروار سيمې تر شمال پورې پروت دی.

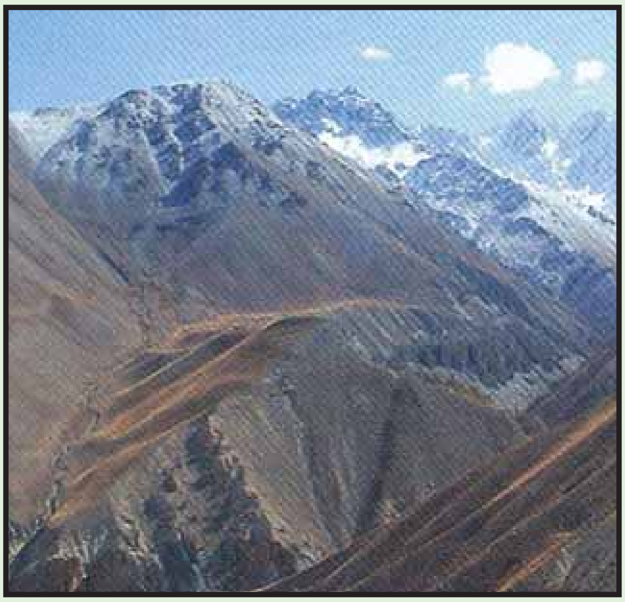
لوړه څوکه يې سيکارام ده چې ۴۷۵۵ متره لوړوالی لري. وروسته بيامخ په ځوړځي اولوړوالی يې کميږي د لوګر ولايت د سويل د غرونو خو اته اوړديږي. د دغه غره په شمالي ځوړو کې د کابل دسيند يوشميرکوچني مرستيالان بهيږي چې ځينې يې په موسمي توګه لږاندازه اوبه لري، خو ځينې يې موسمي سيلاو لرونکي دي سور رود (سرخرود) دسپين غره لويديځ سرحد له تورغره(سياه کوه ختيځې) څخه جلاکوي.

دسپين غره په سويل او سويل لويديځ کې د کرمې سيند اود هغه مرستيالان بهيږي. د پکتيا حوزه د ننګرهار څخه بيلوي.

ددغې لړۍ سياسي اواقتصادي اهميت په دې کی دی چې چه ستنې ته ورته پاڼې لرونکی ځنګلونه لکه: ارچه، بلوط، نشتر، جلغوزه، بيجر و پاين لري.

سپين غرديوه ديوال په بڼه دهند دسمندردموسمي هوا دننه کيدو مخنيوی کوي،

(c) ketabton.com: The Digital Library
G10 Fasli (3).indd 60 8/16/2011 7:31:27 AM



د بابا غر   انځور (٤٣)

خودتورخم په سیمه کې دکابل دسیندپه اوږدوکې دهند دسمندرهوا د الیشنگ اوالینگار تردروپورې سیده اغیزه لري.

دټولگي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په څوډلو وویشل شي، هره ډله دې دلوست دمتن په پام کې نیولوسره لاندنیو پوښتنوته ځوابونه ووایي:

١. دبابا د غره موقیعت.

٣. دبابا د غره مهم غاښې

٢. دسپین غره اقتصادي اهمیت بیان کړی؟

G10 Fasli (3).indd 61 8/16/2011 7:31:28 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

پوښتنې:

ترټولوغوره ځواب په نښه کړئ.

۱. دباباغرپه کوم ځای کې موقیعت لري:

الف) دافغانستان په ختیځ کې ب) دافغانستان لویدیځ کې (ج) دافغانستان شمال کې (د)دافغانستان مرکزکې

۲. دبابا د غره اوږدوالی:

الف) ۱۰۰ کیلومتره دی ب) ۲۰۰ کیلومتره دی ج) ۵۰۰ کیلومتره دی د) ۷۰۰ کیلومتره دی.

۳. دحاجیګک دغاښې لوړوالی:

الف) ۲۵۰۰ متره ب) ۱۸۰۰ متره ج) ۳۳۰۰ متره د) ۳۷۰۰ متره دی.

۴. دسپین غرلوړه څوکه:

الف) شاپولادي. ب) تراجمیر. ج) سیکارام. د) نوشاخ ده.

له ټولګي څخه بهرفعالیت:

دافغانستان دفزیکي نقشې څخه په استفادې د څوغرونو، څولوړوڅوکو، څو غاښو اوڅوسیندونونومونه چې له همدغو غرونو څخه راوتلي وي دلاندنی جدول په بڼه ولیکئ.

د څوغرونو نومونه	د څولوړوڅوکونومونه	د څوغاښو نومونه	د څوسیندونو نومونه

G10 Fasli (3).indd 62 8/16/2011 7:31:28 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

۱۷- لوست:

د سلیمان غر

٤٤- انځور د سلیمان غر

تاسې پوهېږئ چې سلیمان غر زموږدهېواد په کومه سیمه کې دی؟

د غرونو نقشې ته وګورئ او د سلیمان د غره موقیعت وښایاست.

سلیمان غر د بلوچستان د مرکز کویټې او خمکنیو ترمنځ له شمال څخه د سویل په لور د افغانستان د ختیځو پولو سره سم غځېدلی دی دا د افغانستان د لویو غرونو څخه شمېرل کیږي چې اوږدوالی یې ۶۰۰ کیلومتره دي او په دوو برخو یعنې ختیځ او لویدیځ سلیمان غر سره بېل شوي دي. ختیځه برخه یې په وزیرستان کې غځېدلې او د هغې سیمې غرنۍ لړۍ یې جوړې کړې دي، لویدیځ ښاخونه یې د پکتیا، پکتیکا او بلوچستان کی خواره شوي چې د سیند حوزه د افغانستان له طبیعي حوزې څخه جلا کوي، خو د دغه غره په بېلابېلو برخو کې د اوسیدونکو خلکو کلتوري ځانګړتیاوې یوشانته دي او دغه خلک ګډ کلتور او فرهنګ لري. هغه سرحدي پوله چې له دغه غرونو څخه کښل شوې، د دغې سیمې د یوې قبیلې خلک له یو له بل څخه جلا کوي.

دغه لړۍ خپلې ځانګړې طبیعي ځانګړتیاوې لري، د هند د سمندر د لنده بل لرونکې هوا راتګ په دغه سیمه کې د موسمي ورښتونو لامل کیږي.

د دغه غره په لمنو کې ځنګلونه لیدل کیږي چې زموږ د هېواد په ملي او سیمه ییزه کچه اقتصادي اهمیت لري.

د دغه ځنګلونو پراخوالی د افغانستان دننه له زرو څخه تر یونیم زر مربع کیلومترو پورې رسیږي لوړه څوکه یې د سلیمان تخت په نوم یادیږي چې د سمندر له کچې څخه ۳۲۰۰ متره لوړوالی لري.

G10 Fasli (3).indd 63 8/16/2011 7:31:29 AM

د ترکستان تیربند:

دغه لړۍ د هېواد په کومه برخه کې پرته ده؟

د ترکستان تیربند د افغانستان په شمال لویدیځ کې یو شمیرغرنی او لوړې څوکې جوړوي. دغه غرونه د حصار غره له شمال لویدیځ او د بلخ آب له لویدیځو برخو څخه پیل او له ختیځ څخه مخ په لویدیځ غځیدلې او تر بالا مرغاب پورې رسیږي چې ټول اوږدوالی یې ۳۰۰ کیلومتره کیږي. منځنی لوړوالی یې د حصار غره شمال لویدیځ د جوزجان په شال کاشان کې چې ۲۳۰۰ متره لوړوالی لري لوړه څوکه یې جنګګ ۳۸۹۵ متره لوړوالی لري. یوه بله څوکه یې چې قره جنګل نومیږي ۲۹۸۵ متره سمندر له کچې څخه لوړه ده. دغه غر د هېواد د دوو لویدیځو ولایتو یعنې فاریاب او بادغیس ترمنځ غځیدلی، سویلي خوا څخه یې د مرغاب د سیند د مرستیالانو سرچینې دي، خو شمالي اړخ کی یې د قیصار او د هغه د مرستیالانو سرچینې دي، دغه غر د پستې ډیرې ونې لري، خو هغه نورې ونې چې د هېواد په ختیځ او سویل ختیځ غرونو کې شته لکه لمنځه، صبر، نښتر، څیړۍ، ښون او نورې، دلته نشته. په پسرلي او اوړي کې د دغه غره شمالي او سویلي لمنې شنې او غوره څړ ځایونه جوړوي. د پسرلي په دریو میاشتو کې دغه لمنې نرمه هوا لري او له ډول ډول ګلانو او شنو بوټو څخه ډکې وي او یوه عطر لرونکې فضا جوړوي.

د غرونو دغه لړۍ د روسي ترکستان د بیدیاو د بادونو په مخه کې د یوه دیوال په توګه واقع دي، نو د شمال او شمال لویدیځ څوړونو کې یې دنیمه صحرایي اقلیم نښې له ورایه ښکاري.

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په ډلوویشل شي، هره ډله دې دافغانستان پر سپینه نقشه باندې دسلیمان اوتیربند دغرونو لړۍ ښکاره کړي.

پوښتنې:

۱. په ټولیزه توګه د افغانستان د غرونو لړۍ د کومې جیولوژیکې دورې پورې اړه لري؟
۲. د سلیمان د غره ډیره لوړه څوکه د هغه له لوړوالي سره واضح کړئ.
۳. هغه یوشمېرنوربناخونه چې د سلیمان غره په دوام زموږ د هېواد سیمه ییز او محلي غرونه جوړوي کوم دي نوم یې واخلئ؟
٤. د ترکستان تیربند په کوم ځای کې موقعیت لري؟

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

د سلیمان غره او د ترکستان د تیربند د لړۍ ځانګړتیاوې د هغو له اقتصادي ارزښت سره یوځای په اتو کرښو کې ولیکئ.

G10 Fasli (3).indd 64 8/16/2011 7:31:30 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۱۸- لوست:

اوارې سيمې - دښتې او شګلنې سيمې:

۴۵- انځور

کله مو پام کړی چې دښتې او شګلنې سيمې د هېواد په کومو برخو کې دي؟

که چېرې د هېواد طبيعي جوړښتونه او توپوګرافي د ځمکې له پلوه وکتل شي، د افغانستان ځمکې په درېو برخوويشل کېدای شي:

۱. غرونه.

۲. لړې لوړې سيمې.

۳. اوارې سيمې.

په دغه بحث کې د افغانستان اوارې سيمې او دښتې مطالعه کېږي.

هغه سيمې چې هلته غرونه نه وي، اوبه لګول او د اوبو سرچينې نه وي، ورښت يې ډېرلږوي دښته او صحرا بلل کېږي.

- د افغانستان په شمال کې د شيرماهي دښته او د بلخ او آموسيند ترمنځ شګلنې دښتې چې له لويديځ څخه مخ په ختيځ پراخې شوې دي او د نيمه صحرايي اقليم ځانګړتياوې لري، دا ځکه چې په پسرلي کې سيمه ييز او موسمي بارانونه لري او په اوړي کې وچه هوا لري. دغه شګلنه دښته له شيرخان بندر څخه تر خماب پورې رسيږي.

- د هلمند په حوزه کې د ګودزرې د ولاړو اوبو شاوخوا، د جهندم او اميران دښته او د صديقي شګلنې دښتې او د چخانسور تولې برخې چې شګلنې سيمې دي صحرايي ځانګړتيا لري، په دغه برخه کې د کواترنرې د رسوباتو د پاتې شونو نښې ښکاري.

G10 Fasli (3).indd 65 8/16/2011 7:31:31 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

- په ننګرهار کې دغه ډول ساحه پراخه ځمکې نيسي. په ختيځ کې د ثمرخيلو او غازي آباد ترمنځ شګلنه دښته او په لغمان کې د ګمبيري او سرخکانو دښته، د پاملرنې وړ دي.
دغه ساحه نيمه استوايي ځانګړتياوې لري او لوړوالی يې له ۵۰۰ مترو څخه لږدی. د اقليمي ځانګړتياوو له پلوه د افغانستان په شمالي پولو، ختيځو او سويل لويديځو برخو کې بيلابيل چاپيريال جوړوي همدارنګه په لوګر کې د سقاوې دښته، په کاپيسا کې ريګروان هم د يادونې وړ دي.
دغه دښتې ډيرې پراخه دي او شګلنې غونډۍ لري چې د ترانسپورت له پلوه ډيرې ستونزې رامنځته کوي.

دټولګي دننه فعاليت:

زده کوونکي دې په ډلو وويشل شي، هره ډله دې د لوست په مهمو ټکو باندې خبرې وکړي او د هرې ډلې استازی دې بيا د لوست د مهمو ټکو پايله د ټولګي ترمخې ووايي.

پوښتنې:

۱. افغانستان د توپوګرافي او طبيعي عوارضو له مخې په څو برخو ويشل شوی دی؟
۲. د افغانستان په شمال کې کومې دښتې دي، نومونه يې واخلئ؟
۳. د هلمند د حوزې د دښتو اقليمي ځانګړتياوې بيان کړئ؟
٤. د ننګرهار د حوزې د دښتو نومونه واخلئ؟
۵. د افغانستان دسويل لويديځ ساحو ريګستانونه (شګلنې دښتې) راوپيژنئ؟

له ټولګي څخه بهرفعاليت:

څېړنه وکړئ او څيل معلومات په دې اړه چې دښتې او شګلنې صحراګانې د کومو لاملونو له کبله را پيداکيږي، په پنځو کرښو کې يې وليکئ.

G10 Fasli (3).indd 66 8/16/2011 7:31:32 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۱۹- لوست:

ژوي

٤٦- انځور د څرځمکی

کولای شئ چې د افغانستان د څارویو د څو بیلګو نومونه واخلئ؟

د افغانستان د څارویو انځورونو ته وګورئ، بیلابیل څاروي له چاپیریال سره د دوی د توافق له مخې ښکاره کوي په افغانستان کې بیلابیل څاروي د مدیترانې سیمو او نیمه استوایي سیمو شته دي، له دې امله زموږ هېواد د نیمه استوایي نیمه قطبي سیمو ترمنځ د څارویو د قلمرو د پیوستون کړۍ بلل کیدای شي، چه د ګرځندویانو په راښکون او د هېواد په اقتصاد کې مهم رول لري. دغه هېواد د یو شمیر لږ پیدا کیدونکو او کمیابو څارویو لکه: مارخور غرڅه، مارکوپولو غرڅه، ختن غرڅه، واورین پړانګ، سپینو زاڼو او یو شمېر تي لرونکو ژویو او سم لرونکو وحشي ژویو لپاره یو غوره پټنځای او د اوسیدو مناسبه سیمه ده.

د بیلګې په توګه پخوا یږه د نورستان په ځنګلونو کې، ببر د آمو تر غاړو، پړانګ د هندوکش په لوړو څوکو او لیوان په زیاترو غرونو کې پیدا کیږي، لیوان، ګیدړې او سور لنډیان په وچکالی کې اوارو سیمو ته هم راکوزیږي.

سرې ګیدړې چې ځانګړی طبي ارزښت لري د مرکزي سیمو په غرونو کې تر سترګو کیږي، وحشي پسونه او غرنی وزې د واخان په درو او د هغو په شاوخوا کې شته همدارنګه غرنی وزې د افغانستان په غرونو او د شمالي ستپ په دښتو کې هم شته. د هندوکش د غره لړۍ د نیمه قطبي او نیمه استوایي سیمو د څارویو د جلا کولو یوه پوله شمیرل کیږي له

G10 Fasli (3).indd 67 8/16/2011 7:31:33 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

همدې امله دهندوکش په سویل ختیځ کې زیاتره بیزوګانې چې د هند د نیمه استوایي ژوبو له ډلې څخه دي، لیدل کیږي.

د شمال د ستپ په خاورو کې شیشګی ژوند کوي چې په جلدي مسایلو کې ورڅخه کار اخستل کیږي او سور لنډیان په هرځای کې ډیر لیدل کیږي.

په دغه هېواد کې ۴۴۱ ډولونه الوتونکي لیدل کیږي چې زیاتره یې د اوبو او مهاجر الوتونکي دي. دغه الوتونکي د هلمند په هامون، د پوزك په هامون، د غزني په ولاړو اوبو، د ناور دښته او د هېواد یو شمیر نورو سیمو کې خوراك کوي او هګی هم همدغو ځایونو کې اچوي، د بیلګې په توګه د یوه راپور له مخې د غزني په ولاړو اوبو کې له ۷۵ ډولو څخه زیات الوتونکي شته چې په پسرلي او د اوړي په لومړی کې هلته اوسیږي او په ژمي کې د سند د حوزې خوا ته ځي.

په الوتونکو باندې د نباتاتو او ژوبو پرتله د اقلیم اغیزه لږه تر سترګو کیږي، داځکه چې زموږ د هېواد پراخوالي د عرض البلد له څو درجو څخه ډیرنه دی، الوتونکي کولای شي د چاپیریال او سیمو د برابر له مخې خپلې ځالې او د اوسیدو ځایونه غوره کړي .هغه الوتونکي چې په لوړو ځایونو کې ځالې جوړوي د غزني د ولاړو اوبو، د هامونونو او جهیلونو له الوتونکو سره توپیرلري، د بیلګې په توګه ټپوسان، ګربت، پکه باښه او کونګ په لوړو برخو کې ژوند تیروي او غوښه خوړونکي دي، خو په ډنډونو او هامونونو کې هغه الوتونکي تر سترګو کیږي چې د کال په اوږدو کې د اوسیدو ځاې بدلوي.

دلته به د افغانستان ژوي له اقلیمي بیلابیلو سیمو سره د هغوی د توافق له مخې په لنډه توګه وڅیړو:

د پکتیا او نورستان مونسون سیمه:

دغه سیمه یو شمیر ژوي لکه بیزوګانې، لیوه ، نولی، د ماښام شکالي، کارغان، شین ټاغي، زرکان، مرغې او نور لري.

۴۷
انځور

G10 Fasli (3).indd 68 8/16/2011 7:31:34 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د ستپ سیمه:

د دې سیمې ژوي لکه شیشګي، موږک، لاش خوړونکی مرغان، یو شمیر حشرات، کارغان، سوی، ګیدړې او چرمښکي دي.

الپاین سیمه:

په دغو سیمو کې تې لرونکي ژوي لکه په پامیر کې غرنی وزې چې په بدخشان او نورستان کې هم شته. مار خور او غرني پسونه په واخان او مرکزي لوړو سیمو کې. همدارنګه تور غرني کارغان، کارغه او غرني چرګان چې ګل کوه کې شته او همدارنګه زرې زرکان، غرني زرکان ،زاڼې، مرزان او نور هم په دې سیمه کې ژوند کوي.

صحرايي سیمه:

د صدیقي په تودو شګلنو دښتو او د فراه او سیستان بیلا بیلو سیمو، د مارګو او نورو سارايي سیمو کې یو شمیر ژوی لکه: ډول ډول موږکان، ګیدړې، سورلنډیان، حشرات او خښنیدونکي ژوی شته موږ هغه ژوو په هکله چې د اقلیمي بیلابیلو ځانګړو له مخې بیلابیلو سیمو کې موندل کیږي، بحث وکړ، خو یو شمیر کورني څاروي هم د ستیپ په سیمو کې روزل کیږي او تل ورڅخه ګټه اخیستل کیږي او د غوښې شیدو، پوستکي او وړیو د عایداتو له پلوه لوړ اقتصادي ارزښت لري.

٤٨ انځور

G10 Fasli (3).indd 69 8/16/2011 7:31:34 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په ډلو وویشل شي، هره ډله دې دلوست د متن په کتو سره لاندې پوښتنو ته ځواب ووايي:

۱. ژوي له اقلیمي سیمو سره څه اړيکې لري؟

۲. د افغانستان د اقلیمي سیمو د مهمو ژويو نومونه واخلیء.

پوښتنې:

ډېر سم ځواب په نښه کړئ.

۱. په افغانستان کې دنیمه استوايي او مدیترانه يي چاپیریالونو ژويو په شان ژوي شته؟

۲. يږه د پکتیا په ځنګلونو کی ژوند کوي.

۳. يږه د افغانستان په شمالي سیمو کې هم ژوند کوي.

٤. د سارايي حیواناتو نومونه واخلئ

لاندني سوالونه شرحه کړئ.

۱. په افغانستان کې کوم غر د نیمه استوايي او قطبي ساحې د ژويو بیلوونکې ساحه ده.

۲. زموږ په هیواد کې څو ډوله الوتونکې شته، نوم يې واخلیء.

۳. هغه الوتونکی چې ډیرو لوړو سیمو کې ځالې جوړوي کوم دي؟

لاندني سوالونه شرحه کړئ.

- سارايي (صحرايي) ژوي کوم دي، یوازې نوم يې واخلیء.

له ټولګي څخه بهرفعالیت:

کتابتون ته په ورتګ او د نورو سرچینو په کتلو سره د افغانستان د ژويو په هکله معلومات راټول اویه لاندني جدول کې دژوي نوم، داوسیدوځای اودهغه اقتصادي ارزښت په ځانګړو ځایونو کې ولیکئ:

د ژوي نوم	د اوسیدو ځای	اقتصادي ارزښت

G10 Fasli (3).indd 70 8/16/2011 7:31:34 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

شلم لوست

ځنګلونه:

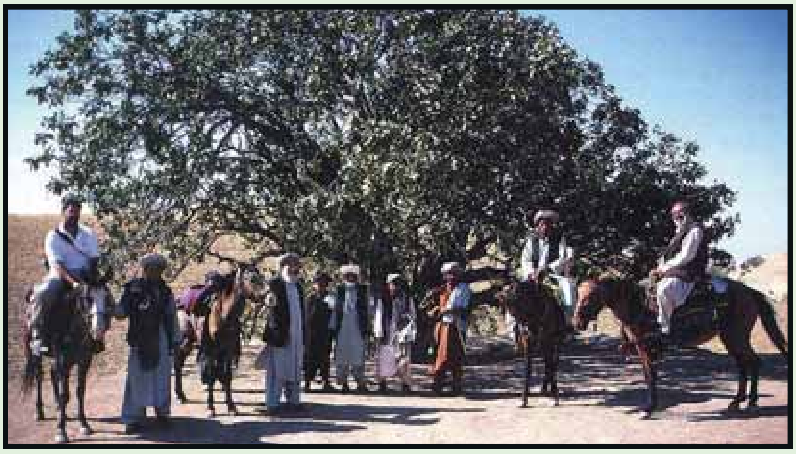
د افغانستان له ځنګلونو څخه کومه اقتصادي ګټه اخیستل کیږي؟

۴۹ انځور

ځنګلونه د افغانستان یوه ډېره مهمه طبیعي سرچینه ده چې د ټولنې او هېواد د اقتصادي بنسټ په ښه کولو او د اړتیاوو په له منځه وړلو کې اغیزمن دي. د افغانستان ځنګلونه په لومړي ګام کې د لرګیو د صنایعو په پیاوړي کولو، خلکو ته د کار په پیدا کولو او د بهرنیو اسعارو په ترلاسه کولو او د خلکو د اقتصاد د پیاوړتیا په برخه کې او په دویم ګام کې د ژوند د چاپیریال له پلوه د اقلیم د وضعیت په اصلاح، د هېواد په سمسورتیا او ښېرازی، د خاورو نړېدو او وېجاړېدو مخنیوی چې د باد او باران له امله پیښیږي، د وحشي ژویو په ډېرښت، څارویو ته د وښو په برابرولو او لنډه داچې د لنده بل او د اوبو د زیرمو په ساتنه کې لوړ ارزښت او اهمیت لري. ونې د دې لامل کیږي چې د سیلاونو مخنیوی وکړي، د خاورو د وېجاړېدو مخه ونیسي او په بیلابیلو ډولو نو د ژوندیو د له منځه تللو مخه ونیسي او د طبیعت د ښکلا سرچینه ژوندۍ وساتي.

ځنګلونه یوشمیر اقتصادي ګټې لري، د بیلګې په توګه د ودانیو په خاطر د لرګیو پلورل، د کورونو د تودولو لپاره د لرګیو پلورل، د سکرو پلورل او د مغز لرونکو میوو حاصلات چې د ملي اقتصاد په پرمختیا او پیاوړي کولو کې د پام وړ اغیزې لري. نبېې نښانې څرګندوي چې د هېواد دسویل غربي سیمې د سنتوته ورته پاېو او پلن پاېو ونو ځنګلونه لري. د هېواد د سویل ختیځ غرونه لکه سلیمان غر او سپین غر او چترال، هندوکش او پامیر د نورستان د غرونو په ګډون ټول له لوړو برخو نیولې تر لمنو پورې د صنعتي ځنګلونو او ستن ته ورته پاېو ونو له ځنګلونو ډک دي. همدارنګه د هېواد د شمال لویدیځې غونډۍ د پستې ونې او نور ځنګلونه لري. په افغانستان کې د ځنګلونو ساتنه او څارنه د دولت په واسطه او په عنعنوي بڼه د سیمې د قومونو له خوا ترسره کیږي. د ژوند د چاپیریال د وېجاړېدو یو مهم ډول د ځنګلونو له منځه تلل د جګړو په ترڅ کې او وروسته له هغې و، چې دا د طبیعي سرچینو یو ډېر لوی زیان شمېرل کېږي. د نړۍ د خوراکي او زراعت سازمان (WFO) او د ملګرو ملتو د پرمختیا اداري د اټکل له مخې په کال ۱۹۸۰ م د افغانستان ځنګلونو (۲/۲) میلیونه

G10 Fasli (3).indd 71 8/16/2011 7:31:35 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library



۵۰ انځور

هکتاره ځمکه نیولې او په کال ۱۹۹۱ م. کال کې د هېواد ځنګلونه ۱.۹ میلیونه هکتاره ته را ټیټ شول د آخرني رقم له مخی د هېواد د ځنګلونو یوازی ۲٪ خاوره یی نیولی د جګړو په کلونو کی د سوځیدونکو موادو د کمښت له امله د ځنګلو ځخه د سوځیدو او نورو هدفونو له پاره دا بهیر پورته لاړ د ځنګلونو ډیره برخه د امینت د تامین او د ساحې د پاکولو لپاره په ځانګړي ډول د سرکونو او کورونو د نژدیوالی په وجه له منځه لاړل د مثال په توګه په پکتیا کې روسانو د منده ایر ځنګلونو ته د دې لپاره چې د لیدلو واټن ډیر شي اور واچاوه او په کنړ کې د دوو قومونو د ځنګله د تر لاسه کیدو او بی اتفاقی پر وجه ځنګل وسوځیدل که چیرې یی لازم مخنیوی ونه شي اوس هم د ځنګلونو زړی اونوي ونې د له منځه تلو په حالت کې دي. د هېواد پاتي ځنګلونه په اقتصاد او چاپیریال کې مهم رول لري

- په عمومي توګه د هېواد ځنګلونه په دریو برخو تقسیم شوي دي:

۱- صنعتي ځنګلونه

۲- پسته يي ځنګلونه

۳- بته يي ځنګلونه

۱- **صنعتي ځنګلونه**:

ستن ته ورته پاڼو ځنګلونه چه تل شنه وي د هېواد په ختیځ سویلی برخو کې د ۲۰۰۰ او ۳۰۰۰ مترو تر منځ لوړوالي کې وده کوي چه د یو میلیون هکتاره په اندازه ځمکه یي نیولې او د پکتیا مرکزي سیمې، خدران، منګل ، جاجي او همدارنکه په کونړ او لغمان کې هم لیدل کیږي او د سوځیدو او د کورونو په جوړولو کې په عنعنوي توګه ورڅخه ګټه اخیستل کیږي.

G10 Fasli (3).indd 72 8/16/2011 7:31:37 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د لغمان کنړ په ولایاتونو کې د نښتر، ارچې، جلغوزي ، زیتون ونې کې لیدل کیږي.

ځنګلونه په سیمه کې د خاورې ایتکال له منځه وړي، اقلیم په زړه پورې او لنده بل لرونکی کوي او د سیمې خلکو ته غوره عایداتي سرچینه ګرځي. په افغانستان کی په میلیونونو د ښونو (زیتون) ونې په وحشي توګه شنې شوي د غو ونو په ننګرهار او پکتیا ولایتونو کې ۱۶۰۰۰ هکتاره ځمکه نیولې ده. د اصلاح شوي ښون میوه له ۱۴ څخه تر۲۲ سلنه پوری غوړي لري چې له یو ټن ښونو څخه له ۱۶۰ څخه تر ۲۲۰ کیلوګرامو پورې غوړي ترلاسه کیږي.

۲. دپستي ځنګلونه:

دپستي ځنګلونه د هېواد په شمالي ولایتونو بادغیس او سمنګان کې دي چې څه ناڅه ۳۰۰۰ هکتاره ځمکه یې نیولې ده. د پستې ځنګلونه او د هغو محصولات د هېواد د اقتصاد په پیاوړې کولو کې ارزښت او رول لري چې تولید یې هر کال له۲۰۰۰ څخه تر۳۰۰۰ ټنو پورې رسیږي. دغه تولیدات له کورنې لګښت څخه پرته، یوه اندازه یې بهرته هم صادریږي. هغه سیمه ییز خلک چې د دغو ځنګلونو په شاوخوا کې ژوند کوي، د پستې د حاصلاتو په راټولولو او د هغو په پلورلو سره د خپل ژوند اړتیاوې پوره کوي. د دغو ځنګلونو ساتنه او څارنه د دولت له خوا کیږي.

۳. خواره واره او د ټیټ قد لرونکو بوټو ځنګلونه:

دغه ډول ځنګلونه د هېواد په شمال، مرکزي او سویل لویدیځو سیمو کې دي. دا بوټي هم ډیر ضروري او د اهمیت لرونکي دي چې د باد او باران په مقابل کې د خاورو د شړیدو او ویجاړیدو مخنیوی کوي. د دغو ځنګلونو مهم ډولونه لکه سکساول، چرګس، پسته، غرني بادام، خیږې او نور دي. دا ډول ځنګلونه زیاتره د هېواد په سویل ختیځ او شمال لویدیځ کې شته دي له۲۰۰۰ څخه تر ۳۰۰۰ مترو پورې لوړو سیمو کې یو شمیر نور ځنګلونه دي چې صنوبر بیلابیل ډولونه لري. همدارنګه په غرنیو ځنګلونو کې د غوزانو، شفتالو، بادامو، زرشک، انګور، ښنګ، ښوله، مرخنۍ، اومسي او نورې ونې شته. په ختیځو ځنګلو کې ډول، ډول ونې لکه لمنځې، نښتر، خیږې،ګورګورې او نورې شته، په نورستان کی صنوبر د ونو برسیره انار غوزان، جلغوزي هم په خپل سر په ځنګلي ډول رالوئیږي.د لویدیځو سیمو په بادغیس او هرات ولایتونو کې په ځنګلونو کې له پستې، پرته خنجک او شیر

G10 Fasli (3).indd 73 8/16/2011 7:31:37 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

خشت هم وده کوي، په غوراتو او ادرسکن کې د کټيرا او ترخو بادامو ونې هم شته. د هېواد دشمال ځنګلونه زیاتره د پستې ونې لري. په نهرين، او اندراب او خنجان کې پسته او د دوشي په غرونو کې د خيرې ټيټې ونې ډيرې دي.

د ټولګي دننه فعاليت:

زده کوونکي دې په ډلو وویشل شي، هره ډله دې د افغانستان د ځنګلونو دګټو او اهميت په هکله دغو ټکيو ته په پاملرنې سره توضيحات ورکړي.

پوښتنې:

١. په افغانستان کې کومې ځنګلي سيمې د لوړ صنعتي ارزښت لرونکي دي؟ توضيح يې کړئ.

٢. د ځنګلونو ساتنه او څارنه د چا له خوا کيږي؟

٣. ځنګلونه کومې اقتصادي ګټې لري، بيان يې کړئ؟

د متن په کتلو سره د نيمګړو جملو تش ځايونه په مناسبوکلمو ډک کړئ.

١. زموږ د هېواد د ځنګلونو زياتره ساحې د...له امله له منځه تللې دي.

٢. صنعتي ستن ته ورته پاڼې لرونکي ځنګلونه د...............مترو او..............مترو لوړوالي ترمنځ وده کوي.

٣. د ټيټ قد لرونکي خواره واره ځنګلونه د هېواد په .... برخو کې دي.

له ټولګي څخه بهر فعاليت:

د ځنګلونو ساتنه بايد څرنګه ترسره شي؟ په دې اړه خپل معلومات په پنځو کرښو کې وليکئ او راتلونکي ورځ کې يې د خپلو ټولګيوالو مخې ته ولولیء.

G10 Fasli (3).indd 74 8/16/2011 7:31:37 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۲۱- لوست:

د ځمکې د مخ شين فرش (د بوټو فرش) د نباتاتو فرش

۵۱- انځور د ځمکې د مخ شين فرش د ائيتکال په وسيله ضرر مومي

کولای شئ چې د هغو څلورو بوټو نومونه واخلئ چې خلک ډېره ګټه ورځخه اخلي؟

طبيعي ځانګړتياوې، د اوبو شته والی او د ځمکې توپوګرافيکي جوړښت په يوه سيمه کې د بوټو د ودې اغيزمن عامل دی. افغانستان يوغرني هېواد دی، د تودوخې، لنده بل، ورښت او د ځمکو د جوړښت له مخې بيلابيل بوټي په کې مونډل کېدای شي. د بيلګې په توګه زموږ د هېواد په شمال کې زيره هغه وحشي بوټي دي چې له هېواد څخه بهر ته صادرېږي. د بدخشان د غرونو درې د نرۍ تر ټولو ښه زيره لري. د دغه بوټي تخم په زرګونه کاله وراندې د وريښمو له لارې لويديځو او ختيځو هېوادونو ته وړل کېدل.

نباتي فرش په لاندې ډول څېړو:

۱. د مونسون د سيمې نباتات:

هغه ونې او بوټي چې دلته مونډل کيږی غز، ښون، نښتر، لمنځه، غوزان، پنبه، پسته، توت، پنجه چنار، ګل وله – پاندروسا (د ستن پانو له ډلې څخه دي) سنځلې، اکاسي ونې، د تور مرچ ونه او نورې دي. او هغه ونې چې له ۱۰۰۰ مترو څخه تر ۲۰۰۰ مترو پورې لوړو برخو کې وده کوي لکه بلوط ارچه، نښتر، جلغوزې، سرو، پاين او ناجودې. له۲۰۰۰ مترو څخه تر۲۵۰۰ مترو پورې لوړو سيمو کې نښتر، جلغوزې او سرووده کوي. له۳۰۰۰ متروڅخه پورته په سپين غره کې ځنګلونه نشته.

G10 Fasli (3).indd 75 8/16/2011 7:31:39 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۲. دننګرهار دمرکزي حوزې دمدیترانه یي سیمې نباتات:

هغه نباتات چې په مدیترانه یي اقلیم کې وده کوي لکه ګني، وریجې، نارنج، مالته، سنتره عموماً له ۵۰۰ مترو څخه تر ۵۵۰ مترو لوړوالی د ننګرهار په حوزه کې شته نور یوشمیر نباتات هم د دغې سیمې ونې- بوټې شمیرل کیږي لکه ابلتس ګل وله ، غز، ښون، تورمرچ، توت، اکاسي او سبرونې، خو په لوړو سیموکې د موسمي اغیزې هوا له امله د سپین غره په لمنو کې ستن پاڼې تل شنې ونې ډیرې دي.

۳. د ستپ د سیمې نباتات:

په دې ډول سیموکې نباتات د وښو په بڼه وي چې زیاتره په کې غلې- دانې کرل کیږي، خو د غرونو په لمنو کې له وابنه ډوله بوټو پرته خشبي (د لرګي تنه لرونکي) او نیمه خشبی بوټې هم پیدا کیږي. د آموسیند غاړه د اقلیم له پلوه بیلې ځانګړتیاوې لري، دا ځکه چې په دغه سیمه کې د آمو د سیند د اوبو له امله نسبتي لنده بل لوړ دی بوټوته یې د ودې ښه امکان برابر کړې دی، د دغې سیمې رسوبي خاورو د ولې، چنار، خوږه والې، غز او ساکسول بوټو او ونو د ودې لپاره هم زمینه برابره کړې ده. همدارنګه وحشی زیتون په صحرایي او ستیپ سیمو کې زرغونیږي.

۴. د نیمه صحرایي او وچ اقلیم نباتات:

د هېواد په سویل لویدیځو اوارو سیموکې صحرایي بوټې لکه ارته میز یا چې خلک ورته ترخه وایی شنه کیږي. جارو بوټې او ځوځان چې ټیټ قد لري او یو شمیر اغزي لرونکي بوټې د دغو سیمو شین فرش جوړوي، ځینې ځایونه چې اوبه لري لکه فراه، زرنج اوبست یوشمیرونې لکه وله ، چنار لیدل کیږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

G10 Fasli (3).indd 76 8/16/2011 7:31:39 AM

۵۲ انځور

۵. دمنځنی اندازې لوړوالي لرونکو سیمو نباتات:

له ۹۰۰ څخه تر ۱۸۰۰ مترو پورې لوړې سیمې او ځینی هغه سیمې چې ۲۰۰۰ متره لوړوالی لري لاندني نباتات لري: شمکی، پښی، زنبق، کبرګل، پسته او بادام همدارنګه په استالف، او د پغمان د غره په ختیځو لمنو او خواجه سیاران کې ارغوان هم شنه کیږي.

۶. تندرا الپاین نباتات:

د بدخشان واخان او راغ زیاتره غرنی لمنې لکه د مرکزي همالیا په شان لږ ورښت لري داځکه چې په دې ډول سیمو کې د مونسون د لنده بل لرونکي هوا کتلې اغیزه نه لري، ځکه دا ډول سیمې د ګل سنګ نباتاتو پوښلی دي، خو لوړ قدې بوټي او ونې نه لري او د خاورې دنه حاصل خیزی، یخنی او د غرنیو بادونو د تیزوالي له کبله د راغ، شیوا، فیض آباد او د کوکچې په لوړو کې تندرا الپاین سیمه رامنځته شوې ده.

۷. دلوړو اوغرنیوسیمونباتات:

هغه سیمې چې له ۳۸۰۰ څخه تر ۴۰۰۰ مترو پورې لوړوالی لري د واورې او کنګلونو له کبله د بوټو وده محدود وي او پرته له ګل سنګ (لایکن) څخه نور بوټي نه لري.

G10 Fasli (3).indd 77 8/16/2011 7:31:40 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په ډلوویشل شي هره ډله دې په مقایسوي توګه دافغانستان داقلیمي سیمودنباتاتو په هکله خبرې اترې وکړي اوپایله دې په ټولګي کې دټولګیوالو مخې ته ووایي.

پوښتنې:

له متن څخه په ګټې اخستنې سره تش ځایونه په مناسبو کلموډک کړئ:

۱. افغانستان.......................... هېواد دی.

۲. په افغانستان کې بیلابیل نباتات د................................ له مخې وده کوي.

دسموجملو په وړاندی(س) توری اودناسمو په وړاندې(ن) توری کیږدئ.

۱. له ۱۰۰۰ څخه تر ۲۰۰۰ مترولوړوالی کې بلوط، ارچې، سرو اوناجوونی وده کوي)

۲. دهندوکش په شمالي په لمنوکې، په تیره بیا د سالنګ په برخه کې ستن ته ورته پاڼې لرونکي ونې ترسترګوکیږي(   ).

- دستروسوکورنی ونې(لکه نارنج، مالته، شره) دصحرایي اقلیم ځانګړتیاوې لري(

- هغه نباتات چې دشمالي ستپ له شرایطوسره برابروالی لري چنار، سنځله، غزاو یو شمیربوټي دي (   ).

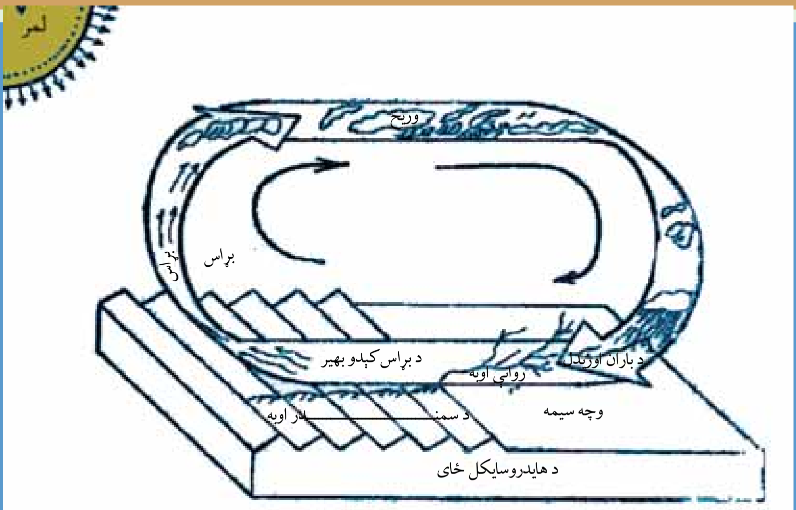
له ټولګي څخه بهر فعالیت:

له کتابتون اویوشمیرنوروسرچینو په ګټې اخیستلو سره دافغانستان دطبیعي نباتاتو اونباتي فرش په هکله څیل معلومات په څوکرښوکې ولیکئ اوپه بل راتلونکي لوست کی یې خپلو ټولګیوالوته ووایيء.

(c) ketabton.com: The Digital Library
G10 Fasli (3).indd 78
8/16/2011 7:31:41 AM

۲۲ - لوست:

په طبیعت کې د اوبو دوران (د اوبو سایکل)



۵۳ انځور

تصویر ته وګورئ. په دغه شکل کې اوبه په بیلا بیلو بڼو لیدل کیږي، تاسې کولای شيء چې دغه حالت وپېژنيء؟

د ځمکې په کرې (غونډارې) کې اوبه تل د بدلون په حال کې وي چې د دغه بدلون په ترځ کې اوبه بیلابیل او پیچلي پړاوونه تیروي ترهغو چې بیرته خپل لومړني حالت ته وروګرځي. چې دې ته په طبیعت کې د اوبو ګرځېدل یاد هایدرولوژي سایکل هم ویل کیږي. اوبه په طبیعت کې په دریو بڼو د بدلون په حالت کې دي:

۱. **د ګاز حالت**: اوبه د تودوخې په سبب په براس بدلیږي او هغه وخت د ګاذ حالت غوره کوي.

۲. **جامد حالت**: اوبه د سانتي ګراد له صفر درجو ښخه ټیټه تودوخه کې کنګل کیږي. دږلې، کنګل او واورې په بڼه اوبو ته د جامد حالت وایي.

۳. **مایع حالت**: اوبه هغه وخت په اوبلنه(مایع) بڼه باندې وي چې د تودوخې درجه د صفر څخه پورته وي. د اوبو سایکل دوران د ځمکې د غونډارې په څلورو اصلي برخو یعنې هوا(atmosphere) په خپله ځمکه(lithosphere) اوبو (hydrosphere)او حیاتي کره (biosphere) کې ترسره کیږي.

داوبو یاسایکل دسمندر د اوبو له براس څخه پیل کیږي. اوبه له سمندرونو او داوبو له نورو سرچینو څخه په براس بدلیږي، هوا ته پورته کیږي او په باد سره هرې خواته ځي د هوا دکتلې دحرکت له امله د متیورولوژي د شرایطو له امله د اوبو براس(بخارات) سره نژدې کیږي او وریځې جوړوي. د اشباع کیدو له امله دغه وریځې بیرته ګڼې شي او د تکاثف یا ګڼوالي له کبله په باران بدلیږي. د باران څاڅکي چې کله ځمکې ته راشي په بیلابیلو بڼو جریان مومي، یو څه یې ډیر ژر په خاورو کې جذب او ځمکې ته ننوځي، یوه اندازه د لمر وړانګو له امله بیرته براس او هواته ځي، یو اندازه یې د نباتاتو له پاڼو څخه بیرته هوا ته ځي یعنې ټرانسپایریشن کیږي، دباران پاتې اوبه د ځمکې پرمخ بهیږي، ویالو او سیندونو په بڼه په خپله مخه ځي. هغه

G10 Fasli (3).indd 79 8/16/2011 7:31:42 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

برخه چې ځمکې ته ننوځي ترځمکې لاندې اوبو زيرمې جوړوي. د ځمکې د مخ اوبه او ترځمکې لاندې اوبه دواړه د جاذبې د قوې له امله ټيټو برخو ته ځي او په پای کې سمندرونو ته ځي، دې ته په اصطلاح کې هايدرو سايکل وايي.

يوه اندازه اوبه مخکې له دې چې سيندته ورسيږي، په خاوروکې جذب او ترځمکې لاندې اوبو سره يوځای کيږي. ځينې وختونه ترځمکې لاندې اوبه د جاري اوبو او سيندونو سرچينه ګرځي. دهايدرولوژي سايکل(دوران) دځمکې پرمخ د باران اوبه بيرته هوا ته ځي خود داوبو بيرته راګرځيدو يوه غوره بيلګه ده، نوويلای شو چې د هايدرولوژي سايکل يوبل سره تړلی او هره کړۍ يې يوه بله پسې راځي او دغه دوران بشپړوي. د هايدرولوژي په سايکل کې د اوبو دوران په پرله پسې ډول دوام لري.

د ټولګي دننه فعاليت:

زده کوونکي دې په ډلو وويشل شي هره ډله دې په طبيعت کې د اوبو دګرځيدلو بڼه وڅيړي وروسته دې خپل معلومات ديو کاغذ پرمخ وليکي اود ډلې استازی دې هغه د ټولګيوالو ترمخې ولولي.

پوښتنې:

۱. اوبه د ځمکې پرمخ په کومو بڼودې توضيح يې کړئ؟

۲. د اوبو ګرځيدل يا دوران د ځمکې په کومو برخو کې وي؟

دسمو جملو په وړاندې د(ص) توری او د غلطو په وړاندې د(غ) توری وليکیء.

۱. اوبه د تودوخې له امله اودايشيدلو له ټکي څخه پورته په براس بدليږي، دادګاز حالت دی( ).

۲. اوبه هغه وخت د مايع په بڼه وي چې د هوا تودوخه لوړه وي ( ).

۳. د اوبو سايکل يا دوران د اوبو له براس کيدو څخه پيل کيږي ( ).

٤. د ځمکې د مخ او تر ځمکې لاندې اوبه دواړه د جاذبې له امله مخ پورته ځي ( )

له ټولګي څخه بهر فعاليت:

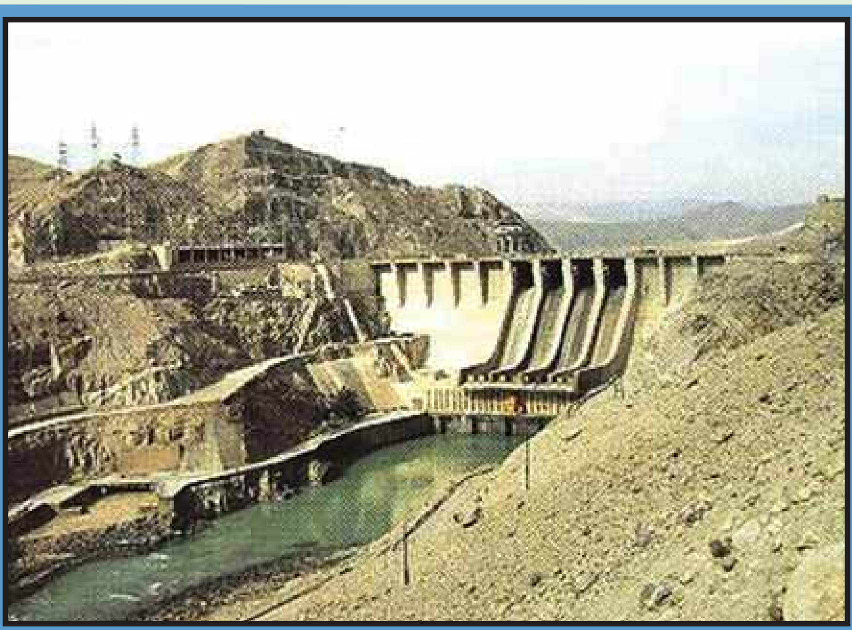
څيړنه وکړئ: دکتابتون او نورو سرچينو په کتنه په طبيعت کې د هايدرولوژي د سايکل يا د اوبو دوران په هکله هريو ځان ځان ته جلا جلا معلومات راټول او ديوه راپور يا د يوالي جريدې په بڼه يې ټولګي ته راوړئ.

(c) ketabton.com: The Digital Library

G10 Fasli (3).indd 80 8/16/2011 7:31:43 AM

۲۳- لوست:

د اوبو ارزښت په ژوندانه او د انرژۍ په تولید او کرنیز اقتصاد کې



٥٤- انځور د برېښنا بند

ستاسو له نظره انسانانو ته دخدای (ج) یو ډېرغوره نعمت څه دی؟

- ځرنګه کولای شو له دغو سرچینو څخه دغوره ګټه اخیستنې لپاره له خپل ځان څخه ښه ورتیا ښکاره کړو؟

لکه ځرنګه چې ښکاري د ځمکې دغونډاري د مخ له ځلورو برخو درې برخې اوبو نیولې. که چیرې ځمکه له پاسه وګورو، دیوه شنه غونډاري په بڼه ښکاري. د اوبو په سلوکې یوازې ۲،۸ برخې یې سیندونه، کنګلونه، سمندرګي، د اتموسفیر اوبه، ترځمکی لاندې اوبه او په خاوره کی د لنده بل په بڼه دي د انسانانو، ونو، بوټو او ژویو ټول ژوند په اوبو پورې تړلی دی، خوله اوبو څخه ګټه اخیستل یوازې په څښلو او ورځنیو چارو پورې نه دي تړلې، بلکې دا لوی نعمت دکرنې، صنعت اود برېښنا دانرژۍ د تولید لپاره هم ډېره ارزښتناکه اړتیا ده. ممکن انسان پرته له خوراک څخه یوڅه موده ژوندی پاتې شي، خوپرته له اوبو ژوندی نه پاتې کیږي. انسان دڅښلو او ورځنیو چارو په خاطر، خوږو اوبو ته اړتیا لري، یعنی هغه اوبه چې د مالګې اندازه یې لږه وي.

دسمندرونو او سمندرګیو اوبه تریوې(مالګینې) دي، له هغو څخه دکار اخیستنې په خاطر باید

(c) ketabton.com: The Digital Library

G10 Fasli (3).indd 81 8/16/2011 7:31:44 AM

هغه چاڼ شي او د اوبو چاڼول پانګې اچونې اود اوبو د خوړولو تآسیساتو ته اړتیالري، نو انسان اړدی چې په اتمو سفیر او وچه کې د موجودو خوړو اوبو باندې خپلې اړتیاوې پوره کړي. په ټوله نړۍ کې خوړې اوبه لږې دي یعنې له ټولو اوبو څخه یوازې په سلو کې ۲.۸ یې خوږې دي. له بده مرغه ددغو اوبو په کار اخیستوکې هم ستونزې شته، داځکه چې د هغو یوه برخه په غرونو قطبونوکې دکنګل په بڼه دي.

موږ او تاسې پوهیږو چې د سمندرونو اوبه د کرنې لپاره دګټې اخیستوپه تېره بیا د څښلو وړنه دي، خو انسان کولای شي چې ترځمکې لاندې له روانو خوږو اوبو څخه کار واخلي. داهم باید ووایو چې له ځمکې لاندې خوږو اوبو څخه کار اخیستل هم د څاګانو کیندلو،لاسي بمبو، دیمپونو لګولو، بندونو او یوشمیر تآسیساتوته اړتیا لري.

اوبه په ورځني ژوند کې ډیر اهمیت لري. له اوبو څخه اصلي کار اخیستل په کورنیو، ښاري، زراعتی او صنعتی لګښتونو کی دي. د ځمکې دمخ له اوبو څخه له پورتنیو ځایونو پرته، دوګړو او شیانو لیږدولو لپاره هم کار اخیستل کیږي. په دې توګه د اوبو ضایعات او ورځ په ورځ د نفوسو زیاتوالی، خوږې اوبه له ګواښ سره مخامخ کوي.لکه په کورونو، کروندو او صنایعو کې د اوبو بیځایه لګول، ترځمکې لاندې د اوبو دزیرمو دکمښت لامل ګرځي. دڅښلو د اوبو د ډیرښه لګښت په خاطر باید د څښلو اوبه له نورو د لګښت وړله اوبو څخه جلاشي. په کرنه کې هم باید د شاوخوا اوبو څخه د اوبو لګولولپاره له مناسبو لارو چارو څخه کار واخیستل شي. د نباتاتو دخړوبولو په خاطر له دغه ډول مناسبو لارو چارو څخه ګټه اخیستل، داوبو د بې ځایه مصرفولو مخه نیسي. که چیرې په یوې سیمه کې په پوره اندازه ورښت وورېږي، بزګران د نباتاتو خړوبولوته اړتیانه پیداکوي. ډیره به ښه وي چې کرنه او کروندو د خړوبولو لارې- چارې د سیمو د اقلیمي شرایطو سره سمې منظمې شي، د بیلګې په توګه: که چیرې په لږ اوبه لرونکو سیمو کې د وچوبې په وړاندې کلکک بوټې وکرل شي، نو د اوبو په لګښت کې په پوره توګه سپما راشي.

په صنعت کې هم اوبو ته اړتیاشته، د یاد ونې وړده چې هره ورځ میلیونونه لیتره اوبه د صنعتي تولیداتو لپاره په کارول کیږي. دبرېښنا د تولید په کارخانو کې له اوبو څخه د تولیدوونکو ماشینونو د سړولو په خاطر کار اخیستل کیږي. په پرمختللو هیوادونو کې ناپاکه اوبه بیا ریسایکل(Recycle) کوي او په ښارونو کې بیا ورڅخه کار اخلي.

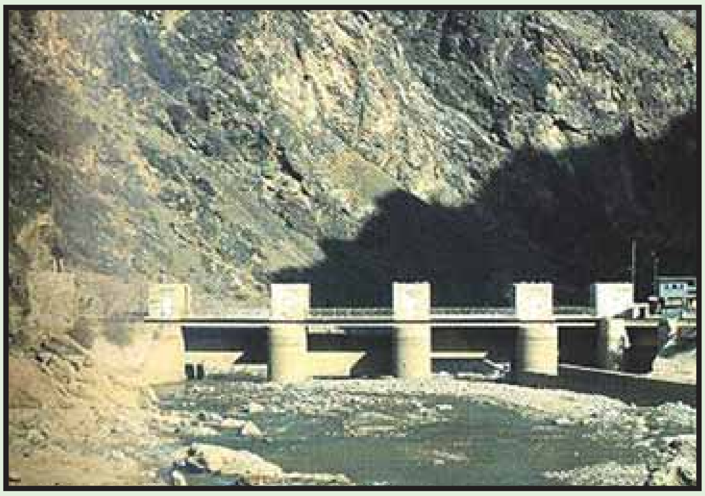
(c) ketabton.com: The Digital Library

G10 Fasli (3).indd 82 8/16/2011 7:31:44 AM

- اوبه په کرهنه کې سيده ارزښت لري چه داوړي په موسم کې د بندونو کانالونو پوسيله کرهنيزه ځمکوته ورکول کيږي او به د برښنا د انرژۍ له کبله اقتصادي ښه منبع ده پدې هکله دکجکي بند، سروبي ، نغلو، او درونټې له بند څخه د بريښنا د انرژي لاس ته راځي.

۵۵انځور

او همدارنکه د اوبو گرځوني بندونه چه د هلمند په وادي کې، ننگر هار، لوگر، هرات کابل او د هېواد په شمالي سيمو کې کرهنيز و ځمکوته اوبه برابر وي.



٥٦ انځور

د ټولگي دننه فعاليت:

زده کوونکي دې په ډلو وويشل شي، هره ډله دې له خپلو ټولگيوالو سره مشوره وکړي، کوم کارونه ترسره کيدای شي چې اوبه بې ځايه له لاسه و نه وزی دکورونو په لگښت کې کمی راشي ترڅو دکرنې په برخه کې د اوبو په لگښت کې سپما راشي؟

G10 Fasli (3).indd 83 8/16/2011 7:31:47 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

پوښتني:

دلاندنيو پوښتنو ډېرسم ځواب په نښه او د($\sqrt{}$) نښه ورباندی کيږدئ:

۱. د ځمکې دمخ د اوبونسبت عبارت دی له:

الف: $\frac{۶}{۷}$ ب: $\frac{۵}{۴}$ ج: $\frac{۳}{۴}$ د: $\frac{۲}{۴}$

۱. د انسانانو، ژويو او نباتاتو ژوند تر ډېره په :

الف) صنايعو ب) کرنې. ج) اوبو. د) هيڅ يو پوری تړلی دی.

۲. د نړۍ دخوړو اوبو حجم څومره دی: ؟ الف) په سلو کې ۲،۸ ب) په سلو کې ۳،۲

ج) په سلو کې ۴،۸ د) په سلو کې ۵،۶ .

شرحه يې کړئ:

۱. د ځمکې د مخ له اوبو څخه د کورونو له ورځني لګښت څخه پرته په نورو کومو ځايونو کې کاراخستل کيږي؟

۲. په کومو لارو چارو څخه کاراخلو چې د اوبو د ضايع کيدو مخنيوی وشي؟ په کرنه کې بايد له کومو لارو چارو څخه کاراخلو چې د اوبو د ضايع کيدو مخنيوی وشي؟

۳. له اوبو څخه په صنعت او د انرژي توليد کې په څه ډول کار اخېستيل کيږي؟

له ټولګي څخه بهر فعاليت:

د جغرافيې دلوست له کتاب او نورو سرچينو څخه په ګټې اخيستنې سره، د اوبو سرچينې ويېژنئ او هغه په بيلوبيلو ډلو وويشئ. ددغه کار د تر سره کولو په خاطر د لاندني جدول په شان يو جدول جوړ، په اړوند ستون کې د اوبو سرچينه، د سيند نوم، د جهيل، نوم بندونه او نور وليکئ. په دويم ستون کې د خوړو او مالګې لرونکو اوبو کيفيت اوپه دريم ستون کې له دغو سرچينو څخه دکار اخيستو ځايونه وليکئ.

داوبو سرچينه	دابو کيفيت		له اوبو څخه کار اخيستل
	خوږې	مالګې لرونکې	

G10 Fasli (3).indd 84 8/16/2011 7:31:47 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

٢٤ - لوست:

د اوبو لګولو حوزې:

٥٧- انځور د هیواد داوبو لګولوحوزې ښیي

د هیواد د اوبو لګولو د حوزو دویش نقشه وګورئ او ووایی چې افغانستان د اوبو لګولو له پلوه په څو حوزو ویشل شوی دی؟

د ځمکې جوړښت او اقلیمي ځانګړتیاوې په جاري اوبو، ولاړو اوبو او ترځمکې لاندې اوبو باندې سیده اغیزه لري.

افغانستان یو غرنی هیواد دی چې د اوبوحوزې یې د هندوکش د غرونو لړۍ او دهغه لوړې برخې جوړوي، په تیره بیا هغه کنګلونه او واورې چې هرکال په واخان، پامیر، ختیځ او لویدیځ هندوکش اوباباغره باندې د هرکال په ژمي کې یو پربل پریوځي په اوړي او پسرلي کې ویلې اویه بیلابیلو حوزوکې د روانو اوبو سرچینې رامنځته کوي.

په ژمي کی د واورې او باران د اورښت له امله په پسرلي او اوړي کې دسیندونو اوبه زیاتیږي، ځینې وخت په غورځنګونو شي، سیلاوونه اوتوپانونه جوړوي او ځینې وخت د ځمکې پرمخ د نباتاتو د نشتوالي له امله د خاورې د له منځه ورلو او ویجاړیدو لامل ګرځي او دسیندونو د غاړو کرنیزه ځمکې سیندونه له ځان سره وړي.

له دې امله چې د افغانستان د سیندونو او دهغو د مرستیالانو سرچینې د ډیرو لوړو برخو څخه

(c) ketabton.com: The Digital Library

G10 Fasli (3).indd 85 8/16/2011 7:31:47 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

٥٨
انځور

دي، نوځکه دغه سيندونه په لوړو برخو کې ډير ځپاند او ګړندي بهيږي چې د هغو چټکوالی د سيندونو بستر او غاړې له ځان سره وړي، نوپه ځينو ځايونو کی د سيندونو بستر کوچنی او ځينې وخت د تنګنا بڼه غوره کوي. د بيلګې په توګه د آمو سيند، پامير او خماب د سيمو ترمنځ د ۲۷۰۰ مترو په اندازه د لوړوالي د توپير له امله هرکال زياته اندازه خاوره اورسوبې توکي له ځان سره ليږدوي له بلې خوا د افغانستان ځمکې ډيره اندازه رسوبي خاوره لري او تيرې يې د اوبو دجذب لوړ قابليت لري، دغه ځانګړتيا،د ځمکې لاندې اوبو د زيرمولامل کيږي او د هيواد په بيلابيلو سيموکی د چينو او کاريزونو د راوتو لامل کيږي.

د استوايي او معتدله سيمو پرتله د افغانستان د روانو اوبو دشبکو ګڼوالی لږ دی، داځکه چې په مجموع کې افغانستان په نيمه صحرايي او لاندې سيمه کې پروت دی. هغه اوبه چې هرکال د افغانستان په سيندونو کې بهيږي، د افغانستان روانې اوبه په سلوکې ۱۱ دسيندحوزې ته رسيږي، ۷۹ برخه يې د هيواد دننه په دښتوکې ځي يا ولاړو اوبو او هامونونو ته رسيږي او پاتې نوری په سلو کې ۲۰ نورو ګاونډيو هيوادونو لکه ازبکستان او ترکمنستان ته ورځي. د هيواد په ختيځو سيموکی د سيندونو دبت لوړدی، خو په لويديځو سيمو کې

٥٩
انځور

G10 Fasli (3).indd 86 8/16/2011 7:31:47 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

ځيني ځايونکي دغه دبت راکښته کيږي د افغانستان سيندونه او د اوبو لګولو حوزې په پنځو برخو ويشل شوي دي:

الف) د آمو حوزه (اکسوس).

ب) د هريرود حوزه.

ج) دسند او دکابل دسيند حوزه.

د) د سيستان او هلمند حوزه.

هـ) يو شميرنور کوچني سيندونه چي په ترلي حوزه کي دي لکه د غزني سيند، بلخاب اونور.

د ټولګي دننه فعاليت:

زده کوونکي دې په ډلو وويشل شي، هره ډله دې متن په دقت سره ولولي اولاندنيو پوښتنو ته دې ځواب ووايي:

۱) د افغانستان رواني اوبه له کومو سرچينو څخه پياوړی کيږي؟

۲) ولې د هيواد زياتره سيندونه توپاني او سيلاولرونکي دي؟

۳) ولې د هيواد بيلابيلو ځمکوته د هرې حوزې د مساحت پرتله اوبه کافي نه دي؟

G10 Fasli (3).indd 87 8/16/2011 7:31:48 AM

پوښتنې:

د سمو جملو په وړاندې(ص) توری او د ناسمو په وړاندی د(غ) توری ولیکئ:

۱) د ځمکو جوړښت، طبیعي عوارض د هېواد په روانو اوبو باندې سیده اغیزه لري (   )

۲) د افغانستان د اوبو سرچینې د هندوکش په لړۍ او د هغه په لوړو برخو کې دي (   )

۳) د افغانستان د سیندونو او د هغوی د مرستیالانو سرچینې ډېرو لوړو سیمو کې وی، نوځکه ډېر ورو روان دي (   ).

٤) د استوایي او معتدله سیمو پرتله د افغانستان د اوبو شبکو ګڼوالی ډېر دی

۵) د افغانستان د روانو اوبو په سلوکې ۱۵ د سند حوزې ته تویېږی(   ).

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

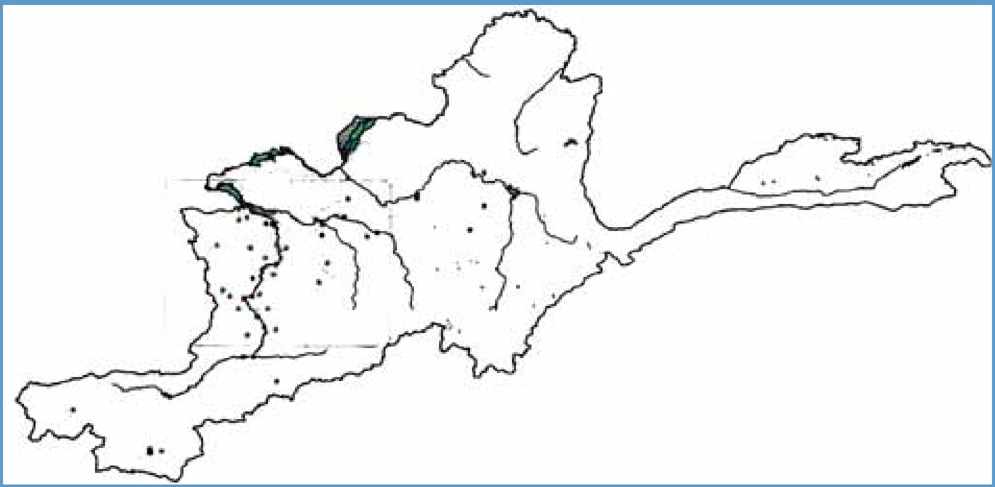
د افغانستان یوه سپینه نقشه وکاږئ، په هغې کې د اوبو لګولو حوزې سره له سیندونو په بیلابیلو رنګونو باندې په نښه کړئ اوبیا د لاندنې جدول په شان یو جدول جوړکړئ، په لومړي ستون کې یې د اوبو لګولو حوزه، په دویم ستون کې یې د سیندونو نومونه اویه دریم ستون کې یې موقعیتونه ولیکئ.

ګڼه	د اوبو لګولو حوزې	د حوزې اړونده سیندونه	موقعیت
۱			
۲			
۳			
۴			
۵			

G10 Fasli (3).indd 88 8/16/2011 7:31:48 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۲۵ -لوست:

الف) د آمو حوزه:



٦٠ - انځور د افغانستان نقشه چی په هغی کی یوازې د آمو حوزه ښودل شوی ده

د افغانستان د سیندونو نقشه په غور سره وګورئ، په هغې کې د آمو د اوبو لګولو حوزه په نښه او څرګنده کړئ چې په هغې کې د هېواد کوم سیندونه دي؟

د آمو حوزه کې هغه سیندونه راځي چې د هندوکش دلړۍ له شمال او شمال ختیځو غرونو څخه يې سرچینه وي، يوشمير يې د آمو له سیند سره يوځای کیږي اونور شمېر يې د هندوکش په شمالي لمنو او شګلنو د ښتو کی نونځي. د دغو سیندونو په وسیله ډیرې لرې ځمکې خړوبیږي اود بریښنا تولید هم ورڅخه ډیر لرډی، خو د اوبود بریښنا د تولید ډیر لوړ ظرفیت لري.

آمو سیند:

آمو سیند د افغانستان د شمال یو ډیرلوی سیند دی. تاریخي نوم لري دزاړه بخدی یا اوسني بلخ لرغونی مدنیت د همدې سیند ترغاړو تیرشوی دی. لرغونو یونانیانو آمو د اکسوس (Oxus) او عربو جیحون په نوم یاد کړی و. د آموسیند سرچینه د پامیر او واخان د کنګلونو اوبه دي، د زرکول اوبه چې د کنګلونو له ویلي کیدو څخه سرچینه اخلي په ۴۱۲۵ متره لوړوالي کې د آمو سیند ورڅخه پیل کیږي. د هغه بل مرستیال د واخان سیند دی چې د واخجیر او چقمقتین له کول څخه پیل کیږي او د پنج د کلا پنه ختیځ کې د پامیر د سیند سره یوځای کیږي. او د پنج سیند جوړوي په ای خانم کې د کوکچې سیند سره یوځای کیږي اوله هغه وروسته د آمو دسیند په نوم یادیږي. د آموسیند له زرکول څخه

G10 Fasli (3).indd 89 8/16/2011 7:31:50 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

شکل (۶۱)

ترخماب پورې د افغانستان د اسلامي جمهوریت او ازبکستان، تاجکستان او ترکمنستان د جمهوریتونو ترمنځ سیاسي پوله جوړوي چې څه ناخه ۱۲۰۰ کیلو متره اوږدوالی لري. کله چې له خماب څخه تیرشي د شمال لویدیځ خواته بهیږي اوبه پای کی ارال(ARAL) جهیل ته ورتوییږي. د دې سیند ټول اوږدوالی ۲۵۰۰ کیلو متره دی چې له هغه څخه ۱۳۰۰ کیلومتره یې د ترکمنستان ازبکستان په جمهوریتونو کې غځیدلی دی.
د آموسیند سور د پیل له سرچینې څخه د مصب ترسیمې پورې توپیرمومي، یعنې د« قلعه پنجه» په سیمه کې یې سور ډیریږي، خو د درقد په برخه کې ۲۰۰۰ متروته رسیږي.
د کلفت په سیمه کې د۱۷۰۰ او ۲۰۰۰ مترو ترمنځ بدلون مومي، د تاش ګذر په سیمه کې ۲۵۰۰ ته رسیږي، خو په ځینو سیمو کې تر۵۰۰۰ مترو پورې رسیږي، خو ژوروالی یې کمیږي یعنې له یونیم متر څخه تر دوو نیم مترو پورې کیږي. د افغانستان د خاورې دننه د آمو سیند مرستیالان د کندز او کوکچې سیندونه دي چې دواخان او پامیر له اوبو سره یوځای یې د مرستیالانو برخه په سلوکې ۴۰ کیږي او د اوبو له پلوه دغه مرستیالان د آمودسیند د اوبو په سلو کې ۲۰– ۳۰ برخه جوړوي. ددغه سیند مرستیالان چې د شمال له لورې ورسره یوځای کیږی، په تاجکستان او ازبکستان کې بهیږي چې د مهمو نومونه یې دادي: ګونت، د وانچ سیند، د قزلسو سیند، وخش سیند او د کافرنهان او سرخان سیندونه دي.
له دې امله چې د آمود سیند اوبه له زرکول څخه تردشت قلعه پورې له لوړوسیمو څخه تیریږي، سور یې لږ او ګړندیتوب یې ډیردی، نود شرشرو او تنګناګانو په شتوالي سره په دغو برخو کې د اوبو د بریښنا د تولید امکانات ډیر زیات دي خو په دغو سیمو کې د بیړۍ چلولو ورتیا نه لري، خو تردشت قلعه او آی خانم څخه وروسته یې سور پراخه کیږي او ګړند یوالی

G10 Fasli (3).indd 90 8/16/2011 7:31:51 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

يې کميږي، نوله دې وروسته د کرنې او د مالونو د وړلو راوړلو اوبيړۍ چلولو لپاره دغه سيند ډير چمتودی. د آموسيند د تاشګذر، کلفت او قزل کلا (شيرخان بندر) د بندرونو په برخوکې د سودا ګريزو مالونو د صادراتو او وارداتو لپاره ډير غوره مرکزونه برابروي، داځکه چې د شمال ګاونډيو هيوادونو کې ترانزيت د حق او دغو سيمو ته د اروپايي لارو د را رسېدو له امله ډير غوره بريښي.

٦٢ انځور

له بلې خوا د کلفت د بندر ترخنګ د نفتو د زيرمو ټانکونه جوړشوي دي او د ترانسپورتي وسايطو ستونزې يې حل کړي دي. له بلې خوا دغه بندرونه د کابل او مزارشريف د لويې لارې په اوږدوکې صنعتي او سوداګريز مرکزونه يو له بل سره نښلوي، نوځکه يې اقتصادي اوسوداګريز ارزښت او اهميت ډير اوچت دی.

د کوکچې سيند:

کوکچه د بدخشان يو ډير مهم سيند بلل کيږي چې سرچينه يې له۳۸۰۰ څخه تر۴۰۰۰متروپورې لوړو لړ سورلرونکو دروکې ده، ډيروکړليچونو په وهلو سره له بدخشان څخه تيريږي، په خواجه غار کې له مو سيندسره يوځای کيږي. د هغه ختيځه سرچينه د دوفرين جهيل دی، له هغه ځايه مخ په لويديځ بهيږی. د کوکچې سيند دري نور کوچني مرستيالان لري چې د وردج، يامګان اوسرغيلان په نومونو ياديږي او د اوبو راټوليدونکې سويلي حوزه يې د کران او منجان ځوړې جوړوي. او د جرم د درې پواسطه د کوکچې له سيند سره يو ځای کيږي. د کوکچې د سيند ژوروالی ډير او سوريې لږدی چې په ځينو سيموکې يې سور له يوکيلومتره څخه نه زياتيږي، نو ځکه ويالو او کانالونو ته د هغو داوبو راوستل ستونزمن کاردی او په بدخشان کې کرنې ډيره پرمختيانه ده کړې.

د يونانيانو واکمنی پرمهال د پنج او کوکچې د سيندونو ديوځای کيدو په سيمه کې د آی خانم تاريخي ښار يو ډير پرتمين ښار و چې ورو ورو يې د بيلابيلو يرغلونو له امله خپل پرتم له لاسه ورکړ چې نن ورځ په کنډواله بدل شوی دی. په دغه سيمه کې کرنې او مالداری يوڅه پرمختيا کړې ده.

(c) ketabton.com: The Digital Library
G10 Fasli (3).indd 91 8/16/2011 7:31:53 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

د کندز سیند:

دغه سیند د هېواد په شمال کې یو ځانګړی اقتصادي ارزښت لري، دا ځکه چې د اوبو بهیر یې لکه د کوکچې په شان ګړندی او تیز نه دی، دغه سیند په پراخو او اوارو دروکې بهېږي. د دغه سیند ترغاړو د کندز او بغلان کرنیزې ځمکې پراخه ساحه جوړوي چې د کرنې او خړوبولو لپاره ډېر غوره دی. دکندز سیند ډېر مرستیالان لري چې یو شمیر یې دادي: د پلخمري(اندراب)، د تالقانو او د نهرین سیندونه.

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په ډلو وویشل شي، هره ډله دې دلاندنیو موضوعاتو په اړه بحث وکړي اوبیادې د هرې ډلې استازی د خپل بحث پایله خپلو ټولګیوالوته ووایي:

- د آموسیند.
- د کوکچې سیند.
- د کندز سیند.

پوښتنې:

۱) د آمو حوزه کې کوم سیندونه دي او له کومو غرونو څخه سر چینه اخلي؟
۲) پخوا د آموسیند ترغاړو کوم مدنیت راټوکیدلی و او یونانیانو آمو سیند په څه نوم یاداوه؟
۳) د آمو د مرستیالانو نومونه واخلئ؟
۴) د آموسیند دکومو هیوادونو ترمنځ سیاسي پوله جوړوي؟
۵) د بدخشان په ولایت کې د کوکچې د سیند اهمیت تشریح کړئ ؟

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

د آمو دسیند د تاریخي اهمیت، دکوکچې دسیند او دکندز دسیند د اقتصادي اهمیت په هکله څیړنه وکړئ اوخپل معلومات په ۱۰ کرښو کې ولیکئ اویه بل راتلونکي لوست کې یې خپلو ټولګیوالو سره خبرې پرې وکړئ.

G10 Fasli (3).indd 92 8/16/2011 7:31:53 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

۲۶ -لوست:

ب- د کابل حوزه

۶۳ انځور - د کابل سیند د اوبو لګولو سیمه ښيي

د افغانستان د اوبو لګولو دحوزو نقشې ته وګورئ او د کابل حوزه په کې ښکاره کړئ.

تاسې ویلای شئ چې د کابل حوزه د اوبو له کومو سرچینو څخه پیاوړې کیږي؟

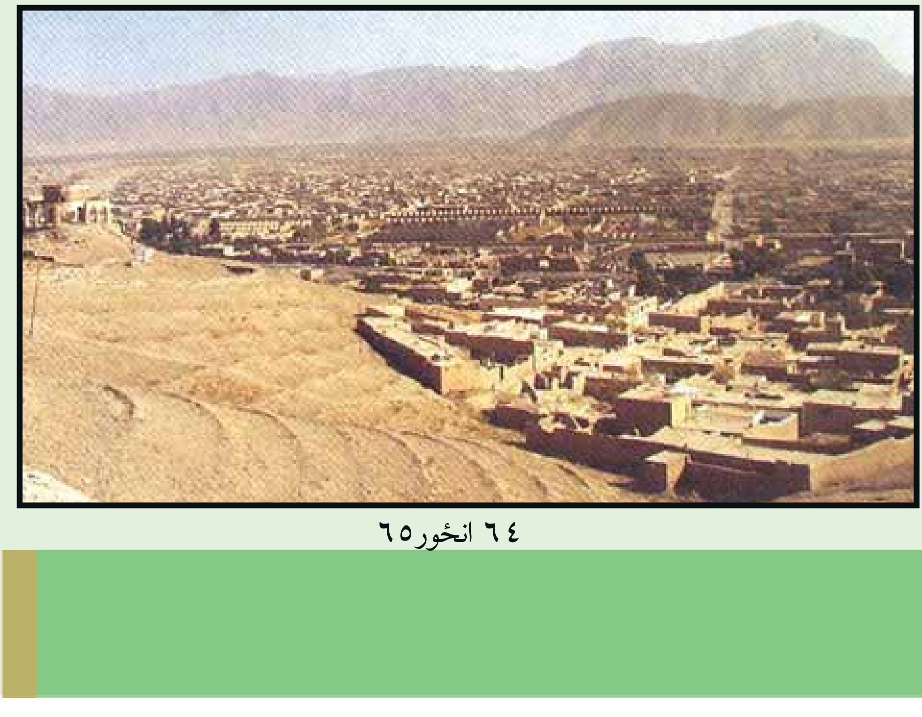
د کابل حوزه له هغو سیندونو او د هغو له مرستیالانو سره له شمال لوري څخه د هندوکش د غرونو لړۍ ایساره کړې ده چې د الیشنګ، الینګار، کنړ، پنجشیر او غوربند د سیندونو سرچینې یې ۳۹۰۰ او ۴۵۰۰ مترو لوړوالي څخه دي. په لویدیځ کی یې د سرچینې ډیره لوړه برخه داونی دره ده چې د پغمان دغره په شمال لویدیځ کې پرته ده، همدا دکابل دسیند سرچینه جوړوي. د کابل دحوزې په سویل په برخه کې د لوګر سیند او د سپین غره او خوړیانو سیمې دي، خو تورخم یې ختیځه ساحه جوړوي ددغې حوزې ټول مساحت ۷۵۳۹۰ کیلو متره مربع دي چې ټوله سیمه یې شنه او ښیرازه کړې ده او د کرنیزو فعالیتونو په پرمختیا او د اوبو د بریښنا په تولید کې ډیر مهم ارزښت لري او په دغه حوزه کې د نفوسو د ګڼ میشت کیدو لامل شوی. دغه حوزه د افغانستان د اوبو د حوزو ۱۲/۵ سلنه جوړوي.

په افغانستان کې دننه د کابل سیند ۳۶۰ کیلو متره اوږدوالی لري تورخم ته نژدې د ګوشتې په سیمه کې د هېواد له پولو تیریږي اود ۱۴۰ کیلو مترو په واټن په د پشتون خوا په صوبه کې بهیږي، داټک په سیمه کی د سند له سیند سره یوځای کیږي، نوځکه د کابل حوزې ته د سند حوزه هم وایي. ددغې حوزې مهم سیندونه دادي:

G10 Fasli (3).indd 93 8/16/2011 7:31:55 AM

د کابل سیند:

ددغه سیند سرچینه د پغمان د غره په لویدیځ کې د اونی غاښی د ۳۵۰۰ مترو لوړوالي څخه ده د کابل سیند د کروغ د غره له سویل لویدیځ څخه د للندر په تنگی ورځي اوبیا دچهاردهي ښیرازه سیمې ته راځي، د کابل ښار دگذرگاه په سیمه کی یې لومړنی مرستیال چې دچمچه مست په نوم یادیږي، ورسره یوځای کیږي اوبیا د کابل ښار له منځه څخه د ختیځ په لور بهیږي او د شیني اوبگرامي په شمال کې خپل مرستیال د لوگر له سیند سره یوځای کیږي.د کابل سیند تردې ځایه پریمانه او دایمي اوبه نه لري یعنې د اوړي لومړیوڅخه وروسته د منې تر وروستیو پورې وچ وي. دغه سیند د کابل د ناوې له خړوبولو وروسته د ښرخي پله له سویل څخه تیریږي په تنگ غاروکې په ډیر گړندیتوب سره تیریږي او د ماهیپر په برخه کې د بریښنا بند ورباندې جوړ شوی چې د پسرلی او ژمي بریښنا تولید وي. له ماهیپر څخه وروسته په یوه لړ سورلرونکې دره کې بهیږي او د نغلو سیمې ته رسیږي، هلته د پنجشیر له سیند سره چې هغه سره مخکې د غوربند سیند هم یوځای شوی دی، یوځای کیږي باید داهم ووایو چی غوربند او پنجشیر سیندونه سره یوځای کیږي. د نغلو په برخه کې د اوبو یو بند ورباندې جوړشوې چې ښه پراخه ساحه یې نیولې او له دغه بند څخه په یوساعت کې ۶۶ زره کیلو واټه بریښنا ترلاسه کیږي. په سروبي کې هم د بریښنا د تولید یوبند او فابریکه ورباندې جوړه شوی ده چې په یوه ساعت کې ۲۲ زره کیلو واټه بریښنا تولیدوي. دغه سیند وروسته ترسروبي څخه



٦٤ انځور٦٥

G10 Fasli (3).indd 94 8/16/2011 7:31:57 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د وریښمو تنګۍ ته ورننوځي له هغه وروسته له سر کونډو بابا، سرخکانو او عزیزخان کڅ څخه تیرېږي او د علیشنګ او الینګار سیندونه ورسره یوځای کېږي. کله چې د درونټې سیمې ته ورسیږي هلته هم یو بند وربانديې جوړه شوي چې هم د اوبو لګولو یو کانال ورڅخه جلاشوی او هم د بریښنا دتولید یوه فابریکه وربانديې جوړ شوی ده.د جلال آباد د ښار له لویدیځ کې د سرخرود سیند هم ورسره یوځای کېږي. کامې او بهسودته نژدې ددغه سیند وروستی لوی مرستیال یعنې د کنړ سیند ورسره یوځای کېږي چې له پیښور څخه ترتیریدو وروسته د اټک په سیمه کې له سیند سره یوځای کېږي. له اونی درې څخه تراټک پورې د کابل د سیند اوږدوالی ۵۰۰ کیلومتره ښودل شوی چې ۳۶۰ کیلو متره یې د افغانستان دننه بهیږي.

د کنړ سیند:

ددغه سیند سرچینه د ختیځ هندوکش په سویل کې د بروغیل غاښې دی چې ۴۰۰۰ متره لوړوالی لري. دغه سیند د واخان او یار قند سیمې سره یوځای کوي. د کنړ سیند په پیل کې د څو سیندونو د یوځای کیدو له امله چې له ښې او کیڼې خوا ورسره یوځای کېږي ورو، ورو لوی اوبه اوګرنډیتوب یې ډیرېږي.

کله چې د چترال له سیمې تېرېږي، د چترال د سیند په نوم یادیږي له هغه وروسته بیا د لنډی سیند ورسره یوځای کېږي چې له هغه وروسته د کنړ د سیند په نوم یادیږي، کله چې چغه سرای ته رسیږي، د پیچ سیند هم ورسره یوځای کېږي، ورروسته ترښیوې او شګې څخه کامې ته نژدې له کابل سیند سره یوځای کېږي د دغه سیند له اوبو څخه د کرنې او د سیمې دخړوبولو لپاره کار اخیستل کیږي. دغه سیند ددغو سیمو پراقلیم ډیره،د پام وړاغیزه لري.

G10 Fasli (3).indd 95 8/16/2011 7:31:57 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په څوډلو وویشل شي، هره ډله دې دلاندنیو موضوعاتو په اړه له یوبل سره خبرې اترې وکړي او پایله دې د ټولګي مخې ته ووایي:

- د کابل(سیند) حوزه.
- د کابل سیند.
- د کنړسیند.

پوښتنې:

الف) دسمو جملو په وړاندې د(ص) توری او د ناسمو په وړاندې د(غ) توری ولیکئ.

۱. د کابل حوزه او مرستیالان یې د شمال له لوري د هندوکش د غرونو لړۍ ایساره کړې ده.

۲. د کابل د حوزې ټول پراخوالی۷۵۳۹۰ مربع کیلو متره دی(   ).

۳. د کابل دسیند اوږدوالی د هیواد دننه۵۶۰ کیلو متره دی(   ).

۴. د کابل سیند سرچینه د پغمان له لویدیځ د اونی له غاښې څخه ده چې۳۵۰۰ متره لوړوالی لري(   ).

۵. د کابل سیند د بګرامیو دشینې شمال ته له خپل مرستیال یعنې لوګر له سیند سره یوځای او اوبه یې کمیږي(   ).

۶. د بهسودو او کامې په سیمه کې دکابل د سیند یوبل مرستیال یعنې د پنجشیر سیند ورسره یوځای کیږي(   ).

۷. د کنړ سیند په کوم ځای کې د کابل سیند سره یو ځای کیږي.

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

خیړنه وکړئ او داسې یوجدول جوړکړئ چې په هغه کې د اوبو لګولو حوزه، د حوزې مرستیالان او د اوبو لګولو پراخوالی د لوري له پلوه ښودل شوی وي.

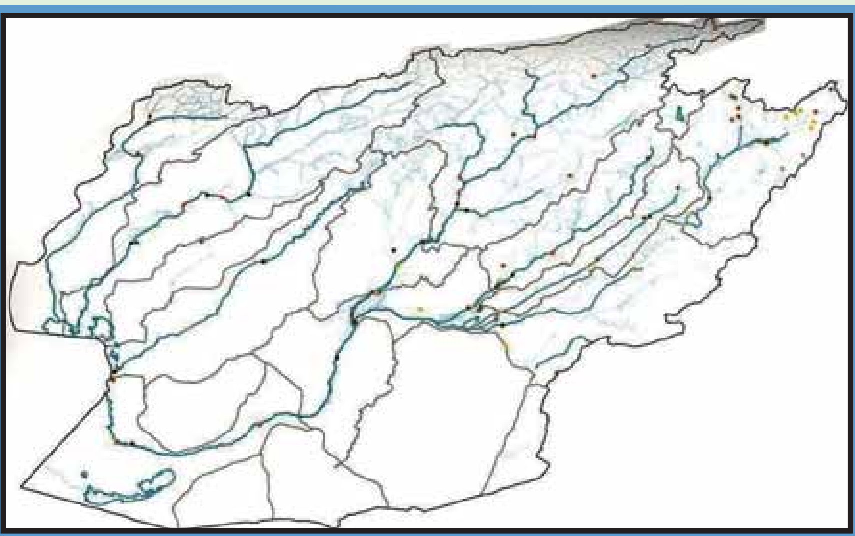
د اوبو لګولو د حوزې نوم	د اړوند حوزې د مرستیالانو نوم	د حوزې پراخوالی

G10 Fasli (3).indd 96 8/16/2011 7:31:57 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

۲۷ –لوست:

د هلمند او سيستان د اوبو اخيستني سيمه



٦٥ انځور د هلمند او سيستان د اوبو لګولو حوزه ښيي

د هېواد د اوبود حوزې نقشه وګورئ، د هلمند اوسيستان حوزه په هغې کې ښکاره کړئ ايا ويلای شئ چې کوم سيندونه په دغه حوزه کې دي؟

دسيستان او هلمند حوزې د هېواد په سويل لويديځ کې يوه پراخه ساحه نيولې ده او د هېواد په سويل لويديځ کې د اوبو لوی حوزه جوړوي په دغه حوزه کې لاندني سيندونه راځي:

۱. د هلمند سيند چې د اوبو لګولو ساحه يې ۱۵۴۳۰۰ مربع کيلو متره ده، دټول هېواد د اوبو لګولو د حوزې په سلو کې ۲۳،۶ برخه تشکيلوي..

۲. فراه رود چې د اوبو لګولو ساحه يې ۳۳۰۰۰ مربع کيلو متره ده اود ټول هېواد د اوبو لګولو د حوزې په سلوکې ۴،۴ برخه يې نيولې ده.

۳. ادرسکن سيند چې د اوبو لګولو ساحه يې۲۲۰۰۰ مربع کيلو متره ده او داوبو لګولو دټولې حوزې په سلوکې ۳،۵ برخې يې نيولې دي.

۴. يو شمير نورکوچني سيندونه، ولاړې اوبه او ډنډونه چې د اوبو لګولو ساحه يې۱۱۷۳۲۰ مربع کيلو متره ده، د ټول افغانستان د اوبو لګولو په سلو کی ۸، ۱۷برخه يې نيولې ده.

هغه سيندونه چې د هلمند او سيستان د اوبو لګولو په ټولې حوزې پورې مربوطه دي د اوبو لګولو ساحه يې ۳۴۰۰۰۰ مربع کيلو متره پراخوالی لري چې دټول هېواد نيمايي

(c) ketabton.com: The Digital Library
G10 Fasli (3).indd 97 8/16/2011 7:31:58 AM

مساحت یعنې په سلو کی ٥١،٨ برخه یې نیولې ده. دغه حوزه د هېواد ترنورو حوزو څخه پراخه ده او ډېرې اوبه لري چې د سیندونو نومونه یې په لنډ ډول ذکر کیږي:

٦٦- انځور د هلمند رود او دکجکی بند ښيي

د هلمند سیند:

په هېواد کې هلمند یو لوی او ډېر اوږد سیند دی چې له پیل څخه ترپای پورې د هېواد دننه بهیږي، داهغه یوازینی سیند دی چې په کرنه کې ښه ګټه ورڅخه اخیستل کیږي او د اوبو دبرېښنا په تولید کې هم ورڅخه کار اخیستل کیږي.

د هلمند د سیند سرچینه د پغمان دغره له شمال لویدیځو برخو او د اونۍ د غاښې یونیم کیلو متره لویدیځ څخه ده، وروسته له هغه څخه دګردن دیوال لــه سویل څخه تیریږي اود میدان په لویدیځه برخه کې د ملایعقوب د غاښې څخه په وتلو سره د بامیان د سویل سیموته ننوځي، د بامیان له ولایت څخه په تیریدو سره ارزګان ته رسیږي، څو مرستیالان یې هم ورسره یوځای اومخ په دهراود بهیږي، دکجکي دبند په برخه کې یې سور ډېر پراخیږي اود اوبو د برېښنا د تولید لپاره یوه ډېره لویه زیرمه جوړوي، وروسته ترهغه مخ په لشکرګاه بهیږي او په نیمه صحرایي دښتو کې د درویشانو او چار برجک په برخوکې دیوې لیندۍ په بڼه را تاویږي او د نیمروز ولایت د کمال خان په برخه کې مخ په شمال کږیږي او دهېواد پولوته نژدې د یوشمیر کږلیچونو په وهلوسره د خپلې دلتا په برخه کی په بیلابیلو ښاخونو ویشل کیږي ددغه سیند اوږدوالی له حاجیګک څخه د زرنج په سویل کې ترکهک بند پورې ۱۴۰۰ کیلو متره کیږي. د هلمند برې برخې زیاتره په غرنیو سیمو کې بهیږي نوځکه له اونۍ غاښې څخه ترکجکي پورې ډېر ګړندی بهیږي اوسوریې لږدی، خوله هغه وروسته له

G10 Fasli (3).indd 98 8/16/2011 7:31:59 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۶۷ انځور

۳۹۰۰ متره لوړوالي څخه ۵۰۰ متره لوړوالی ته راټيټيږي، په دې توګه له اونی غابښي څخه د کهک تربند پورې ددغه سیند په ارتفاع کې ۳۳۲۰ متره توپیرلیدل کیږي چې داد شدت او اتکال له پلوه یومهم ټکی دی.

د هلمند دسیند بهیر نامنظم دی، له دې امله سرچینه یې په ډیره لوړه سیمه کې ده، نوځکه غیرمتناوب او نامنظم رژیم لري: له پسرلي څخه د اوړي تر پیل پورې ډیر ځپاند دی، خو داوړي په ورستیو او د منې د موسم په پیل کې یې د اوبو اندازه یې لږېږي نو ځکه یې د اوبو اندازه یې په یوه ثانیه کی له ۶۰ مکعب مترو څخه تر ۲۰۰۰ مکعب مترو پورې توپیرلري. ۶۰- ۷۰ سلنه اوبه یې په پسرلي کې بهیږي. هغه ټولې ځمکې چې له کجکې څخه کوزې پرتې دي، د هلمند په اوبو خړوبیږي چې اندازه یې ۷۰۰۰۰۰ جریبه کیږي او غوره حاصلات ورڅخه ترلاسه کیږي.

دسیستان په هامون کې د هلمند درسوباتو له امله ددغه سیند دلتا هرکال مخ په لویدیځ پراخه کیږي چې په پایله کې د دغه هامون اوبه ټولې مخ په لویدیځ ځي او وار په وار له پولو څخه هاخوا زیرمه کیږي، یعنې د هغو له آبریزی یاشرشرې څخه د زرنج خلک ګټه نشي اخیستلای، خو ددې پرځای یې له ایران هېواد څخه د اوبو نل لیکه کښلې او له ایران څخه اوبه په بیه اخلي یعنې له خپلو اوبو څخه قانوني استفاده نشو کولای او دادنه منلو وړده.

G10 Fasli (3).indd 99
8/16/2011 7:32:01 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

هغه یوشمېر نورسیندونه چي دسیستان او هلمند په حوزه کې مخ په سویل لویدیځ بهیږي دادي:
ارغنداو، ترنک، ارغستان سیندونه د هلمند د سیند مرستیالان دي او د ، فراه رود، ادرسکن خاشرود سیند او د ناور ولاړي اوبه هم په دې حوزه کې شاملیږي.

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په ډلو وویشل شي، هره ډله دې دمتن په کتنه لاندنیو پوښتنو ته ځواب ووايی اوپایله دې په ټولګي کې ووايي.

- هغه سیندونه چي د سیستان د هامون له حوزې سره یوځای کیږي د هغو نومونه واخلي.
- د هلمند سیند په لنډه توګه راوپیژنئ.

پوښتني:

له متن څخه په ګټه اخیستني سره سم ځواب په نبنه کړئ.

۱. په افغانستان کې د سیستان حوزه:

الف) سویل ختیځ ساحه کې. ب) شمال ختیځ ساحه کې. ج) په سویل لویدیځه ساحه کې. د) په شمال لویدیځ کې ده.

۱. د هلمند دسیند سرچینه چیرې ده اوله کومو سیمو څخه تیریږي؟

۲. د هلمند د سیند رسوبات په څه پایلې ولري؟

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

څیړنه وکړئ او روښانه کړئ چي دهغې سیمې خلک ولې د خپلو اوبو څخه ګټه نشي اخیستلای خپل معلومات د رپوټ په بڼه ارایه کړئ.

G10 Fasli (3).indd 100 8/16/2011 7:32:01 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

۲۸ – لوست:

د) د هريرود حوزه:

٦٨ – د هريرود حوزه

د افغانستان د اوبو لګولو د حوزو نقشه وګورئ، په هغې کې د هريرود د حوزې ساحه ښکاره کړئ. د هريرود د اقتصادي او کرنيز اهميت په هکله خومره پوهيږئ.

هريرود د افغانستان په شمال لويديځ حوزه کې دی،هريرود په دغه حوزه کې دنفوسو ميشت کيدو اوکرنيزو فعاليتونو لامل شوی دی. داوبو لګولو پراخوالی يې ۳۹۳۰۰ مربع کيلو متره او اوږدوالی يې ۸۵۰ کيلو متره کيږي.

د هريرود سيند:

د هريرود د افغانستان د شمال لويديځ يو مهم او لوی سيند دی له ختيځ خخه د لويديځ په لور اوږ پروت دی د هريرود لومړني مرستيال د لعل او سرچنګل او سنګل آب سيندونه دی چې د بابا د غره نه د چغچران په لور بهيږي يو بل کوچنی سيند د دولت يار په سيمه کې ورسره يوځای کيږي د تګاب او اوشلان په نوم مهم مرستيالان يې د ماروه په سيمه کې ورسره يوځای کيږي چې د سياکوله بيلابيلو څوړونو څخه رابهيږي هريرود د هرات د ښار له سويل څخه تيريږي د هرات په ختيځه ساحه کې د کرخ د سيند له ښي لورې څخه ورسره يوځای کيږي دغه د سفيد کوه له څوړونو په تيره بيا د هغه له سويلي اړخونو او د سبزک له بند څخه

G10 Fasli (3).indd 101 8/16/2011 7:32:03 AM

پیل اوبیا له هریرود سره یوځای کیږي. د دغه سیند اوږدوالی ۹۵ کیلو متره دی، د اوبو لګولو حوزه یې ۷۸۲۰ مربع کیلو متره ده چې د کرخ له سیند څخه څوځو ځله پراخه ده.

۶۹ انځور

د هریرود سیند دسیاه کوه اوسفید کوه دغرونو ترمنځ په منظم ډول د لویدیځ په لوري بهیږي له خپلی سرچینې څخه د کوهستان ترسیمې پورې د ۵۶۰ کیلو مترو په واټن له سفید کوه اوسیاکوه سره په موازي توګه روان دی، په دغه سیمه کې یوځه جیولوژیکي کړلیچونه موجود دي او دکوهستان له سیمې وروسته دشمال په لوري کږیږي اود ذوالفقار ترسیمې پورې ۹۵ کیلومتره واټن باندې بهیږي چې د ذوالفقار له سیمې څخه په تیریدو سره د ترکمنستان او ایران ګډو پولوته رسیږي. دغه سیند د سرخس ترسیمې پورې د ایران او ترکمنستان ګډه پوله ده وروسته له دغې سیمې څخه د شمال لویدیځ خواته کږیږي او د ترکمنستان په شګلنو دښتو کې ننوځي.

هریرود پرته له دې چې لوړ اقتصادي او کرنیز ارزښت لري، سیاسي اهمیت هم لري، داځکه چې دغه سیند د اسلام کلا له شمال څخه تر ذوالفقار پورې د افغانستان او ایران سیاسي پوله ده اوبیا له ذوالفقار څخه ترسرخس پورې د ترکمنستان او ایران ترمنځ سیاسی پوله ده. هریرود تر اوبې پورې په بشپړه غرنی سیمه کې بهیږي. د دغه سیند ترغاړو د حبوباتو کرل امکان لري او د څړځایونو په توګه ورڅخه کار اخیستل کیږي، وروسته تر اوبی څخه په تیره بیا د ماروه سیمه ښه پراخه ده، په همدغه ځای کې تګاب اوشلان اوبه هم هریرودله سیند څخه د استفادې امکانات پراخیزي، په هرات کی د کرنې د ښه والی لامل دی. هغه یو شمیر د اوبو بندونه او کانالونه او د سلما بند چې جوړشوي دي دغه سیمې پرې ښیرازه اوشنې شوې.

G10 Fasli (3).indd 102 8/16/2011 7:32:05 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

د مرغاب سیند:

دمرغاب د سیند سرچینه دحصار دغره له ۲۵۰۰ لوړوالی ځخه ده د ۴۵۰کیلومترویه اوږدوالي په افغانستان کې بهیږي . دهغه داوبولګولودحوزې پراخوالی ۳۴۵۰۰ مربع کیلومتره ده چې د ټول هېواد داوبولګولو دحوزې په سلوکې ۵/۶ برخې جوړوي . ددغه سنید اوږدوالی ۸۰۰ کیلومتره دی. د مرغاب سیند ډیر مرستیالان لري چې مشهور يې قودیان او خربید دي چې د جوند په سیمه کې سره یوځای او د مرغاب له سیند سره ګډیږي .

د مرغاب سیند تر ماري چاق پورې په اواره ځمکه کې بهیږي، دکرنیزې استفادې لپاره مساعدبلل کیږي، خو په ځینو سیموکې دزیات لوړوالي له امله داوبو ګړند یتوب زیات وي نو ځکه ورڅخه ګټه نشی اخیستل کیدای.

کله چې د مرغاب سیند د بالا مرغاب له سیمې ځخه تیرشي، د شمال لویدیځ خواته تاویږي د ۳۰ کیلومتر ویه واټن دافغانستان اوترکمنستان ترمنځ پوله جوړوي وروسته مروې ته رسیږي، د تخته بازار په سیمه کې خپل لوی مرستیال یعنې دکاشان (کوشان) له سیندنو سره یوځای کیږي . کشک د سفید کوه د غره له شمالي ځوړنو ځخه را پیل او د شمال په لوري بهیږي دکشک له سیمی ځخه پورته دکشک له سیند سره یوځای کیږي په دې سیمه کې دکشک د سیند په نامه یادیږي او د ترکمنستان په خاوره کې د مرغاب سیند سره یوځای کیږي د پنجدې د سیمې له ښیرازه کولورووسته د قره قرم په برخه کې یوه لویه دلتا جوړوي او دسیمې په شګوکې ننوځي .

G10 Fasli (3).indd 103 8/16/2011 7:32:05 AM

دټولګي دننه فعالیت :

زده کوونکي دې په ډلووېشل شي، هره ډله دې دلوست د مهموټکويه هکله سره بحث وکړي او بیا دې دهرې ډلې استازی د خبرو پایله دټولګي مخې ته ووایي .

پوښتني:

له متن څخه په ګټو اخیستو سره سم ځوابونه په نښه کړئ .

۱- د هریرود حوزه چیرته پرته ده؟ الف) سویل خیتځ کې ب) شمال لویدیځ کې ج) په شمال ختیځ کې د) په سویل لویدیځ کې.

۲- د هریرود د اوبو لګولو ټوله برخه:

الف) ۳۶۵۰۰ ب) ۴۸۶۰۰ ج) ۳۹۳۰۰ د) ۲۳۳۰۰ مربع کیلومتره پراخوالی لري.

۳- دهریرود لومړنی مرستیال :

الف تګاب اوشلان ب) لعل اوسرجنګل ج) کرخ سیند د)یو هم نه دی

شرحه یې کړئ:

۱. د هریرود سیند سرچینه څومره لوړه ده؟

۲.هریرود وروسته ترتګاب او شلان څخه مخ په کوم لوري بهیږي؟

۳.هریرود دکومو هېوادونو ترمنځ سیاسي پوله ده؟

۴.له هریرود څخه کوم ډول اقتصادي ګټه اخیستل کیږي؟

۵. د مرغاب سیند په هکله په پنځو کرښو کې معلومات ولیکئ.

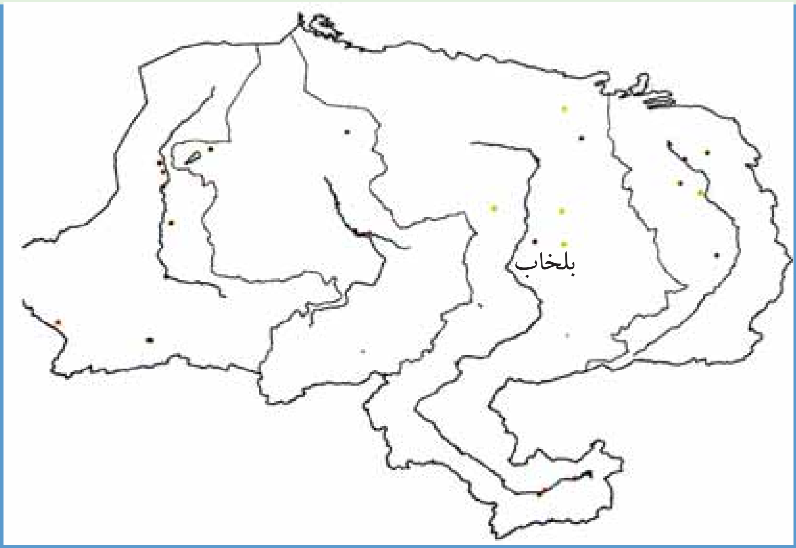
له ټولګي څخه بهر فعالیت:

خیړنه وکړئ او د خپل ټولګي د جغرافیې دکتاب د متن او یو شمیر نورو مؤخذونو په کتنې سره د هېواد د اوبو لګولو د حوزو په اړه په مقایسوي توګه خپل معلومات را ټول او په را تلونکي کی یې د راپور په بڼه وړاندې کړئ.

G10 Fasli (3).indd 104 8/16/2011 7:32:05 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

و- تړلي حوزې:



۷۰ انځور د تړلو سیمو انځور ښیي

د هېواد د اوبو لګولو د حوزې نقشې ته وګورئ، تړلې حوزې ښکاره کوي. آیا پوهیږئ چې کومو اوبو ته تړلې حوزې ویل کیږي؟

په افغانستان کې ځینې هغه سیندونه چې له لوړو غرنیو برخو څخه پیل کیږي، خو دهغوی بهیر په یوه تړلې تګلاره کې ایساریږي او دهېواد له نورو سیندونو سره یوځای کیږي، دغه ډول سیندونه دتړلې حوزې په نوم یادیږي. د بیلګې په توګه د غزني سیند، د بلخاب سیند، د قیصار، سمنګان او اندخوی سیندونه دي اد دی اوس د دغو ځینو سیندونو څخه په لړه توګه یادونه کیږي:

د غزني سیند:

سرچینه یې دغزني په شمال کې له ۵۵ کیلو متره واټن څخه اوله ۴۰۰۰ متره لوړوالی څخه ده له سرچینې څخه تر غزني پورې له سوسنګ، جغتو، شش ګاو او خواجه عمري سیمو څخه تیریږي او بیاد غزني له ختیځ څخه ترتیریدو وروسته مخ په سویل بهیږي، کله چې ددیلې له شمال څخه تیرشي د غزني ولاړو اوبو ته رسیږي. اوږدوالی یې له سرچینې څخه تریای پورې ۱۹۵ کیلومتره دی او د اوبو لګولو د حوزې پراخوالی یې ۱۲۳۷۰ مربع کیلو متره دی. د غزني د ښار ۱۸ کیلو متره شمال لورې ته د ۳۵ مترو په لوړوالی یو بند ورته جوړشوی چې د سلطان بند په نوم یادیږي. دغه بند پخوا د سلطان محمود غزنوي پرمهال د۳۵ مترو په لوړوالی جوړ شوی چې د ۲۰ څخه تر ۲۵ میلیونه مکعب مترو پورې د اوبو

G10 Fasli (3).indd 105 8/16/2011 7:32:07 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

۷۱ انځور

ذخیره يې درلوده په عمومي توګه به د سيلاوونو اوبه په هغه کې زيرمه کيدې او په ټول کال کی به يې له اوبو څخه د کرنې لپاره کاراخيستل کيده. د غزني د سيند لوی مرستيال د جلګې سيند دی چې د غزني د سيند اوبه دوه ځله زياتوي. ددغه سيند سرچينه د بهسودو لوړې برخې دي. په دغه سيند باندې په ۱۳۳۱لمريز کال کې يو آبګردان بند جوړشوی و چې د۱۲۵ ميليونو متر مکعبو په اندازه اوبه پکې زيرمه کيږي او د خپل شاوخوا سيمو کرنيزې ځمکې خړوبوي.

بلخ آب:

داهم يو ترلی سيند دی چې اوبه يې تر آموسيند پورې نشی رسيدلای د دغه سيندمرستيالان د دايميرداد سيند، د بند امير سيند او د امرخ سيند دي چې لومړی د بلخ په لوري بهيږي او وروسته تردی بيا دا سيند د چاربولک او آقچې خواته ځي، د آقچې په سويل کې يې اوبه د خانقا د ښتو کې ننوځي.

دغه سيند د اريايانو په تاريخ کې ډير اهميت درلود، داځکه چې د هغه شاوخوا سيمې د لرغوني تمدن مهم مرکزونه وو چې له ۲۵۲۰۰ مربع کيلو مترو څخه يې زياته ساحه نيولې ده.

آريايانو د ځمکو د خړوبولو په خاطر۱۸ لويې اوکوچنۍ ويالې جوړې او تنظيم کړې وې چې له هغو څخه ښه پوره حاصلات ترلاسه کيدل. دغه ويالې په لاندې توګه وي: نهرشاهي، نهربلخ، نهرارغنداب، نهرسيدآباد او نوري، دغو ټولو ويالو مزارشريف او د هغه شاوخوا ځمکی ښيرازه او شنې کړې وې خو اوس يې زياتره اوبه نه لري.

G10 Fasli (3).indd 106 8/16/2011 7:32:09 AM

۷۲- انځور د هیبت او امیر بند د بلخاب دوهمه سرچینه

د قیصار سیند:

دغه سیند د څو هغو کوچنیو درو د او بوله یوځای کیدو څخه جوړیږي چې سرچینه یې

۷۳ انځور

G10 Fasli (3).indd 107 8/16/2011 7:32:13 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

د ترکمنستان د تیربند د شمال لوري خوړونه دي، له میمنې څخه په تیریدو، دولت آباد ته نژدې له قیصار سیند سره یوځای کیږي. تردغې سیمې پورې د اندخوی د سیند په نوم یادیږي. د قیصار اوبه زیاتره وخت د سیلاو بڼه لري، په تېره بیا په پسرلي کې یې اوبه ډیریږي او ډیرې اوبه یې بنارته رسیږي او هلته په شګلنو دښتو کې ننوځي.

ددغو سیندونو اوبه په پسرلي کې زیات اقتصادي اهمیت لري، داځکه چې پسرلني بارانونه د هغه ځای للمي ځمکې خړوبوي او دبزګرانو د ځمکو حاصلات لوړوي او دغلو- دانو له پلوه د خلکو اړتیاوې پوره کوي.

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په ډلو وویشل شي، هره ډله دې د هېواد د ټرلو حوزو په هکله بحث سره وکړي او د خپلو بحثونو پایله دې بیا د ټولګي مخې ته ووایي.

پوښتنې:

۱. د افغانستان د ټرلو حوزو د سیندونو نوم واخلیء؟
۲. د غزني سیند له کومو سیمو څخه تیریږي؟
۳. د سلطان بند پرکوم سیند باندې جوړشوی دی؟ او ظرفیت یې څومره دی؟
٤. د بلخ آب د ویالو نومونه څه دي؟
٥. د قیصار د سیند سرچینه چیرې ده او د کوم ښار په دښتو کې ننوځي؟

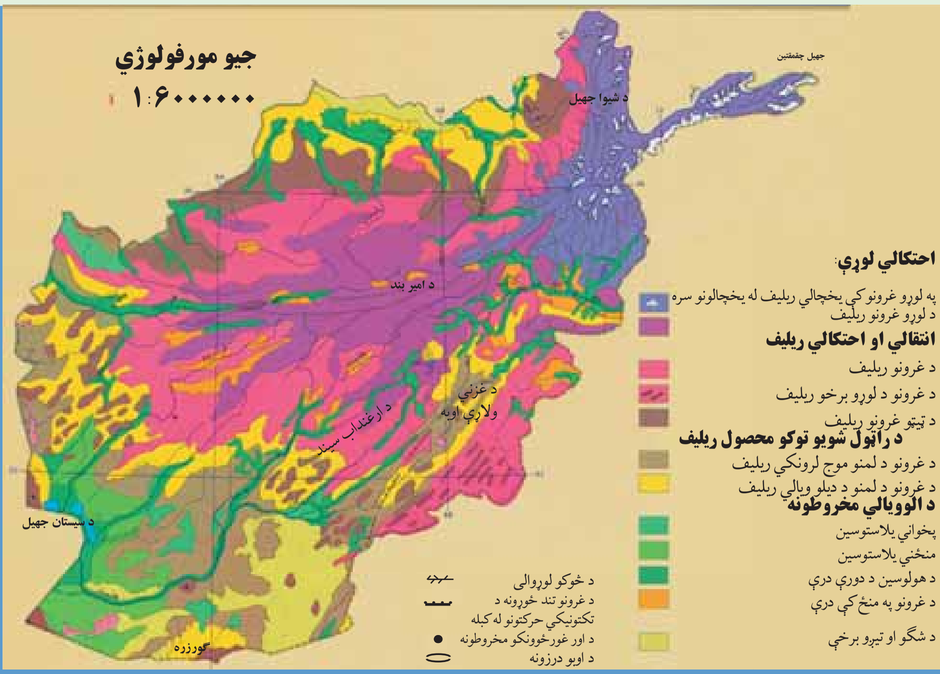
له ټولګي څخه بهر فعالیت:

له کتابتون او نورو منابعو په ګټې اخیستلو د غزني او د بلخ د سیند د تاریخي ارزښت همدارنګه د قیصار، د سیند د اقتصادي اهمیت په هکله معلومات را ټول او په خوکرښو کې یې ولیکئ.

G10 Fasli (3).indd 108 8/16/2011 7:32:14 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

30 لوست:

د افغانستان نامتو جهيلونه:



۷٤) شکل: د هيواد د سمندرونو او جهيلونو د جوړښت سيمې)

تاسې کولای شي چې د هيواد د جهيلونو د ځوبيلګو نومونه واخلئ؟

(۷۴) نقشې ته وګورئ، د افغانستان ولاړې اوبه او جهيلونه ښکاره کوي. دولاړو اوبو په هکله پوهه چې د جغرافيې په علم کې ورته جهيل ويل کيږي، له طبيعي او حياتي پلوه ډير اهميت لري. مونږ پوهيږو چې د جهيلونو اوبه تروې، ترخې اوياهم ښه خوند نلري، داهغه اوبه دي چې د ځمکې ژور ځايونه يې ډک کړي دي.

افغانستان د خپل توپوګرافيکي جوړښت له مخې په ځينې ځايونو کې ترلې حوزې لري چې د جهيلونو د رامنځته کيدو سبب شوی دي.چې د اوبو د اندازې له مخې کوچني وي، خو ځينو ځايونو کې د باطلاق يا جبه زارو ځمکو په بڼه وي، په غرنيو سيمو کې جهيلونه دکنګلونو له ويلې کيدو څخه ډکيږي، ځينی نور په اوارو او لږو لوړو سيمو کې دسيمه ييزو سيندونو له اوبو څخه ډکيږي چې بيلابيل نومونه لري لکه هامون، کول، ولاړې اوبه جهيل اونور.

(c) ketabton.com: The Digital Library
G10 Fasli (3).indd 109
8/16/2011 7:32:19 AM

دسیستان هامون:

د سیستان هامون له لاندنیو هامونونو څخه جوړشوی دی: د هلمند هامون، صابری هامون، پوزک هامون چې داټول دافغانستان په سویل لویدیځه برخه کې د نیمروز په ولایت کې دي چې د سیمه ییزو سیندونو له اوبو څخه یې یولوي جهیل جوړکړی دی. ددغه جهیل ساحل د سیندونو د اوبو زیاتوالي او کموالی له مخې توپیرمومي، کله ډیر پراخ شي، خوځینی وخت د وچکالی له امله کوچني کیږي.

د پوزک هامون:

۲۴ کیلو متره سور لري. خاشرود او خسپاس سیند همدې هامون ته ورځي.

صابري هامون:

۵۸۳ مربع کیلو متره پراخوالی لري چې د سیستان د هامون تر ټولو کوزه برخه ده، د فراه رود او د هاروت د سیندونو اوبه همدلته راټولیږي.

صابري د هامون هم لکه د پوزک د هامون په شان په ټول کال کې اوبه لري، ځکه چې ژور دی او د شاوخوا سیمو ترځمکې لاندې د اوبو زیرمې هم دلته نفوذکوي چې ددغو دواړو هامونونو اوبه زیاتوي.

دغ نمدي او دنمکسار کولونه(ولاړې اوبه):

د هېواد په لویدیځ کې د ایران او افغانستان په پوله باندې دوه ډنډونه دي چې ډیره مالګه لري. د مالګې د زیاتوالي لامل یې دادی چې په صحرایي ځمکو کې د اوبو براس ډیر زیات وي.

دغ نمدي د ایران پولې ته نږدې، د فراه په لویدیځ کې اود نمکسار کول د هرات په لویدیځ کې دي. دغه دواړه سیمې بشپړې صحرایي ځانګړتیاوې لري. ددغ نمدي پراخوالی ۴۴۰ مربع کیلومتره دی. د نمکسار کول د مالګې د تولید له پلوه د تالقان د مالګې له کان سره سیالي کولای شي.

G10 Fasli (3).indd 110 8/16/2011 7:32:19 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

گود زره:

د افغاني سیستان په حوزه کې د هلمند د هامون د سویل خواته ده. دغه جهیل د هلمند د هامون د اوبو د زیاتوالي له امله د هغو د اضافي اوبو له را تولیدو څخه جوړېږي همدارنګه هغه یوشمیر سیندونه چې د چګایي له غره څخه راځي هم همدلته رارسیږي، خوکله چې د ورښت موسم پای ته رسیږي او د شاوخوا سیندونو اوبه لږې شي، ددغه جهیل اوبه هم لږ او دیوه کوچني ډنډ بڼه ځانته غوره کوي. ددغه جهیل اوبه تروې دي. د سمندر له کچې څخه یي لوړوالی ۴۵۶ متره دی.

د ناور ددښتې ولاړې اوبه:

دغو اوبو دغزني په لویدیځ کې ۶۰۰ مربع کیلو متره ساحه نیولې ده چې د غزني له ښاره څخه ۵۵ کیلو متره لرې ده. د سمندر له مخ څخه یې لوړوالی ۳۱۱۵ متره دی.

د غزني ولاړې اوبه:

د غزني سویل لورې ته د ۱۲۸ کیلو مترو په واټن یو کوچنی جهیل دی چې د غزني د سیند اوبه پکې تویږي.

د امیر بند:

یوشمیر هغه جهیلونه دي چې یو په بل پسې واقع دي. دغه بند د باباغره شمال ته په ۲۹۱۶ متره لوړوالی کې په آهکي(ښوره یي) ځمکه کې رامنځته شوی دی چې د غرنیو سیمو اوبه پکې جذب شوي دي. د بند له خولې څخه د اوبو بهیر له کلسیم کاربونیت اوښوري سره یوځای اوبلنو شیدو ته ورته رنګ غوره کوي. ځینې دغه طبیعي بندونه چې د کوچنیو سیمه ییزو جهیلونه ځرګندوی دي، د ډیر ژوروالي له امله په آبي او نیلي رنګ ښکاري چې

G10 Fasli (3).indd 111
8/16/2011 7:32:19 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

ډيرې ښکلې منظرې يې جوړې کړې دي اوهريو يې جلاجلا نومونه لري لکه: پنيربند، د هيبت بند، قمبر، غلامان، پودينه جداسل، او د ذوالفقار بند چې اوس وچ دی. دغه ټول بندونه يوځای د امير بند په نوم يادېږي. دغه بند له توريستی پلوه ډير اهميت لري چې اوس د ملي پارک په توگه پيژندل شوی دی اودگرځندويانو لپاره يې يوه ښکلې اود ليدو وړساحه جوړه کړې ده.

زرکول جهيل:

دغه جهيل د زرکول په نوم هم يادېږي دافغانستان او تاجکستان تر منځ د پامير په لوړو برخو کی دی. دسياسي ځانگړتياوو له مخې د پولې د کرښې او دفزيکی ارزښت له مخې ځانگړی ارزښت لري.

د پامير او د آمو د سيندونو سرچينه له همدې ځايه پيل کيږي، شمالي ساحه يې شپږ کيلو متره او سويلي ساحه يې لس کيلو متره اوږدوالی لري، سور يې څلور کيلومتره دی.د زرکول جهيل د غرنيو سيمو دکنگلونو د ويلی شويو اوبو د زيرمه کيدو ډيره ښه حوزه ده. په داسې حال کې چې د زرکول شاوخوا ۶۰۰۰ متره لوړوالی لري، ددغه لوړوالی له امله د هغې ساحې اوبه د قرغزد خلکو د مالداری لپاره ډيرښه د څر ځايونه جوړوي.

چقمقتين جهيل:

دغه جهيل هم په پامير کې دی او دواخان د سيند سرچينه ده.شپانه او دسيمې کاروانونه د چقمقتين له غاړو څخه تيرېږي او واخجيرغاښې ته رسيږي چې دغه سيمه ددوی د تگ راتگ لاره جوړوي. له ختيځ څخه تر لويديځ پورې يې اوږدوالی ۱۷ کيلو متره دی، سورېې ۲،۵ کيلو متره دی. ددغه جهيل غاړې او شاوخوا ځمکې د قرغز په لمنو کی د څارويو لپاره ډير غوره د څرځايونه جوړوي.

G10 Fasli (3).indd 112 8/16/2011 7:32:19 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۷۵ انځور

شیوا جهیل:

دغه جهیل د بدخشان د شغنان په سیمه کی دی،د دغه جهیل اوبه د شاوخوا سیمو د کوچنیو سیندونو له راټولیدو څخه رامنځته کیږي. دایوه کوچنی ژوره حوزه ده چې له اوبو څخه ډکه ده او اوبه یې رڼې دي چې په ژمي کې د یخنی له امله کنګل کیږي.

دغه جهیل د توریزم اوګرځندوی له پلوه ډیر اهمیت لري. له دې امله چې په ډیره لوړه سیمه کې دی نوځکه یې اوبه ډیرې یخې دي. ددغه جهیل اوبه یوازې داوړي په دریو میاشتو کې نه کنګل کیږي، خو د پسرلي د مني اوژمي په میاشتو کی تل کنګل وي. د سمندر له کچې څخه یې لوړوالی ۳۰۵۰ متره، اوږدوالی یې ۱۱ کیلو متره او سوریې اته کیلومتره دی چې په دې توګه یو یخچالی جهیل شمېرل کیږي.

G10 Fasli (3).indd 113 8/16/2011 7:32:21 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په ډلو وویشل شي، هره ډله دې د متن له مخې د افغانستان د جهیلونو او ترړلو حوزو په هکله په خپل منځ کې سره خبرې اترې وکړي او پایله دې د ټولګي ترمخې ووایي.

پوښتنې:

له متن څخه په ګټې اخیستنې سره سم ځواب په نښه کړئ.

۱) د سیستان هامون په:

الف) د هېواد په شمال لویدیځ کې. ب) د هېواد په سویل ختیځ کې. ج) د هېواد په سویل لویدیځ کې . د) په یوه کې هم نه دی.

۲) کوم هامون د کال په اوږدو کې د ایمي اوبه لري؟

الف) د هلمند هامون. ب) د ګودزیري هامون. ج) صابري هامون. د) یوهم نه .

۳) د نمکسار کول کوم ولایت کې دی:

الف) مزارشریف. ب) کندهار. ج) هرات. د)بادغیس.

٤) د کوم جهیل اوبه په بشپړ ډول مالګینې اود ځارویو د څښلو نه دي.

الف) بند امیر. ب) د غزني ولاړې اوبه. ج) د ناور ددښتې جهیل؟ د) د چقمقتین جهیل

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

د افغانستان پرسپینه نقشه باندې د هېواد د جهیلونو نومونه د هغو په ځانګړو ځایونو کې په نښه او په افغانستان کې د جهیلونو د اهمیت په اړه له نورو اخځونو څخه هم معلومات راټول او په بل لوست کې یې د خپلو ټولګیوالو مخې ته وواياست.

G10 Fasli (3).indd 114 8/16/2011 7:32:21 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

وچکالي اود اوبو کمښت:

۶ ۷ انځوروچکالی او د کابل په سیند کې د اوبو کموالی

تاسي پوهيږئ چي وچکالي څه وخت پيښيږي؟

د ورښت له منځني حد څخه په يوه کال کې لږ اورښت او له اقليمي پلوه په يوه سيمه کې د وچوېي زياتيدل وچکالي بلل کيږي. په بله وينا: د اوبو هغه کمښت او د ورښت لږوالی چې د انسان، څارويو او نباتاتو د اړتيا وړ اوبه برابرې نه شي او د ايکو سيستم توازن له منځه ولاړشي وچکالي بلل کيږي.

وچکالي يوه طبيعي او پيچلې ښکارنده ده چې کيدای شي په هرډول اقليم لکه وچ، لنده بل لرونکي، حاره او آن دا چې کيدای شي قطبونو ته نژدې اقليم کې ترسترګو شي. د اوبو کمښت ديوې سيمې د موجوداتو پرژوند باندې ډيرې د پام وړ اغيزې لري. دغه اغيزې په تيره بيا په وچو او نيمه وچو سيمو يعنې په هغو ځايونو کې چې له خاورې څخه د اوبو د لازيات برټس لامل کيږي، په داسې حالت کې د نباتاتو وده او پراختيا له ډيرو ستونزو سره مخامخ کيږي د ځمکې پرمخ د نباتي فرش له منځه تلل د خاورې د شړيدو او دباد په واسطه د خاورو د له منځه تګ لامل کيږي او پاتې اوبه ککړې او

G10 Fasli (3).indd 115 8/16/2011 7:32:23 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

اندازه يې کميږي.

ددغه حالت ناوړه اغيزې ډېر زيات خطرونه اوستونزې د ځمکې په کرې باندې لرې چې نه جبران کېدونکې دي.

د وچکالي ځينې ځانګړ تياوې دادي:

- د مينځلو لپاره د اوبو دکمښت له امله خلک د ستونزو سره مخامخ کيږي.
- خاورې له منځه ځي.
- د کرنيزو توليداتو اندازه ډېره کميږي.
- د بريښنا د توليد له امله د بندونو د اوبو زيرمې کميږي، د بريښنا توليد هم کم او ښايي اوبه په برخو وويشل شي.
- ډيره وچکالي په ځنګلونو کې د اور لګيدنې لامل هم کيږي.

وچکالي په څو پړاوونو کې د لاندنيو ځانګړنو له مخې ارزولای شو:

۱- د هوا وچوالی، د خوړو او څښاک کمښت او د ټولنې د خلکو د روغتيا يې ستونزو سره يوځای د څښلو د اوبو کمښت.

۲- د لومړنيو خوراکي توکو د شتوالی په هکله د ډاډ له منځه تلل.

۳- د څښلو اوبو پسې ډيرو لرې ځايونو ته تلل چې د زړواو کمزورو خلکو او ماشومانو د روغتيا د خرابی لامل کيږي.

۴. په کروندو کې د غذايي توکو اوپه باغونو کې د ميوو نشتوالی، د پاکو اوبو کمښت اود اوبو ککړتيا.

۵. د ناروغيو زياتيدل او د ماشومانو او لويانو د مړينې د زياتيدو خطر.

۶. د اضطرار کلک حالت، د خوراکي توکيو نشتوالی او په عمومي توګه د اوبو کمښت.

۷. د ناروغيو د پراخوالي د پام وړ زياتوالی، د ماشومانو او لويانو حتمی مړينې .

دغه ارزيابي د GIS په شبکه کې درج ده او په بيلابيلو سيمو کې دوچکالي د تثبيت د

G10 Fasli (3).indd 116 8/16/2011 7:32:23 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

بنسټ معیار ګڼل شوي ده. له دې پرته یوشمېر نور ضمني عوامل هم په وچکالۍ کې د پام وړدي چې هغه دادي:

- په ښارونو کې تريوې اندازې پورې د خوراکي توکو کمښت نه ترسترګو کیږي، خو په کلیوالي سیمو کې خلک د اوبو او خوراکي توکو له کمښت سره مخامخ وي.
- د اوبو په بندونو کې د اوبو د کمیت له امله په ښارونو کې د بریښناکمښت وي، بریښنا په ځنډ، ځنډ فعاله وي او ددې ترڅنګ وچکالي ګڼ شمېر اقتصادي ستونزې هم لري.

د ځمکې د تودوخې د زیاتیدو لاملونه چې د وچکالۍ سره اړیکې لري:

- د لمر د تودو ټاپیو د ځایونو د بدلون له امله د تودوخې زیاتیدل.
- فعال او رغور ځوونکي.
- تاوده شیان او بړاسونه.
- د تودو اوبو چینې.
- د استوا په کربنه او استوا لاندې د لمر د وړانګو عمودي لګیدل.
- د شګلنو سیمو وچه او توده هوا.
- د ځمکې پرمخ دشنه فرش له منځه تلل او په ښرځایونو کې د ښارویو ډیر زیات خړول.
- د سمندرونو د اوبو کلنی بړاس.
- د ګلخانه یي ګازونو رامنځته کیدل اود اوزون د طبقې له منځه تګ چې د ځمکې د تودوخې لامل کیږي.

G10 Fasli (3).indd 117 8/16/2011 7:32:23 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې درې ډلې شي، لومړۍ ډله دې د وچکالۍ د ناوړه اغیزو په هکله، دویمه ډله دې د وچکالۍ د پراوونو او دریمه ډله به د هغو عواملو په هکله چې د وچکالۍ لامل کیږي، یوبل سره خبرې اترې وکړي، او پایله دې ټولګیوالوته ووایي.

پوښتنې:

۱. د اوبو کمښت او وچکالي څه ته وایي؟
۲. وچکالي په کومو اقلیمي سیمو کې ډېره لیدل کیږي؟
۳. په افغانستان کې وچکالۍ کومې ستونزې رامنځته کړي؟

له متن څخه په ګټه اخیستو دسمو جملو په وړاندې د(ص) توری اود ناسمو په وړاندې د(غ) توری کیږدئ.

۱. د وچکالۍ له امله د بریښنا په بندونو کې د ښارونو په روښانه کولو کې ستونزې راپیداکیږي(   ).
۲. د لمر د خپریدونکي انرژۍ دشدت له امله د اوبو د کمښت او د وچکالۍ د پیښیدو له پلوه استوایي سیمې زیانمې کیږي(   ).
۳. وچکالي د بیلابیلو ناروغیو او د لویانو او ماشومانو د مړینې لامل نه کیږي(   ).

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

څیړنه وکړئ: کتابتون اونورو سرچینوته په مراجعې سره پیداکړئ چې اوس په نړۍ کې د اوبو پرسر څومره شخړې شته او ددغو شخړو د حل لپاره باید څه وشي؟
یو راپور جوړ کړئ او په راتلونکي لوست کې خپل ښوونکي او ټولګیوالو سره په ګډه وړباندې خبرې وکړئ.

(c) ketabton.com: The Digital Library
G10 Fasli (3).indd 118 8/16/2011 7:32:24 AM

څلورم څپرکی
د ژوند چاپيريال

پدې څپرکی کې لولو:

- د ژوند چاپيريال
- د وحشي ژويو ساتنه
- د اوبو، خاورې او هوا ساتنه
- د ښار د هوا چټلوالی
- د زرو عراده جا تو ډېروالی
- د سرکونو او کوڅو خرابي

زده کونکې به د دې څپرکي له لوستلو وروسته لاندې علمي موخو سره بلدشي.

- د ژوند چاپيريال تعريف کړای شي.
- د ځنګلونو د ساتنې لارې زده کړای شي.
- د بوټو او څړ ځايونو کټې وپيژني.
- د وحشي ژويو د ساتنې لارې زده کړي
- د هوا د ککړوالي علتونه وپيژني

(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

- د ښار او کوڅو دګرد او خاورې په تاوانونو پوه شي

له ګرانو زده کوونکو څخه هيله کيږي چه د دې څپرکي په لوستلو سره لاندې مهارتونو ته لاس رسی ومومي.

- له طبيعي چاپيريال څخه ښه ګټه وکړای شي
- د بوټو او ځرځايونو ګټې توضيح کړای شي
- وکولای شي چې کور او کوڅه پاک وساتي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

٣٢ - لوست

طبيعي چاپېريال:

۷۷- انځور طبيعي چاپېريال د کرهنې سيمه، هايدروگرافی غرونه او د مديترانې سمندرگی يو برخه ښکاره کوي

د ژوند چاپېريال د بيولوژيکي فزيکي او ټولنيزو ښکارندو ټولگه ده چې يو بل سره متقابلې او ترلې اړيکې لري او دا په مجموع کې د انسانانو پر ژوند اغيزه لري.

د ژوند سالم او روغ چاپېريال د اقتصادي او ټولنيز دوامدار اوتېنگ پرمختگ شرايط برابروي، دايو پراخه او هراړخيزه اصطلاح ده.

يا په بله وينا: انسان او دهغه شاوخوا له اقليمي او ټولنيزو شرايطو سره يوځای او يو پربل د هغو ټولو اغېزې د ژوند چاپېريال بلل کيږي.

په دې توگه د ژوند چاپېريال د ژونديو او غيرې ژونديو عناصرو يو جوړښت او مجموعه ده انسان ددغه ترکيب يوه نه جلاکېدونکی برخه ده. او دخپل ژوند ددوام لپاره ورته اړتيا لري.

د انسانانو يوه مهمه دنده له ککړتيا او ناپاکيو څخه د ژوند د چاپېريال ساتل دي. ټول هغه څه چې زموږ شاوخوا کې دي (چاپېريال) جوړوي. په چاپېريال کې ټول دوه ډوله عناصر ليدل کيږي. يوېې حياتی يا ژوندي عناصردي لکه انسانان، ژوي، ونې- بوټي او ذره بيني کوچنې ژوندي شيان دويم يې ناژوندي شيان دي لکه اوبه، تيږې، خاوره او هوا. بايد وويل شي چې الله(ج) د طبيعت نظام داسې جوړکړی دی چې د هغه د اجزاوو او بيلابيلو برخو

G10 Fasli (4).indd 121 8/16/2011 7:33:08 AM

۷۸- انځور

ترمنځ طبيعي تعادل شته. که چېرې دغه تعادل او انډول ګډوډ شي د ژوند پرچاپېريال ناوړه اغيزه کوي.

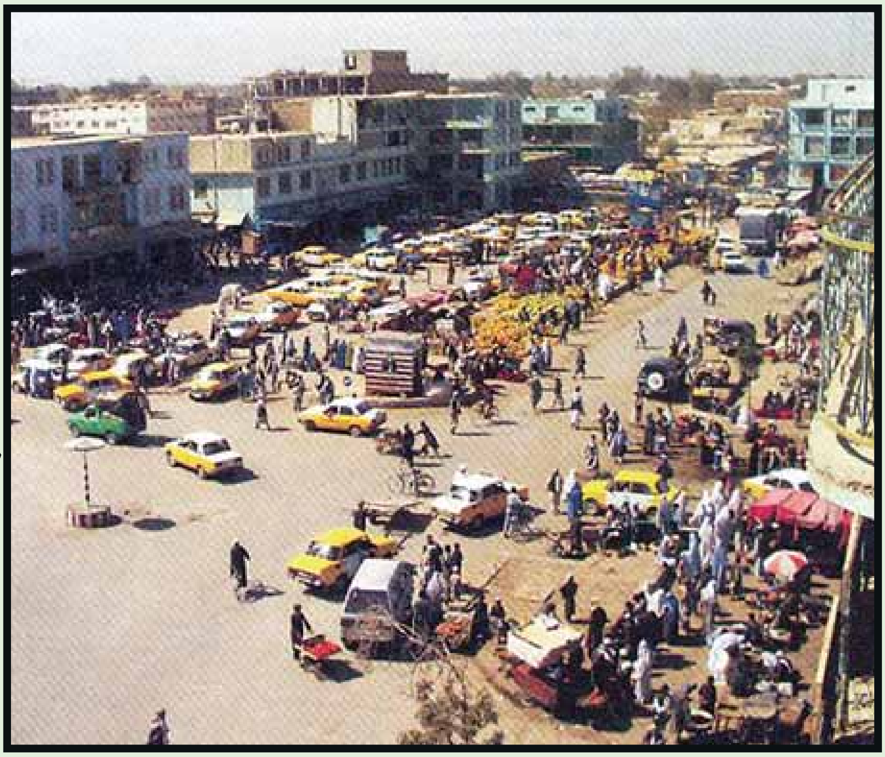
طبيعي چاپېريال:

په طبيعي سرچينو کې د ايکوسيستمونو بېلابېلې برخې لکه د ځمکې قشر يا برسيرنه برخه، اوبه، اتموسفير سره د هغه ټول نفوس، حيواني او نباتي برخې، ژوندي موجودات، منرالونه، هايدروکاربنونه او نور ناژوندي شيان چې په هغې کې واقع دی، زموږ طبيعي چاپېريال جوړوي.

انسانان د خپل ژوند په ترڅ کې په دې باندې وپوهيده چې همدغه چاپېريال ددوی ګڼ شمېر

G10 Fasli (4).indd 122 8/16/2011 7:33:11 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library



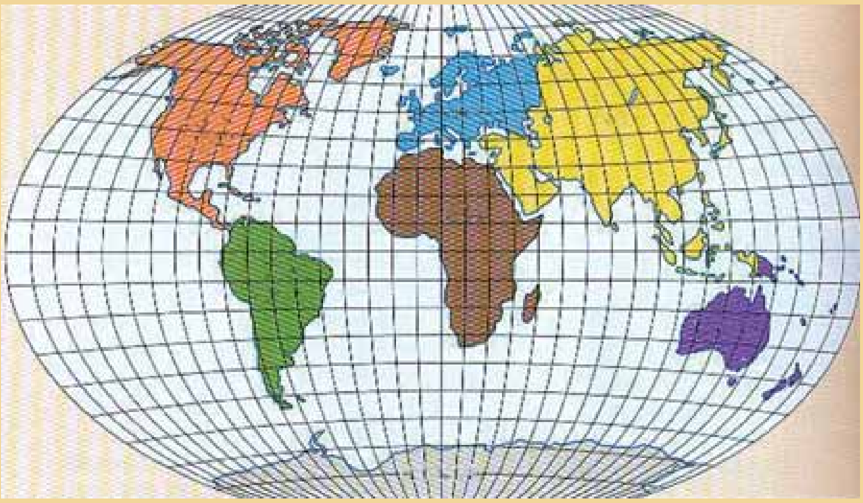
۷۹ انځور

اړتیاوې پوره کوي. نوځکه یې اړیکې په ډېره چټکۍ سره له دغو ښکارندو سره کلکې شوې او په دې اړه یې ډېرې تجربې ترلاسه کړې. انسانان وپوهیدل چې په هر چاپېریال له امکاناتو څخه ګټه واخلي. وچ او صحرايي ځایونه د کرنې او خوراکي توکو د تولید لپاره برابرنه وو. خوږه شنو اوښیرازه سیمو کې د جهیلونو او سیندونو ترڅنګ دوی ته د ژوند د پرمخ بیولو هرڅه چمتووو، وروسته یې بیا د همدغو سیندونو ترخوا لوی لوی مدنیتونه جوړکړل. انسان هڅه کوي چې په هرځای کې طبیعي شرایط وپیژني اوخپل ژوند ورسره برابرکړي اویاهم چاپېریال ته د خپلې خوښې او اړتیاوو سره سم بدلون ورکړي هغه چاپېریال چې په هغه کې ژوند کوو، خپل ځانګړی نظم اوقانون لري. دباران وریدل، دبادلګیدل،
کنګل کیدل، دبوټو راشنه کیدل، دکال د څلورو فصلونو بدلون او داسې نور ټول بدلونونه د ټاکلو قوانینو له مخې ترسره کیږي.

G10 Fasli (4).indd 123 8/16/2011 7:33:13 AM

د ټولګي دننه فعالیت:

د نړۍ په نقشه کې هغه سیمې چه انسان ورسره ډېره رابط لري د هغو سیموسره چه ژوند کول په کې مشکل وي پرتله او بیا د ټولګیوالو سره په برابره او نا برابره ځمکه وګړېږی او په برخویي وویشی.



۸۰ – انځور

پوښتني:

۱. د ژوند چاپېریال په تفصیل سره تعریف کړئ؟

۲. د طبیعي چاپیریال په هکله څه پوهیږئ، توضیح یې کړئ؟

۳. طبیعي چاپیریال له کومو ښکارندو څخه جوړدی، نوم یې واخلیء؟

٤. په هغه چاپیریال کې چې ژوندکړی د نظم لاندی دی اوکه نه په لنډ ډول یې ولیکی؟

له ټولګي څخه بهر فعالیتونه:

زده کوونکي دې د طبیعي چاپیریال په هکله په لنډ ډول یوه مقاله ولیکي.

G10 Fasli (4).indd 124 8/16/2011 7:33:15 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

۳۳- لوست:

الف دځنګلونو ساتنه:

۸۱
انځور

ځنګلونه د ژویواوانسانانو په ژوندکې څه اهمیت لري؟
ځنګلونه دنړۍ دایکوسیستم یوه ډیره بډایه برخه جوړوي، دا ځکه چې د یو شمیر ژویو او الوتونکو ژوند په ځنګلونو پورې تړلی دی د فوتوسنتیز عملیه، د هوا په پاکوالي او د اقلیم په موضوع کې د ارزښت وړ نقش لري. د طبیعي ځنګلونو وده دطبیعت یو نعمت دی چې د ځمکې د کرې په ښکلا، روغتیا او اقلیمی برخوکې لوړ ارزښت لري. دا ځکه چې دځنګلونو شته والي د هوا په پاکوالي کې چې موږ هغه تنفس کوو ځانګړی ارزښت لري. یو شمیر خلک، په تیره بیا بومي قبایل خپل خوراکي توکي او خپلې ګڼ شمیر نوري اړتیاوي له ځنګلونو څخه بشپړوي. شنه بوټی، د فوتو سنتیز د عملیې په پایله کې د هواکاربن دای اکساید د له منځه وړلو لپاره اهمیت لري. د ځنګلونو شتوالي او پایښت د طبیعت د توازن او د ژویو د غوره شرایطو د ساتنې لپاره او د ځمکې د ډیر تودوالي د مخنیوي په خاطر برخلیک او جوړوونکي دي .

د فایو د سازمان forest International Organization (FIO) ډیرنوی تعریف، چې د رسمي مسؤولیت نوې برخه یې د ځنګلونو ساتل دي، هغه موضوع را اخلي چې آن د ښارونو د ننه شنه ساحه هم د ځنګلونو یوه برخه شمېري. د یادونې وړ ده چې د طبیعي یا مصنوعي ځنګلونو ونې دوه یا درې ډوله دي، لکه او کالیپتوس، کاج سرو او نور دا ډول ځنګلونه ګڼ ځنګلونه بلل کېږي په مصنوعی سپوږمکیو کې ټول دا ډول موضوعات په تفصیل څیړل شوي او تصویرونه یې اخیستل شوي دي د بیلګې په توګه په دې وروستیو کې satellite Earth Resources Technology یا (ERTS)

G10 Fasli (4).indd 125 8/16/2011 7:33:17 AM

په نوم مصنوعي سپوږمکی په دې هکله ډير غوره معلومات راټول اود اپولوپه واسطه – مقدماتي اونهايي نقشې دخيرونکو په واک کې ورکړې دي چې همدااوس په ګڼ شمېر څېړنيزو او اکولوژيکې مؤسساتوکې ورڅخه ګټه اخيستل کيږي دApollo مصنوعي سپوږمکی په واسطه په تفصيل سره دځنګلونو عکسونه اخيستل کيږي او د ځمکې پرمخ باندې يې د ځنګلونو د ساحې او د نورو بوټو د شنې ساحې توپير

۸۲ انځور

څرګند کړی دی.. دا پولو په عکس اخيستلو کې د سرې وړانګې څخه د ټيټې وړانګې څخه کار اخيستل شوی دی چې د هغی سره ځنګلونه په څلورو برخو وېشل شوی دي:

۱- ستن پاڼې ځنګلونه (مخروطي ونې).

۲- پلن پاڼې اوپاڼېز ځنګلونه.

۳- ډيورتنيودواړوډولونو څخه ګډځنګلونه Mixed Foreast Starts .

۴- چترته ورته رقم استوايي ځنګلونه

عملي څېړنوښودلې ده چې پرته له دې چې ونې هواپاکوي اوطبيعي چاپيريال ښکلی کوي داکسيجن کيفيت هم ساتي. يوه ونه څه ناڅه ۱۸ تنوته اکسيجن توليدوي، نودخپل ځان او د خپلو ښاريانو روغتيا، د اکسيجن د توليد او د هوا د پاکوالی په خاطر ونې کينوي.

د ځنګلونونقش اواهميت:

- د ځنګلونو ميوې، پاڼې، ريښې او نورې برخې د انسانانو او څارويو د خوراک توکي دي.

- ونې د هوا کاربن دای اکسايد اخلي او اکسيجن توليدوي او هغه هواکې خپروي.

- د ونو لرګي په ودانيو، دکورد اسبابونو او دکاغذ جوړولو لپاره په کاريږي.

۸۳ انځور

G10 Fasli (4).indd 126 8/16/2011 7:33:20 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

- د ونو سیوری وګړي له زیاتي ګرمي څخه ساتي.
- ځنګلونه د سیلاوونو مخه نیسي دا ځکه چي د ونو ښاخونه او پاڼي د باران دڅاڅکوشدت کم اوله دي امله چي دځنګل ځمکه دونوله پاڼو او خځلوڅخه ډکه وي، نو ځکه اوبه جذب پاک او راڼه لښتي ورڅخه جوړیږي.
- د ځنګلونو یو شمېر پیداوارو څخه د روغتیایي دارو درملو جوړولو کي کار اخیستل کیږي.
- ځني پیداوار یې لکه کایوچو(د رابر وینه) په صنعت کي کارول کیږي.
- ځنګلونه د وزګارتیا پر مهال د تفریح ډېرغوره ځایونه دي.
- ونې د موټرو او فابریکو غږ کموي.

٨٤
انځور

دځنګلونوډېرمهم اهمیت:

- د خاورې د ښویېدو مخنیوی کوي
- د ښارویو لپاره د وښو چمتوکول.
- په صنعت او درمل جوړولو کي ورڅخه استفاده کول.
- د ژویو د اوسیدلو ځای.
- د ربړونو او کاک ونې په صنایعو کي رول لري.

ب- د بوټو او څرځایونو ساتنه: انسان په خپل طبعي چاپیریال کي کولای شي چي د خپلي اړتیا وړ بوټي اصلاح او نور یې هم ډیرکړي. په کرنه کي د غلو- دانو کرلو او د ځمکي قولبه کولو انسان ته د دي وخت ورکړ چي خپل شاوخوا طبیعي چاپیریال کي بېلابېل بوټي وکري او هغوسره خپلي لومړنی اړتیاوي پوره کاندي . دوي ځایونو اوځنګلونوته غوره پاملرنه کړي، په هغوبرخوکي یې لازم بدلونونه دخپل ځان اونوروژویوپه ګټه راوستي دي . موږ باید ترهرڅه مخکي بوټي اوڅرځایونه په ښه ډول وساتوچي غوره حاصلات ولرو . باید د هرې سیمي اقلیمي وضیعت وڅیړل شي اوهلته داسې بوټي وکرل شي چي دسیمي له اقلیم سره برابروي اوغوره حاصل ورکړي. داځکه چي داویو سرچینې د څرځایونو او د کرنیزو ځمکو لپاره په ښه ډول تر کار لاندي ونیول شي. د دې موخو لپاره باید لازم تدابیر ونیول شي او د اوبو د لاسه وتلو مخنیوی وشي.

د څرځایونو اصلاح اوبیارغاونه: څرځایونه باید هرکال وڅیړل شي ترڅو دهغه واښه اوبوټي له منځه ولاړنه شي، دا ځکه چي د نباتي فرش هغه څرځای چي پریمانه اوبه لري او د وښو کیفیت د څر په روزنه او د هغو په حاصل باندي سیده اغیزه لري . باید د څرځایونو برید په

G10 Fasli (4).indd 127 8/16/2011 7:33:21 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

ټاکلو پولو او نښو سره کنټرول شي، دا ځکه چې د څرځای د برید کمښت او د وچکالی نښه بلل کیږي. وچکالي نه یوازې په څارویو بلکې د کرنیزو حاصلاتو پر کمیت او کیفیت هم ناوړه اغیزه لري. هغه دې وشي په څرځای کې زیات څرونه شي، دا ځکه چې د بوټو ریښې له منځه ځي اوځای په یوه لوځه ځمکه بدلیږي، ډیره به غوره وي چې د هیواد طبیعي څرځایونه اصلاح او د څارویو د څر ورتیا په هغوکې اوچته شي. په دې توګه به له هغو بوټو څخه غوره استفاده وشي چې په سیده توګه ورڅخه کار نه شي اخیستل کیدای او عالي حیواني محصولات به ورڅخه تولیدشي باید په څرځای کې څرداسې تنظیم شي چې دهغوله منځه تللو لامل نه شي. هغه دې وشي چې نوي څرځایونه جوړ او ویجاړ شوي څرخایونه بیرته ورغول شي او د څرځای د اصولو په رعایت کولوسره د مالدارانو د استفادې وړ وګرځي، له بده مرغه په هیواد کې دایمي او موقتي څرځایونه د وچیدو او له منځه تلو په حال کې دي د پسونو رمې د وښو د کمښت له امله ډنګرې او ناروغه شوې او آن داچې له منځه ځي، نو ځکه باید د څرځایونو لا پراختیا ته پاملرنه وشي.

د ټولګي دننه فعالیتونه:

زده کوونکي دې په ډلووویشل شي اوهره ډله دې دځنګلونودساتنې، ځنګلونو د ګټې، له ځنګلونو څخه داستفادې، دځنګلونو دله منځه تلو مخنیوي وکړي زمونږپه چاپیریال باندې دځنګلونو داغیزې، د بوټواوڅرځایونودساتنې اوله دغوبوټواوڅرځایونو څخه دانسانانو داستفادې په هکله دې یوبل سره خبرې اترې وکړي، وروسته دې دهرې ډلې استازی دخپلو خبرو اترو پایلې ټولګیوالو ته ووایي.

پوښتنې:

۱- ځنګلونه څه ډول اقتصادي ارزښت لري،توضیح یې کړی؟

۲- بومي قبایل په څه ډول سره له ځنګلونوڅخه خپل خوراکي توکي اونورې اړتیاوې پوره کوي

۳- په لنډ ډول دځنګلونو اهمیت اورول بیان کړئ؟

۴- څرځایونه اوبوټي څرنګه ساتلای شو؟

۵- له بوټواوڅرځایونوڅخه څرنګه استفاده کولای شو؟

له ټولګي څخه بهر فعالیتونه:

زده کونکی دی د ځنګلونو د ارزښت په هکله یوه مقاله ولیکی.

G10 Fasli (4).indd   128   8/16/2011   7:33:21 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

ج- دوحشي ژويو ساتنه:

۸۵ انخور وحشي ژوي

زموږ ګران هیواد افغانستان کې په عمومي توګه د مدیترانه يي چاپېريال، نیمه استوایي، معتدله او نیمه قطبي چاپیریالونو کې سره ورته ژوي شته. له دې پلوه افغانستان د نیمه قطبي او نیمه استوایي سیمې ترمنځ د وحشي ژویو لپاره یوه نښلوونکې کړۍ ده. وحشي ژوي په غرونو او ځنګلونو کې ژوند تیروي . ځوکاله مخکې د نورستان په ځنګلونو کې پړه وه او د آمو د غاړو د لوخو په ځنګلونو کې Tiger ډوله پړانګان هم وو. Leopard پړانګان د هندوکش په ډېرو لرې سیمو کې وو، خو وحشي خره یا ګوره خره (Wild Ass) د هیواد په جنوب لودیځ کې موندل کیدل. لیوان Wolf)) به په وچکالیو کې غرونو څخه را کوزیدل، خو په نورو خت کې به په غرونو کې اوسیدل. سرې ګیدړې، (Red Fox) چې ځانګړی طبي ارزښت لري هم د هیواد په مرکزي او شمالي غرونو کې موندل کیږي وحشي پسونه او غرنۍ وزې د واخان په دره او د هغې شاوخوا کې شته . غرنۍ وزې د افغانستا ن په شمالي ستپ کې هم شته . د هندوکش د غرونو لړۍ د نیمه قطبي او نیم استوایي سیمو ترمنځ یو بیلوونکې پوله ده، له همدې امله د هندوکش په جنوب ختیځ کې شادي (Monkey) موندل کیږي چې د نیمه استوایي سیمو ژوی دي، خو سور لنډیان په ټولو سیمو کې شته . موږ باید د هغو د نسل د ساتنې په برخه کې هڅې وکړو چې له منځه ولاړ نشي، . دا هم باید ووېل شي چې وحشي ژوی د انسانانو د ژوندله سیمو څخه لرې وي، دا ځکه چې کیدای شي وحشي ژوی انسانان او د وی څاروي وداړي.

G10 Fasli (4).indd 129 8/16/2011 7:33:23 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

له وحشي ژويوڅخه سمه اوتل ترتله ګټه اخيستل:

- په يوه سيمه کې د الوتونکواو ژويو ډېرزيات ښکارکول د هغوی د له منځه تلولامل کيږي .

-له الوتونکواوژويوڅخه بايدسمه ګټه واخيستل شي، د بيلګې په توګه هغه چې ډېرلږدی اوروغ وی بايد ښکارنه شي، د وحشي ژويو د تل ترتله پاتې کيدو په خاطردې هغه ژوي ښکارشي چې شمېرېې د طبيعت له ظرفيت څخه وتلی وي اوموجوديت يې ممکن د بې نظمی او د سيمې د ايکوسيستم دګډوډی لامل شي

- که د ښکارله قانون سره سم دې په منظم اوغوره توګه دژويوښکارترسره شي، کيدای شي د هغوله غوښې او پوستکي څخه د هيواداداقتصاد په پياوړي کولوکې ګټه واخلو.

-د تل تر تله ګټې په خاطر بايد د ژويو له ډله ييزه ښکار او په ګرځنديو موټرو سره د هغو له ځغلولو، پرمختللو ټوپکونو او زهري اوچاوديدونکو موادو څخه کاروا نه خيستل شي ځکه چې دا ډول ښکار د هغوی ټول نسل له منځه وړي .

د ژويو او الوتونکو د له منځه تلو د مخنيوی لارې- چارې:

-دښکاردقانون وضع کول (په هغه کې د دولتي جوازنامې اخيستل، د ښکار د وخت ښودل، د ژويو جنس او عمر بايد وښودل شي).

- د وحشي ژويو د اوسيدلو د ځايونو د ويجاړولو مخنيوی.

٨٦

انځور

G10 Fasli (4).indd 130 8/16/2011 7:33:25 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

- د ژویواوالوتونکود قاچاق مخنیوی.

- د ژویو او الوتونکو په پټنځایونو کې د انسانانو د هر ډول لاسوهنې او ویجاړولو مخنیوی.

- د خلکو د ذهنیت روښانه کول او د هغوی دپوهې اوچتول او د هغوی د عادتونو بدلول .

د ملي پارکونوساتنه: ملي پارک هغه طبیعي ارزښت لرونکې سیمه ده چې پراخوالی یې له زروهکتاروڅخه زیات او د هغې ساتنه د دولت له خوا وشي. ملي پارکونه دیوې ټولنې دوګړولپاره ګټه ملي شتمني ده نوباید په ښکلی . ښه اوسم وساتل شي، ځینې وخت دغه ډول پارکونوته خلک دتفریح په خاطرهم ورځي . ملي پارکونه بایدتل پاک وساتل شي. زمونږګران هیواد یوشمیرډښکلومنظرولرونکي ملي پارکونه لري چې زمونږدخلکولپاره د دمې او تفریح ځایونه دي د جګړوپه کلونوکې زمونږدهیوادملي پارکونوته ډیرزیات زیان واوښت او د هغوونې اوبوټي وچ اووحشي ژوی یې دله منځه تلو په حال کې و، خوله جګړې وروسته ورته بیاپاملرنه شوې ده دبیلګې په توګه د کابل، قندهار، هرات پارکونه د امیر بند او د ممله باغ، آ جردره، او نور .

۸۹ انځور

G10 Fasli (4).indd 131 8/16/2011 7:33:27 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کونکي دې ډلې ډلې شي،هره ډله به دوحشي ژویو د ساتنې، له وحشي ژویو څخه ګټه اخیستنه، دوحشي ژویودډولونو، دوحشي ژویوداوسیدودسیمو، دملي پارکونودساتنې اوله هغه څخه داستفادې په هکله خبرې وکړي اوبیابه دهرې ډلې استازی دخپلو خبرواتروپایله ټولګیوالوته ووایي.

پوښتنې:

۱- زموږ د هیوادوحشي ژوي دکوموسیمودژویوپه شان دي ؟

۲- له وحشي ژویوڅخه څه ډول استفاده کیږي ؟

۳- وحشي ژوي په هیوادکې کوم اقتصادي اهمیت لري ؟

۴- ملي پارک تعریف کړئ؟

۵- ملي پارکونه څرنګه وساتو ؟

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

زده کوونکي دې د هیواد دوحشي ژویوډولواودملي پارکونودساتنې په هکله دوه پاڼې یوه مقاله ولیکئ .

G10 Fasli (4).indd 132 8/16/2011 7:33:27 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۳۵ -لوست:

د اوبو، خاورې او هوا ساتنه:

۸۸ انځور

تاسي پوهيږئ چې درې حياتي عناصر کوم دي؟

دځمکې دمخ په سلوکې ۷۱ برخې اوبونيولې ده، اوبه دژوندسرچينه ده. انسانان،ژوي اونباتات دخپل ژوندد ترسره کولو له پاره اوبوته اړتيالري، په واقعيت کې د ټولو ژونديو شيانو ژوند اوبو پورې تړلی دی. د ژونديو شيانو د بدن د جوړښت زياته برخه اوبه دي .اوبه دانسان په ورځني ژوند کې لومړنی نقش لري. په کرنيزو-صنعتي اوکورنيو چارو کې ډيرې اوبه په کار کيږي، خو له بده مرغه د ډيراضافي لګښت او د صنعتي او انساني ورو فعاليتونو له امله د اوبو ککړيدل، د اوبو سرچينې له ګواښ سره مخامخ کړې دي، نو د اوبوساتنه د هر وګړي دنده ده، دا ځکه چې د اوبو ککړتيا د انسانانو، ځارويو او ونو- بوټو ژوند له کلک خطرسره مخامخ کوي.

خاوره Soil:

د ځمکې دمخ پورتنی طبقه د خاورو له کوچنيوذراتو، هوا، اوبو اوډيرو کوچنيوذره بينی موجوداتوڅخه جوړه شوې ده .خاورې دفزيکي اوکيمياوي تعاملاتوله امله تشکيليږي، فزيکي اوکيمياوي شرايط داقليم په ځرنګوالي پورې اړه لري . خاوره بېلابېل ډولونه اوبېلابېلې طبقې خاوره ژوندي موجودات اوهومس Humus لري اوپه هغه کې بوټي کوچني ژوندي موجودات اوبکترياوي فعاليت کوي . خاوره دونو- بوټو د ودې، د کرنې اود ځارويو د روزنې مهم عامل دی چې دځمکې دمخ د ټولې حياتي مجموعې لپاره خوراکي توکي برابروی، ځوکه چيرې انسان په سم ډول دخاورې ساتنه ونه کړي، خاوره به ډيرژروشړيږي اوله استفادې څخه به ووځي، نوبيا د هغې د جوړيدو لپاره کلونه کلونه وخت

G10 Fasli (4).indd 133 8/16/2011 7:33:29 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

په کار دی. په دې توګه خاوره یوه ډېره ارزښت لرونکې ماده ده چې انسان له هغې څخه په استفادې سره دخوراکي اوصنعتي توکو د تولید په خاطرکرنه ورباندې کوي . کله چې دزیات ورښت له امله سیلاوونه راوځي، دغه سیلاوونه حاصل ورکوونکې غوره خاورې له ځان سره وړي . دخاورې داډول شړېدل هغه وخت لازیاتیږي چې دخاورې پرمخ بوټي نه وي، په دې حالت کې اوبه ډېرې ګړندۍ بهیږي اوخاوره ځان سره وړي.

هوا:

۸۹
انځور

هوازموږ په ژوندکې مهم رول لري موږ ټوله باید دخپل ژوند ددوام په خاطر دهواله جوړښت اووضعیت څخه خبر اوسو . ټول ژوندي موجودات هوا اواکسیجن ته اړتیا لري . دهواپه جوړښت کې په سلو کې ۷۸ نایتروجن او ۲۱أکسیجن شته د دې ترڅنګ اوزون(O_3)هم یو‌کې شته چې زموږد تنفس لپاره اکسیجن ډېرضروردي.نباتاتوکې دفوتوسنتیز عملیه کې اکسیجن ته اړتیالري، نوځکه باید مونږخپله شاوخوا هواککړه اوناپاکه نه کړو اودپاکې اوصافي هوا د لرلوپه خاطر باید دخپل چاپیریال په پاک ساتلوسره دهوانظافت مراعات کړو اوصنعتي فابریکې بایدهوا پاکوالي ته پام وکړي . د ښار د هوا د پاک ساتلو په برخه کې بایدپاملرنه وکړو چې هواککړه نه شي اودکاربن دای اکساید (CO_2) ګاز، لوګې اومضرشیان په هواکې خپاره نه شي .

دټولګي دننه فعالیتونه:

زده کوونکي دې درې ډلې شي هره ډله دې دهوا، اوبو اوخاورې دساتنې دګټورتوب په هکله یوبل سره خبرې اترې وکړي اودهرې ډلې استازي دې دخپلې ډلې دخبرواترو پایله خپلوټولګیوالوته ووایي .

پوښتنې:

۱- اوبه دژوندیو موجوداتوپه ژوندکې څه اغیزه لري؟
۲- خاوره څه شی دی؟ له هغې څخه څه ګټې اخلو؟
۳- هوازمونږپه ورځني ژوندکې څه اهمیت لري؟

له ټولګي څخه بهر فعالیتونه:

زده کوونکي د ې داوبو، خاورې اوهواداهمیت په هکله یوه لنډه مقاله ولیکۍ.

G10 Fasli (4).indd 134 8/16/2011 7:33:30 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

۳۶ - لوست:

د ښار د هوا ککړتيا:

۹۰- انځور د فابريکې دود چه هوايې ککړه کړيده ښيي

د هوا د ککړتيا په هکله معلومات لرئ؟

تاسې هغه اضافي ماده چې په هواکې ګډه شي اودهغې فزيکي، کيمياوي ځانګړتياوې اودهغې حياتي شرايطوته بدلون ورکړي دهواککړتيا بلل کيږي .

دکابل دښار بې حده پراختياچې دماستر پلان پرخلاف ده، دنفوسو زياتوالي، دترانسپورتي وسايطوله حده زياتوالی، په تيره بيا په ښارکې دزړواوله وخت څخه اوښتو ترانسپورتي وسايطو ګرځيدل راګرځيدل، دبې کيفيته تيلو اوګازو استعمال اوپوشمېر لاملونه لکه په حمامونوکې دربړسوځول، په داشونو کې دپلاستيکونو اوسوځيدلومبلائلوسوځول اوپه کورونو، سوداګريزوځايونو، هټيواوپوشمېرمؤسساتوکې ددغه ډول موادوسوځول دهواددککړيدولامل شوي دي چې په لاندې توګه توضيح کيږي:

* دترافيکواوعراده جاتوستونزه.
* په نقليه وسايطوکې دزړوډيزلي انجنونولګول.
* هيوادته دننه دسوداګروله خوادزړووسايطو واردول.
* په نقليه وسايطوکې د بې کيفيته نفتي او د سون توکواستعمالول.
* دحلقوي سړکونودنشتوالي له امله دښاردننه دنقليه وسايطو ګرځيدل اوګڼه ګوڼه.
* دښاردننه دېخوانيوماډلونو اوزړووسايطوګرځيدل راګرځيدل

G10 Fasli (4).indd 135 8/16/2011 7:33:32 AM

* د ښار دننه لږ سور لرونکي سړکونه.

* د خلکو د اړتیاوودپوره کیدوپه خاطر دښاري منظم ترانسپورتیشن (دملي بس وسایطو) نشتوالي.

* د ښار دننه او ښار ته د ننوتلو په دروازوکې د وسایطو د پارکنگ لپاره د ځای نشتوالي.

* په ښارونوکې دکچه سړکونو له امله د خاورو او ختو ډېروالی او په سړکونوکې د هرې ورځې د خاورو خځلو او د اورښت له امله د ختو ډېروالی.

* د ماسترپلان په خلاف کورونو او ودانیو په مخه کې د پرانیستې فضا نشتوالی اود مسکن ستونزې.

د پورتنیو توضیحاتو په پام کې نیولو سره، د کابل ښار د افغانستان د ټولو ښارونو په پرتله تر ټولو ککړه هوا لري.

* دکابل په ښارکې د نفوسو شمیر له څلورنیم میلیونو څخه تر پنځومیلیونو پورې رسیږي.

* د ښار په بېلابېلو برخوکې د شنې ساحې او ځنگلونو نشتوالی یوه لویه ستونزه ده.

* د ښار د سړکونو تر غاړو دگرځنده پلورونکو او طوافانو شتوالی چې چاپیریال یې په بشپړه توگه ککړ کړی دی.

۹۱- انځور دکثافاتو د اچولو او مینځلوله کبله د کابل سیند چټلوالی ښیي

G10 Fasli (4).indd 136 8/16/2011 7:33:33 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

* په ژمي کې د لرګيو، د ډبروسکرو، ډيزلو او د ځارويو په خوشيو باندې د کورونو تودول.

د کاناليزيشن ستونزې:

* په عمومي توګه په ټول کابل کې د نفوسو د زياتوالي سره سره معاصر او روغتيايي کاناليزيشن نشته د ښار په مرکز او د هغه شاوخوا ناحيو کې د صنعتي فابريکو شتوالی.

* د ښار دننه او په فابريکو کې له ډيزلي جنراتورونو څخه کار اخيستل.

* په حمامونو د ډوډۍ پخولو او خښتو په بټيو کې د مبلايلو، ربړونو او پلاستيکو سوځول.

* ګډ ښاري کلتور.

* د ښار په هره څنډه کې د خاورو خځلو اچول.

* د ګڼ شمير ودانيزو شرکتونو له امله د شګو، خاورو، چونې، او خښتو شتوالی.

* کچه سړکونه چې تخنيکي عوارض لري.

* د ښاردننه دساختماني اوارتزاقي توکو دګدامونو آبادول.

* د تيرو ميدولو ژرندو (کرش) او د نورو ودانيزو توکو د چمتوکولو د ماشينونو فعاليت چې خاورې اودوړې توليدوي.

* دمسئوولومراجعولخه ښاروالیو، روغتيايي ادارو، رسنيو او نورو له خوا د څارنې او کنترول نشتوالی.

* د ځانګړو وسايلو په واسطه په هوا کې د ګرد او غبار او نورو کوچنيو ذراتو نه اندازه کول ترڅو د هوا په ککړتيا باندې نظارت موجود وي.

۱- له لس مايکروګرامو څخه د کوچنيو ذراتو شتوالی چې د تنفسي جهاز له انساجو څخه تيريږي او د انسان سږو ته ننوځي او په پايله کې راز راز تنفسي ناروغی رامنځته کوي.

۲- مايکروبي کوچنی او له ۵،۲ مايکروګرامو څخه واړه شيان چې په سيده توګه وينې ته ورځي او د انسان په وجود کې د وينې سرطان رامنځته کوي.

* د رسنيو دنده ده چې له دغو ټولو موضوعاتو څخه خلک خبر کړي . د څيړنو له مخې د کابل د ښار په هواکې د کوچنيو ذراتو د خپريدو له امله هر کال په هواکې ۱۷۳۶۳ ټنه دغه ډول مواد اضافه کيږي.

* په هواکې د نايتروجن دای اکسايد اندازه د هوا په ککړتياکې ۶۱۸۳۱ ټنه کيږي.

* د هوا په ککړتيا کې د سلفرو اکسايد اندازه ۲۴۴۸ ټنه کيږي.

* د کاربن مونو اکسايد اندازه ۹۷۰۶۰۸ ټنه کيږي.

G10 Fasli (4).indd 137 8/16/2011 7:33:33 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

* دکاربن دای اکسایداندازه ٦٥٠٨٤٦ ټنه کيږي.

* د هوا په ککړتیا کې د موجوده ذراتو د اعظمي تمرکز منځنی حدپه ۲۴ ساعتونوکې په لاندې توگه محاسبه شوی.

په داسې حال کې چې ۵۰ مایکروگرامه ستندرد، له ۵۰ څخه تر۱۰۰ مایکروگرامو پورې نورمال حالت ښکاره کوي له ۱۰۰ مایکروگراموڅخه پورته غیر نورمال حالت دی چې د فضایي څېړنوله مخې موجوده ذرات په یومکعب مترکې ۲۴\۱۳۶۱ او۳۷ مایکروگرامه کیږي چې دغه اندازه زموږ ښاریانو ته له حد څخه زیات روغتیایي زیان اړوي .

په ټولگي کې دننه فعالیتونه:

زده کوونکي دې په ډلو وویشل شي، هره ډله دې د یوې موضوع په اړه د بیلگې په توگه د ښارد هوادککړتیا، د چاپېریال ساتنې، د هوا دککړتیا د علتونو، د هوا دککړتیاپه مخنیوي کې د انسانانو ونډه او روغتیا ته د هوا دککړتیا د زیان په هکله یو بل سره خبرې اترې وکړي او بیا دې د هرې ډلې استازی د خپلو خبرواترو پایلې خپلو ټولگیوالو ته ووايي.

پوښتنې:

۱- کوم عوامل د ښار د هوا دککړیدو لامل کیږي؟

۲- خرنگه کولای شو چې د هوا دککړتیا مخه ونیسو؟

۳- ککړه هوا انسانانو او نورو ژویو ته کوم تاوان وررسوي؟

له ټولگي څخه بهر فعالیت:

زده کوونکی دې د ښارد هوا دککړتیا او د هغې د زیان په هکله یوه مقاله ولیکي.

G10 Fasli (4).indd 138 8/16/2011 7:33:33 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۳۷ - لوست:

الف: د زړو عراده جاتو زیاتوالی او دښار د هوا ککړتیا:

۲ ۹ – انځور دکابل په ښار کې د زړو عراده جاتو شتون ښيي

تاسې پوهیږئ چې زاړه موټر څومره د انسان په روغتیا او هوا باندې ناوړه اغیزه لري؟

زاړه موټر زیاتره په بیوزلو او وروسته پاتې هیوادو کې تر کار لاندې دي داځکه چې بیه یې ارزانه ده. نقلیه وسایط که له یوې خوا د اړتیاوو د پوره کولو په خاطر کار لاندې نیول کیږي، له بلې خوا هغه لوګي او ګازونه چې تولیدوي، د هوا د ککړتیا لامل کیږي، زاړه موټر چې پخوا ډیر زیات کارول کیدل، ډیر عوارض اود تیلو اوموبلایل زیات لګښت یې درلود، نوکله چې نوي موټر جوړشول، د زړو موټرو ځای یې ونیو. اوسنې وخت کې زیاتره نویو موټرو څخه کار اخیستل کیږي، داځکه چې نوی تخنیک او عصری پرزې لري، نو خلک ورڅخه ګټه اخلي. د زاړه تخنیکي کیفیت له امله پخوانیو زړو موټرو اوس د نرۍ په بازارونو که خپل ارزښت له لاسه ورکړی. دکابل د ترافیکو د اداري دارقامو له مخې په ۱۳۸۸ هـ کال کې ټول ۳۶۵۴۶۹ موټر دکابل د ترافیکو په رسمي راجستر کې شامل دي چې په سلوکې ۴۰ یې زاړه او ټیټ ماډل دي. هغه عناصر چې د نقلیه وسایطو له امله تولید اود هواد ککړتیا لامل کیږي، په لاندې ډول دي:

G10 Fasli (4).indd 139 8/16/2011 7:33:35 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۱. کاربن مونو اوکساید Co.

۲. نایتروجن دای اکساید NO_2.

۳. سلفر دای اکساید SO_2.

٤. د سربو ذرات.

٥. ځانګړې (PM_2) ماده.

٦. PM_{10} ځانګړې ماده.

د ټولګي دننه فعالیتونه:

زده کوونکي دې په ډلو وویشل شي او هره ډله دې د زړو موټرو د ډولونو، د زړو موټرو د نمیګړتیاوو اود انسان په روغتیا او په هوا باندې د هغو د ناوړه اغیزو په هکله یوبل سره بحث وکړي اود هرې ډلې استازی دې د خپل بحث پایله ټولګي کې نوروته ووایي.

پوښتنې:

۱. د نړۍ په کومو هیوادو کې له زړو موټرو څخه کار اخیستل کیږي، له دلیل سره یې ځواب ووایی؟

۲. زاړه موټر په هوا کې کوم ډول مضره عناصر خپروي؟

۳. د ښارونو د ککړتیا له مخې د زړو او نویو موټرو ترمنځ توپیرونه تشریح کړئ؟

له ټولګي څخه بهر فعالیتونه:

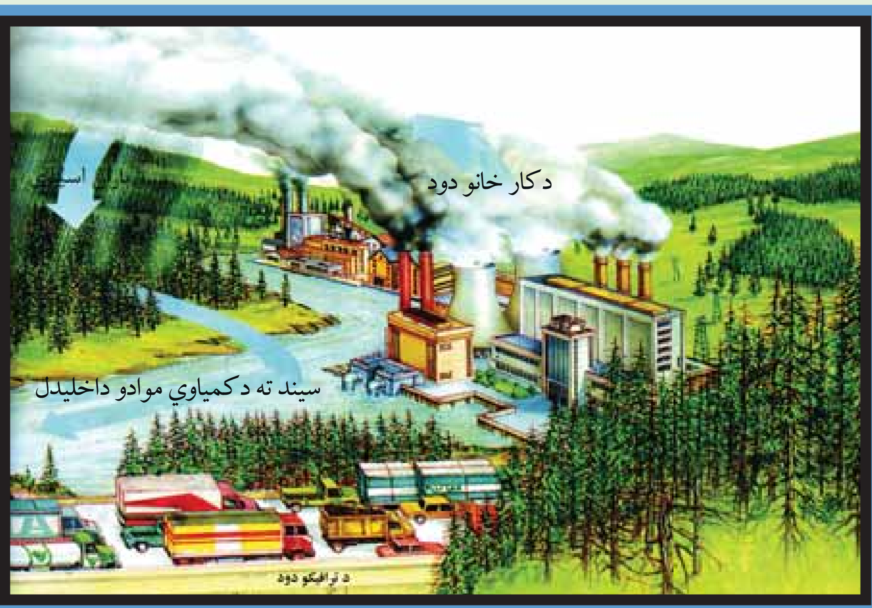
زده کوونکي دې د نوو او زړو موټرو ترمنځ د توپیر په هکله یوه لنډه مقاله ولیکي.

G10 Fasli (4).indd 140 8/16/2011 7:33:36 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

۳۸ - لوست:

د کوڅو او سړکونو خرابوالی او ککړتیا



۹۳ – انځور د جادو د چټلوالی علت د کیمیاوي موادو او موټرونو ډیروالی ښیي

د کوڅو او سړکونو خرابي او ککړتیا د ښار اوسیدونکو ته څه ستونزې رامنځته کوي؟

په وروسته پاتې او پرمختیا یي هیوادونو کې عموماً سړکونه او لارې کوڅې ډیرې خرابې اوله خاورو- دوړو ډکې وي، داځکه چې تر اوسه زیاتره کوڅې او سړکونه پاخه شوي نه دي، د سړکونو په خواکې ویالې نشته، دکچه سړکونو خواکې خاورې او دوړې، کندې او ناپاکه لښتې وي چې دا د ناروغیو د خپریدو لامل کیږي. خاورې او دوړې روغتیا ته ډیر زیانمن وي. داځکه کله چې باد لګیږي خاورې او دوړې له یوځای څخه بل ځای ته وړي او هوا ککړوي اودغه ککړتیا د ناروغیو د خپریدو لامل کیږي.

دونو کینودل د چاپیریال په پاکوالي ډیره غوره اغیزه کوي اود خاورو او دوړو مخنیوی کوي، دا ځکه چې په شنه چاپیریال کې خاورې نه وي.

- په پرمختیایي هیوادوکې د ښارونو پراختیا نا انډوله وي، نو ځکه منظمې کوڅې او سړکونه نه لري.
- کلیوالي خلک ښارونو ته مهاجر کیږي او دوی ښاري کلتور سره له پیژندنې پرته ژوند پرمخ بیایي، نو ځکه په سړکونو او کوڅو کې ناپاکي او خاورې ډیریږي.
- د ښارونو شاوخوا کې کورونه کچه اوپرته له مناسبې ښاري نقشې څخه وي او کوڅې او سړکونه کچه اوله خاورو ډک وي اوپه کوڅوکې د شګو پرځای خاورې- خځلې اچوي، په دې کار چاپیریال نور هم زیانمن کیږي. په دې ډول کوڅوکې د اوبو دوتلو لارې نه وي نو اضافی ناپاکه اوبه هرځای ډنډ وي.
- په ټولو کوڅو او سړکونو کې پلان شوی منظم کانالیزسیون نشته نود کوڅو او سړکونو پاکي

G10 Fasli (4).indd 141 8/16/2011 7:33:39 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

نه شي ساتل کیدای.

- اقلیمي وضع هم د کوڅو او سړکونو په پاکۍ او نظافت اغیزه لري. لکه څرنګه چې لیدل کیږي دواوري او بارانونو پرمهال ترانسپورت له ستونزو سره مخامخ کیږي داځکه چې سړکونه او لارې ټولې له خټو او اوبو څخه ډکې وي او خلک سم تګ را تګ نشي کولای.
- د سړکونو په جوړښت کې له بې کیفیته موادو څخه کار اخیستل کیږي،څکه ډېر ژر خرابیږي نو باید د سړکونو په جوړولو کې فني متخصصین په کار وګومارل شي.
- باید د سړکونو دوو غاړوته د اوبو د وتلو په خاطر په فني او منظمه توګه ویالې جوړې شي.
- فرهنګي نیمګړتیاوې هم د کوڅو او سړکونو د خرابۍ لامل کیږي، داځکه چې اوس هم د ټولنې وګړي په سړکونو او کوڅوکې نظافت نه رعایتوي، هرڅه چې هرځای وغواړي اچوي یې نوځکه لارې، سړکونه او کوڅې ناپاکه وي.

کابل ښار چې د هیواد یو ډېر ګڼ میشته ښاردی د سړکونو او کوڅو په برخه کې ډېرې ستونزې لري،څکه چې زیات نفوس د کوڅو او سړکونو د خرابیدو لامل کیږي. د کابل ټول ښاریان له ښاروالۍ څخه هیله لري چې د سړکونو، کوڅو او لویو واټونو په بیا رغاونه کې پاملرنه وکړي او د لوړ کیفیت لرونکو موادو په کارولو سره دې په فني کار کوونکو باندې ټول واټونه اوکوڅې بیا جوړې کړي.

- د ښار شاوخوا شنې پټارې ته ډېره اړتیاده، د ښار په ټولو برخوکې د ماستر پلان تطبیق کول حتمي بریښي.
- ټولنیزې رسنۍ باید ښاریانو ته د ښارې کلتور ورزده کول تبلیغ کړي، همدارنګه د ښاروالۍ د تنظیفاتو برخه هم باید خپل مسؤولیت درک او ترسره کړي.

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکو ته دې پنځه دقیقې وخت ورکړل شي چې هريو د واټونو او کوڅو د خرابوالي او ویجاړتیا په هکله فکر وکړي اود واټونو اوکوڅو د ښه کولو په برخه کې دې خپل نظر ووایي.

پوښتنې:

۱. د واټونو او کوڅو ویجاړتیا د کومو لاملونو نتیجه ده، توضیح یې کړی؟
۲. د واټونو او کوڅو د خرابۍ د مخنیوي لپاره باید څه وکړو؟
۳. د واټونو او کوڅو د خرابوالي په برخه کې ښاروالۍ څه دنده لري؟

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

زده کوونکي دې د واټونو او کوڅو د خرابۍ په هکله یوه مقاله ولیکي.

G10 Fasli (4).indd 142 8/16/2011 7:33:39 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

پنځم څپرکی - طبيعي آفتونه

په دې څپرکي کې لولو:

- طبيعي آفتونه
- زلزله
- زلزله څه ده او څنګه پېښيږي.
- د زلزلې دشدت اټکل
- د زلزلې خطرونه څنګه کمولی شو
- د هېواد زلزله لرونکې سيمې
- سيلاو
- سيلاو څه رنګه واقع کيږي
- د سيلاو خطرونه او دهغې سره مقابلې لارې
- اورشيندونکي
- اورشيندونکي څه شی دي او څرنګه پېښيږی
- په هيوادکې د اورشيندونکي حوزی

(c) ketabton.com: The Digital Library

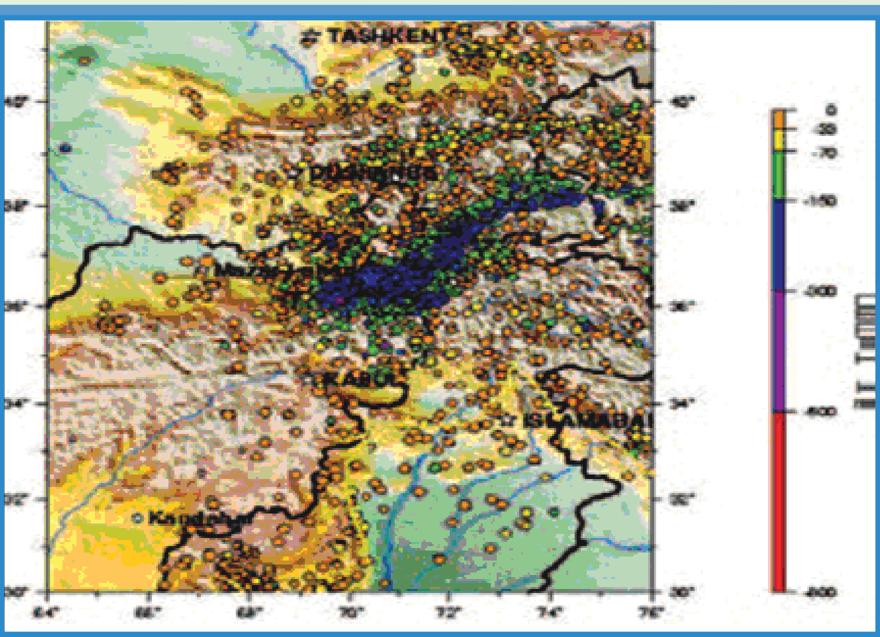
گران زده کونکي به د دې څپرکي په لوستلو د لاندې پوهنيزو موخو سره بلد شي:

- د زلزلې په هکله به معلومات حاصل کړي
- د زلزلې د سنجولو لارې
- د زلزلې د خطرونو د مخنيوي لارې وپيژني
- د سيلاو او د هغه تاوانونو د ضررونو په هکله به خبرتيا حاصله کړي
- د سيلاو سره د مقابلې لارې چارې وپيژني
- د اورشيندونکو په هکله معلومات حاصل کړي

(c) ketabton.com: The Digital Library

۳۹ - لوست

زلزله



۹٤- انځور د افغانستان ،پاکستان، تاجکستان او ازبکستان زلزله لرونکي سیمي ښيي

د زلزلې په هکله څه پوهیږئ؟

زلزله د ځمکې د مخ لړ یا ډیرو لړزیدو ته ویل کیږي چې کله سیمه ییزه بڼه لري او شاوخوا خپریږي. د زلزلې کلکوالی او دوام مالي او ځاني خطرونه لري چې باید د پوهنې وزارت زده کوونکی د ښوونځۍ او لوست په چاپیریال کې ورڅخه خبروي او د خطرونو د کمښت لپاره یې پوره چمتووالی ولري.

زلزله څرنګه پېښیږي؟

- الله تعالي مسبب الاسباب دي په کائیناتو کې هر رنګ تغیر د رامنځ ته کیدلو نسبت هغه ذات ته کیږی.

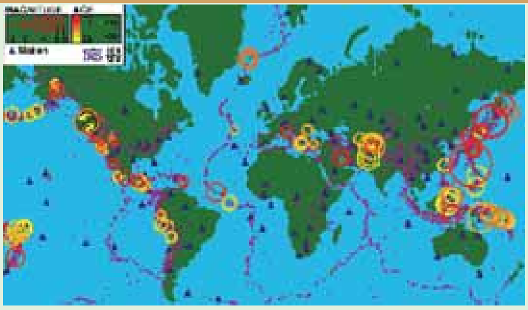
د زلزلې پېښېدل دري علتونه لري:

۱. تکتونیکي لامل
۲. د اور غورځوني لامل
۳. پلو تونیکي لامل

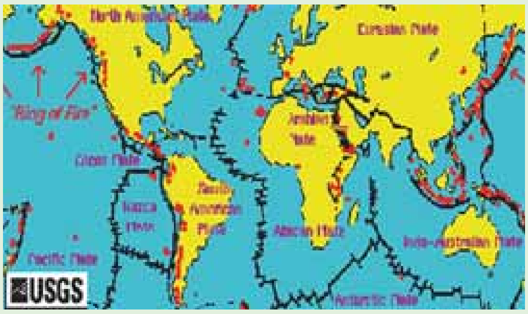
۱. تکتونیکی لامل په سیده توګه د ځمکې د مخ بېلابېلو پلیټونو پوري اړه لري. مونږ پوهیږو چې د ځمکې مخ له بېلابېلو پلیټونو څخه جوړ دی. کله چې دغه پلیټونه یو د بل په وړاندي بی موازینی شي، نویو د بل پرتله خوځیږي او بیځایه کیږي، نو ځکه په دغه سیمه کې زلزله پیښیږي. (۹٤) شکل وګورئ، د ځمکې غټ پلیټونه لکه ایروشیا، د هند او استرالیا

G10 Fasli (5).indd 145 8/16/2011 7:34:07 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

پليټ، افريقا، شمالي امريکا، جنوبي امريکا، انتارکتيک او يو شمير نور واړه پليټونه .
په افغانستان کې د هند او ايروشيا د پليټونو خوځښت زلزله رامنځته کوي چې زياتره له بدخشان څخه د چترال ترسيمو پورې او تر تاجکستان پورې پيښيږي.



۹۵- انځور د زلزلو مرکز ښيي



۹۶- انځور تکتونيکي هستې ښيي

۲. آتشفشاني يا د اور غورځوني لامل: په مديترانه کې د سيسلي او وزو د سيمې، د آسيا د ختيځ سواحلو او د امريکې د لويديځ سواحلو آتشفشانونه د زلزلې د پيښيدو مهمې بيلګې دي چې په جاپان، لرې ختيځ، کلفورنيا او د امريکې په غربي ځنډوکې لويې او کوچنۍ زلزلې رامنځته کوي.
۳. پلوتونيک زلزلې: دا په اصل کې د مګما د طبقې د مخ پورته (صعودي) حرکت يو فشاري د تودوخې د ګرځيدلو له امله ځينې ځايونو کې زلزله رامنځته کوي. خو ددې پرتله دوه مخکنۍ ياد شوي لاملونه د ځمکې پرمخ ډيرې زلزلې رامنځته کوي.

د ټولګي دننه فعاليتونه:

زده کوونکي دې په دوو ډلوو ويشل شي: لومړۍ ډله به د تکتونيکي زلزلو د سيمې نقشه رسم کړي، دوهمه ډله به د اور غورځوني زلزلې ساحه په نقشه کې په نښه کړي.

پوښتني

- زلزله تعريف کړئ.
- تکتونيکي زلزلې څرنګه او چيرته پيښيږي؟
- اورشيندونکي زلزلې چيرته ډيرې پيښيږي؟

له ټولګي څخه بهر فعاليتونه:

زده کوونکي دې د نړۍ د نقشې پرمخ د زلزلې سيمې په سره رنګ وښيي.

G10 Fasli (5).indd 146 8/16/2011 7:34:08 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

۴۰ - لوست

د زلزلې خطرونه

۹۷- انځور د زلزلې خرابي د هیواد د شمال په روستاق کې ښيي

- آیا زده کوونکي پوهیږي چې د زلزلې خطرونه څرنګه باید کم شي؟

دا ښکاره ده چې زلزله نشي اټکل کیدای، خو د هغې له امله د پیښیدونکو خطرونو مخه نیولای شو. د زلزلې د زیان کمښت ته باید چمتووالی ولرو او تر ممکن حده پورې یې خطر ټیټ کړو. د زلزلې د خطر کمول د ټولو لپاره اهمیت لري، په تیره بیا د هغوی لپاره چې ګڼو ځایونو لکه ټولګی، ورکتون، جوماتونو، عسکري ټولنځایونو، روغتونونو، سوداګریزو سیمو (منډیي ګانو او لویو مارکیټونو) لوړ پوړیزو ودانیو، بلاکونو، ښاري ګڼو سیمو، هوټلونو، حمامونو، دودونو په ځایونو، رسمي او دولتي اداره، د جنازی په ځایونو، جشنونو سیمینارونو او نوروګڼ میشتو سیموکې اوسي. په دغه ډول ځایونوکې ګڼ شمیر خلک یا د لږ وخت لپاره یا د تل لپاره ژوند کوي. په دوارو حالاتوکې د زلزلې د زیان کمښت ډیر ارزښت لري، دا ځکه چې د خلکو د ژوند او روغتیا د ساتلو لپاره باید تدابیر ونیول شي، نو ځکه د زلزلې د زیان او خطر کمښت باید له دوه پلوه په پام کې ونیول شي:

۱. د کورونو ودانیو او د انجینري فزیکي جوړښت د ګټورتوب له پلوه.

۲. د مخکني چمتووالي او خلکو ته د ګټو او خبرتیاوو له پلوه او د زلزلې د خطرونو په هکله د خلکو پوهول.

د پورتنیو دوو ټکو په پام کې نیولو سره که د زلزلې د زیان د کمښت لپاره چمتووالی ونیول شي، ګټور ګام به وي. د ودانیو د جوړښت په برخه کې باید لاندې ټکي په پام کې ونیول شي:

- د ودانیو د اسکلیټ په جوړولوکی باید د سمنټو، وسپنې او ګاډر کانکریټ څخه کار واخیستل شي چې ودانی د کلکوالي او ارتجاعیت ځواک ولري.
- زړې ودانۍ، د پخو، خاموخښتو او لرګیو لرونکی ودانۍ ژر زیانمې کیږي، هغوته باید

G10 Fasli (5).indd 147 8/16/2011 7:34:10 AM

کلکې او استنادي ستنې ولګول شي (يعنې دودانۍ کلکوالی باید اوچت شي).

• په زلزله لړونکو سيموکې بايد ودانۍ دغرونو په لمنو، رسوبي ځمکو او پستو خاوروکې جوړې نه شي.

• په ښوونيزو ځايونوکې بايد ټولګې او غونډې په ماتيدونکو

بم ارګ
مخکې او وروسته له ړنګيدو

۹-۸ - انځور دايران د بم ښار د زلزلې مخکې او وروسته ښيي

او د لړ مقاومت لرونکو ودانيو کې جوړې نه شي.

• په ښارونو کې بايد ګڼ ميشته ځايونه په بېلوبېلو برخو وويشل شي تر څو د زلزلې زيان کم شي.

• د بنسټيزو جوړښتونو کلکوالی ته پاملرنه.

• په زلزله کې ودانۍ نړيږي، اور لګيږي او آن د ځمکې پر مخ سوري او درزونه جوړيږي، نو ځکه د زلزلې پر مهال د خبرتيا اولارښوونې سيستم ته اړتيا شته، له همدې امله د پوهنې وزارت زده کوونکو او خلکوته خبرتيا او پوهاوی ورکول د ټولنيزو رسنيو او دولتي موسسو دنده ده چې خلک د زلزلې د زيان په وړاندې په عملي توګه چمتو شي.

• د زلزلې په اړه بايد موضوعات په عملي، دقيق، مستند او څرګند ډول پرته له خرافاتو وويل شي چې د ټولنې ذهن ګډوډ نشي.

• په ښوونځيو کې د ښوونکو دنده ده چې د زلزلې دخطر په هکله خبرې وکړي او د چمتووالي په هکله زده کوونکوته فلمونه وښودل شي، بايد د ښوونځي او ټولګي وتلل شي او د زلزلې په اړه مقدماتي چارې لاس لاندې ونيول شي.

د ټولګي دننه فعاليتونه:

زلزلې چيرته ډيرې کيږي؟

زده کوونکي دې په دې هکله د موقت او دايمي اوسيدو ځايونه وشميري او په ټولګي کې يې ولولی.

پوښتنې

۱. ستاسو د اوسيدلو په سيمه کې ګڼ ميشته ځايونه کوم دي؟

۲. کوم ډول ځايونه په زلزله کې ډير زيانمن کيږي؟

۳. د زلزلې خطرونه څرنګه کمولای شو؟

٤. د ودانۍ کلکوالي څرنګه اټکل کيدای شي؟

له ټولګي څخه بهر فعاليتونه:

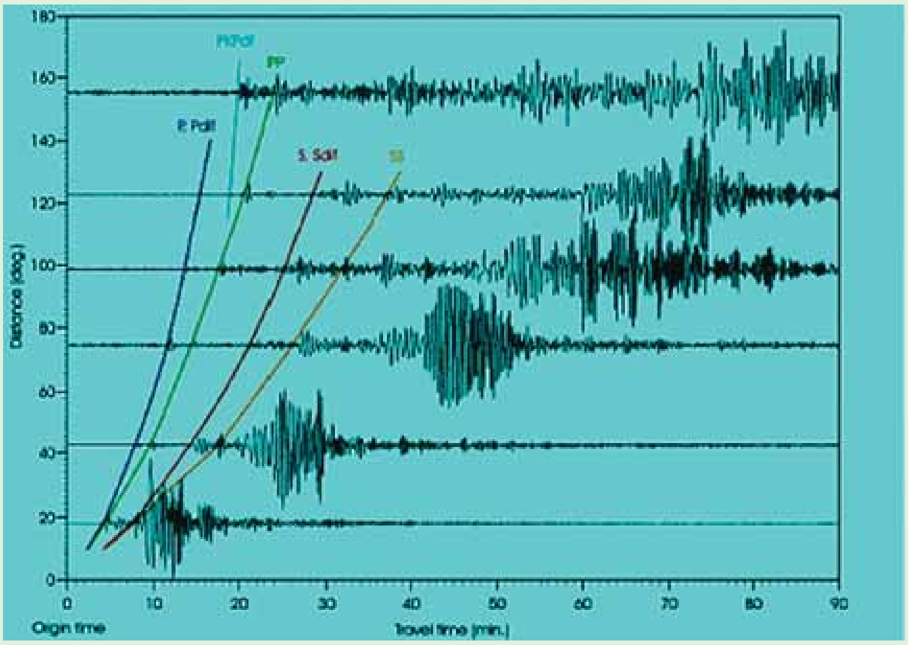
زده کوونکي دې په ۱۰ کرښو کې د زلزلې د زيان د کمښت په اړه يوه يوه مقاله وليکي او د مضمون ښوونکي ته دې وسپاري.

G10 Fasli (5).indd 148 8/16/2011 7:34:11 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

۴۱ - لوست:

د زلزلې د اندازې اټکل کول



۹-۹ انځور د زلزلو د امواجو ډولونه ښيي

زلزله څرنګه اندازه کيږي؟

هر څه د اندازه کولو ټاکلې واحد لري. د وزن واحد کيلوګرام، من او پاودی. د واټن واحد متر او کيلومتر، فټ او ميل دی. نو د زلزلې د ټکانونو د کلکوالي د اندازه کولو واحد مرکالي او ريخستر دی. د زلزلې د ټکانونو له امله د کور لوښي او سامانونه خوځيږي. د زلزلې څپې په بېلابېلو بڼو خپريږي په درې ډوله دي

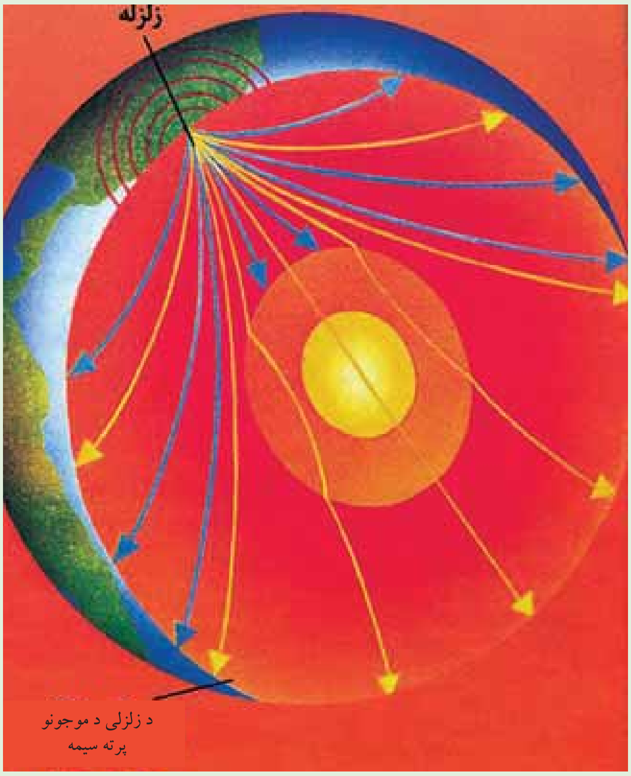
۱. لومړنۍ څپې Primary waves

۲. دويم ډول څپې ټکانونه او ضربې Secondary waves

۳. سطحي او برسيرن امواج (څپې) Surface waves

هغه څه چې پر الماريو، کټونو،ديوالونو، ميز يا د کوټې پر مخ پراته وي، د هغو خوځښت او بيځايه کيدل د زلزلې د ټکانونو بېلابېلو ډولونو کې توپير کوي او دهغو خوځښت په سيده توګه د زلزلې شدت پورې اړه لري. د پوهانو په نظر زلزلې لويې، کوچنۍ او منځنۍ اندازې لري. همدارنګه ډيرې لويې او کلکې زلزلې هم ليدل شوي دي، خو بيا هم د زلزلې شدت او کلکوالی له يو څخه تر نهو درجو پورې په لاندې توګه ښودل

G10 Fasli (5).indd 149 8/16/2011 7:34:13 AM



۱۰۰- انځور په ځمکې کې د زلزلې تګ لاره ښيي

شوی دی (عددونه د ريختر درجې ښکاره کوي):

ډېره سپکه زلزله:

۱. د ټکان اغېزې په زلزله ښوونکي ماشين کې نه ثبت کېږي

۲. ټکان باندې پوازې انسانان پوهېږي او ځوړند شيان خوځېږي

سپکه زلزله:

۳. په ودانۍ کې خوځښت تر سترګو کېږي او ځوړند شيان پوره خوځېږي

۴. ځوړند شيان ډېر ګړندي خوځېږي، کړکۍ او دروازې ښورې، د کړکيو او دروازو په چوکاټ کې درزونه راښکاره کېږي.

G10 Fasli (5).indd 150 8/16/2011 7:34:14 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۱۰۱- انځور

منځنۍ زلزله:

۵. خلک له ودانۍ څخه بهر هم په زلزله پوهیږي، کوچني شیان بېځایه کیږي، پر دیوال باندې ځړول شوي انځورونه خو ځیږي.

یو څه کلکه زلزله:

۶. تکان لازیات احساس کیږي، خلک له کوټو څخه بهر وزي، له الماریو څخه لوښي را لویږي.

کلکه زلزله:

۷. انسان خپل واک له لاسه ورکوي، ودانیو کې هرڅه بېځایه کیږي، موټر چلوونکي په خپل موټر کې په زلزله پوهیږي، کانکریټي ویالې و یجاړیږي.

۸. د موټر تګ اغیزمن کیږي، ودانۍ نړیږي.

ډیره کلکه زلزله:

۹. ودانۍ غورځیږي، د اوبو زیرمې شړیږي، د ځمکې پرمخ درز او ماتوالی لیدل کیږي لرګین پلونه ماتیږي، د اوسپنې پټلۍ خپل توازن له لاسه ورکوي، لوی کاڼي

G10 Fasli (5).indd 151 8/16/2011 7:34:16 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

بیځایه کیږي، څنې وخت شیان پورته غورځي او پایپ لاینونه ویجاړیږي.
زلزلې په رسوبي سیموکې ډیرې لیدل کیږي، خو په غرنیو سیموکې ودانۍ د غرونو له کمرونو سره یو ځای خوځیږي.

د ټولګي دننه فعالیتونه:

زده کوونکي دې دوه ډلې شي هره ډله به د سپکې او کلکې زلزلې ځانګړتیاوې ووایي.

پوښتنې:

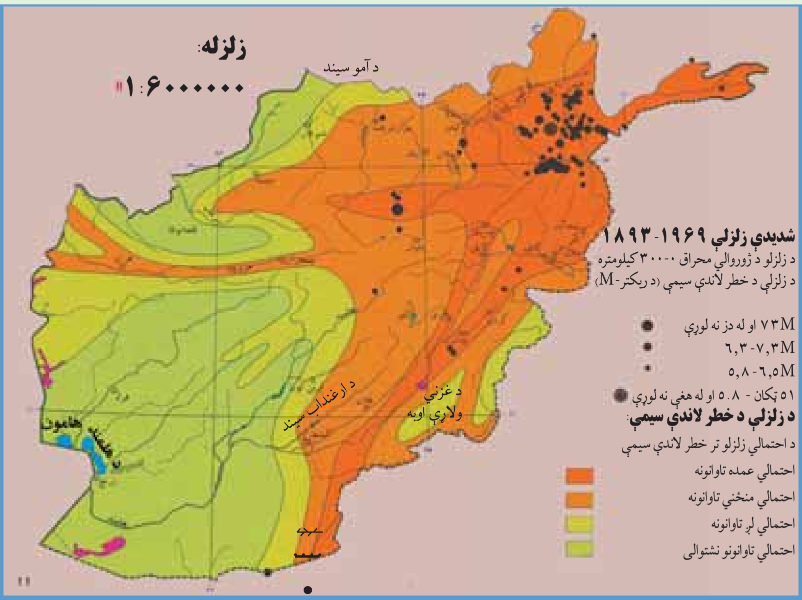
۱. کوم وخت کې ودانۍ خوځیږي؟
۲. د اوسپنې پټلۍ د ریختر په کومه درجه کې له ځایه بې ځایه کیږي؟
۳. د زلزلې پیژندنه د کوم لویدیځ عالم له خوا په ټاکلي مقیاس سره وښودل شوه؟

له ټولګي څخه بهر فعالیت

زده کوونکی دې له خپلو میندو- پلرونو څخه وپوښتي چې څه وخت د دوی په سیمه کې کلکې زلزلې پیښې شوې وې او څه اغیزې یې کړې وې. دخپل بحث په نتیجه یې دې په ټولګي کې خبرې وکړي.

(c) ketabton.com: The Digital Library
G10 Fasli (5).indd 152 8/16/2011 7:34:16 AM

۴۲- لوست
د هیواد زلزله لرونکي سیمې



۱۰۲- انځور د هیواد زلزله لرونکې سیمې

زمونږ د هیواد زلزله لرونکي سیمې کومې دي؟

که د افغانستان نقشې ته په ځیر سره وکتل شي، د زلزله سنجوونکو ریکارډونو له مخې، دافغانستان زلزله لرونکې سیمې زیاتره په شمال ختیځ کې دي، خو جنوب لویدیځ خواته د زلزلو کلکوالی وار په وار کمښت مومي. د پامیر، واخان، فیض آباد، تخار، خان آباد، د کنړ په شمال او نورستان کې هر کال خوځو ځله کلکې زلزلې کیږي.

د سیمو له دغو ټکانونو سره یوځای، زیات شمیر ماتوالی هم تر سترګو کیږي چې یو شمیرې په ننګرهار، بدخشان، کابل او غزني کې تر سترګو کیږي.

د ماتیدو د دغو کرښو ترڅنګ یو شمیر سیمه ییزې زلزلې هم لیدل کیږي. په دې لړکې د هرات، چمن او بدخشان ماتې کرښې (درزونه) ډیرې د پام وړ دي.

نو له دې امله په افغانستان کې زلزله لرونکي سیمې په څلورو برخو ویشو:

۱. د کلکو زلزلو حوزه:

له پامیر څخه پیل، د بدخشان، نورستان او کنړ د ولایتونو ډیره برخه یې نیولې ده، وریسې د بلخ د ولایت جنوب او د جوزجان ولایت پورې رسیږي. د جنوب ختیځ په لوري د پکتیا، پکتیکا اوغزني ځنې سیمې د یوې پټارې په توګه را اخلي اود کندهار ختیځ ته په یوه کوچنی برخه کې خپریږي چې دغه زلزلې لوی زیانونه اړوي.

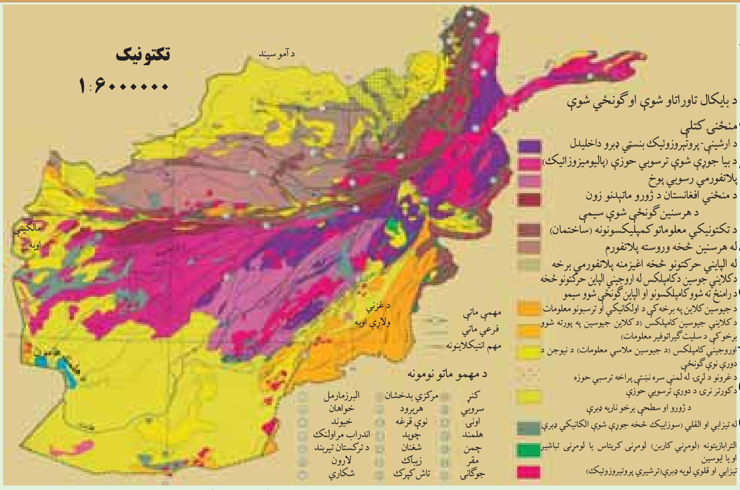
۲. د منځنی زلزلو حوزه:

د افغانستان په شمالي ولایتونو، مرکزي ولایتونو او د هریرود د سیند پر لوري لیدل کیږي، خو په دغو برخو کې یې زیان لږ دی.

G10 Fasli (5).indd 153 8/16/2011 7:34:20 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۳. د خفیفو زلزلو حوزه:

د پکتیا جنوب، د کندهار شمال، د هلمند شمال ختیځ او همدارنګه د بادغیس او هرات په شمال کې په لږ شدت سره زلزلې لیدل کیږي، زیان یې هم لږ وي.



۱۰۳- انځور د هیواد تکتونیکی انځور ښیي

۴. هغه حوزه چې زلزلې نه لري یا یې زیان لږ دی:

دغه برخې لکه د افغانستان جنوب لویدیځ سیمې دي چې د کندهار یوشمیر سیمې، د هلمند مرکزي او ټولې جنوبي برخې، نیمروز او د هرات د جنوب یوه برخه او ټوله فراه په کې راځي.

د ټولګي دننه فعالیتونه:

د مضمون ښوونکی دې د افغانستان زلزله لرونکې سیمې د نقشې پرمخ زده کوونکو ته وښیي. د نقشې پرمخ دې د زلزلې مهم مرکزونه او ماتې کرښې تثبیت کړي، او زده کوونکي دې د نقشې له مخې په خپلو کتابچو کې توضیحات ولیکي.

پوښتنې:

۱. د افغانستان زلزلې لرونکې سیمې کومې دي؟

الف) جنوب ب) لویدیځ ج) شمال د) شمال شرق

۲. کنړ د افغانستان د زلزلو په کومه حوزه کې دي؟

الف) منځنۍ زلزله ب) خفیفه حوزه کې ج) دکلکو زلزلو حوزه کې د) نا محسوسه حوزه کې

۳. د چمن ماته کرښه له کوم ځای څخه پیل کیږي؟

٤. د هرات ماته کرښه چیرته پرته ده؟

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

هر زده کوونکی دې د افغانستان د زلزلو لرونکې حوزې او ماتو کرښو نقشه رسم کړي او ټولګي ته دې راوړي، بیا دې د هغو په هکله لنډ معلومات ورکړي.

G10 Fasli (5).indd 154 8/16/2011 7:34:21 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

٤٣-لوست

سیلاوونه

۱۰٤- انځور د آمو دسیند نمونه يې سیلابی وضعیه ښيي

سیلاو څنګه منځ ته راځي؟
سیلاو د اوبو هغه ناڅاپي راتګ دی چې له غرنيو خوړونو څخه راوځي. په بله وينا په اوبه لرونکو حوزو کې هغه ډېرې زياتې اوبه چې د سيندونو له کچې څخه پورته او په ډېرې زياتې چټکتيا سره بهيږي او ځان سره ځمکي ويجاړوي. سيلاو او هغه ته مخامخ پرتې سيمې ډېرې بنې اټکل کيدای شي، د سيلاو اوبو سر اخيستی وي، په ځپووي، له خاورو ځځلو ډک توپان ورسره وي او په سيلاو کې حتمي دونو شاخونه ښکاري. سيلاو د طبيعي پيښو يوه ځانګړتياده، زيات شمير زيانونه پيښوي. د بيلګې په توګه د سيند غاړې ورې، کليوالي او ښاري کورونه نړوي، انسانان او ژوي ځان سره وړي، د سمندرونو ترغاړو او د سيندونو په خوله کې سوداګريز بندرونه ويجاړوي او داسې نور. وروسته پاتې هېوادونه د سيلاو په وړاندې لږ ټينګيدای شي. دغه ډول هېوادونه د سيلاو او زلزلې له امله ډېر زيانونه اوړي. باغونه او ځنګلونه له منځه ځي او کرنيزې ځمکي ويجاړوي.

د سيلاو زيان دهغه د اوبو زياتوالی، ځپو او د ځمکو په ټيټو لوړو او ځوړ پورې تړلې چې څومره شګې او تيرې ځان سره راوړي او دغه اوبو راوړې شيان د زيان لامل ګرځي. ځينې وخت سيلاوونه لويې کلاګاني د هغو له اوسيدونکو او شتمنې سره يو ځای له منځه وړي او سل ګونو زرو خلکو ته مرګ ژوبله اړوي، د بيلګې په توګه په ۱۳۲۰ هـ ش کال کې د کوهدامن په ګلدره کې سيلاو دغه سيمه په يو سپيره ډاګ بدله کړه. ګڼ شمير باغونه، خلک او ژوي يې يووړل. همدارنګه د هوانګهو، برهما پوترا او ګنګا د سيندونو سيلاوونو ډېر ځاني او مالي زيانونه اړولي د ۲۰۰۵م کال د سونامي سيلاو (سمندري ځپو) د آسيا په جنوب کې سل زره خلک ووژل.

د سيلاو ډولونه:

څلور ډوله سيلاوونه شته:

۱. آوار سيلاو Flash Flood: د موسمي او استوايي اورښتونو له امله پر ځمکو باندې د اوبو کچه لوړه او سيمه يېز زيانونه اړوي.

G10 Fasli (5).indd 155 8/16/2011 7:34:22 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۲. د سیندونو سیلاو River Flood: د ډېر اورښت له امله سیند خپاند شي، خپلو دووغاړوته زیانونه اړوي.

۳. سونامي ساحي سیلاوونه Tsunami: دزلزلواو سایکلوني توپانونو له امله په سمندرونو کې لویې څپې پیداکیږي او د سمندر ترغاړو څپې رارسیږي چې دغه څپې ډیرې ځواکمنې او وژونکې وي.

۱۰۵- انځور په همالیه کې د یخچالي جهیل چاودیدل

٤. هغه سیلاوونه چې دکنګلو دماتیدو له امله راځي.

دا سیلاونه زیاتره د همالیا او تیانشان په غرونوکې لیدل شوي دي.

د ټولګي دننه فعالیتونه:

ښوونکی دې زده کوونکي په څلورو ډلو وویشي، هره ډله دې د سیلاوونو یو یو ډول د ټولګي ترمخه ووایي.

پوښتنې:

۱. سونامي سیلاو کومو ځایونو کې پیښیږي؟

الف) شمالي قطب کې　　ب) سویل قطب کې

ج) منځنۍ آسیا کې　　د) د آسیا د سویل غاړو کې

۲. غرني سیلاوونه کوم دي؟

الف) دکنګلونو سیلاو　　ب) استوایي سیلاو　　ج) قطبي سیلاو

۳. په آسیاکې کوم سیند ډیر سیلاوونه لري؟

الف) د غزني سیند　　ب) د بلخ سیند　　ج) د برهما پترا سیند

٤. د سیلاوونو ویجاړتیا چیرې ډیره ده؟

الف) کوم ځای چې کلک نه وي　　ب) آوارو سیمو کې　　ج) د سیندونو خوله کې

له ټولګي څخه بهر فعالیتونه:

زده کوونکي دې د خپلو کورنیو د کیسې له مخې د سیلاوونو په هکله نیمه پاڼه لیکنه وکړي او خپل ښوونکي ته دې ورکړي.

G10 Fasli (5).indd 156　8/16/2011 7:34:23 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

۴۴- لوست

د سیلاو زیان او د هغه مخنیوی

۱۰۶- انځور د همالیه د غره په لمنه کې د یخچالي سیلاو خطر په ۲۰۰۶ کال کې ښیي

د سیلاو د زیان په هکله څه پوهیږئ او له هغه څخه به څرنګه مخنیوی وشي؟

د سیلاو زیان که ډیر وي که لږ، بیا هم ځان سره یو شمیر پیښې لري. له سیلاو څخه پیدا شوي خطرونه دوه ډوله دي:

۱. سیده (مستقیم) خطرونه: په دې ډول کې کرنیزې ځمکې ویجاړیږي، کورونه او بڼونه له منځه ځي، ځنګلونه، لکه پارکونه، موټر، هغه وسایل چې شاوخوا کې وي، څاروي او هغه رمې چې د غرونو لمنو کې څري، انسانان، په تیره، بیا کوچیان زیات زیانمن کیږي

۲. ناسیده (غیرمستقیم) خطرونه: په تګ راتګ کې خنډ او ځنډ راولي، خلکو ته ویره پیدا کوي، دپلورونکو کار له ستونځو سره مخامخ کوي، او ورځنیو کارو کې ځنډ پېښیږي، نو ځکه د کارګرانو ګټې له زیان سره مخامخ کیږي. د بریښنا مزي اوبه مخابرات، ترافیکي بنستونه، د اوسپنې پټلۍ، ترمینلونه، سوداګریز مالونه په سیده او ناسیده توګه زیانمنوي چې دغه زیانونه هم په کلیو او هم په ښارونو کې ترسترګو کیږي.

د سیلاوونو د زیان مخنیوی:

- د سیلاو د خطر په وړاندې چمتو والی تر هرڅه مهم دی. چمتو والی هم د خلکو او هم د حکومت له خوا نیول کیدای شي. د سیلاو د خطر په وړاندې باید ټول چمتو اوسي او د هغه زیانونه راکم کړي او د ویجاړولو مخنیوی وشي.

G10 Fasli (5).indd 157 8/16/2011 7:34:25 AM

- هغه جوړښتونه او ودانۍ چې د سیلاوونوپه مخه کې دي باید ډیر کلک او له معیاري موادو څخه جوړ شوي وي. کورنۍ او نړیوالې سر چینې باید د سیلاوونو د خطر د کمښت پروژې وڅیړي. د سیلاونو په هکله دې ریښتیاني معلومات خپاره شي او خلک باید د سیلاونو له تګلورې څخه خبر شي چې هغوی خپل مال او ځان ورڅخه وساتي. ټولنیزې رسنۍ په دې اړه لویه ملي دنده لري چې هره شیبه خلکوته سم خبرونه ورسوي.
- دولتي اوغیر دولتي سرچینې باید ټول لاسونه سره ورکړي او د ټولنې د زیانمن کیدو مخه ونیسي.
- دملي، نړیوالو، دولتي او نادولتي ارګانونو تر منځ باید اړیکې ټینګې وي چې د ویجاړتیا، اوږ لګیدو او سیلاونو له زیان څخه تر ډیره بریده مخنیوی وشي او بیخایه شویو خلکوته خوراک او د سر سیوري چمتو کړي، نو له دې پلوه د ارګانونو تر منځ اړیکې ضروري دي.

د ټولګي دننه فعالیتونه:

ښوونکی دې زده کوونکوته دنده وسپاري چې هغوی د سیلاو له خطر څخه د بچ پاتې کیدو بیلابیلې لارې چارې بیان کړي چې ځان او مال یې ډاډمن وي.

پوښتنې:

۱. معیاري استحکامات د سیلاوونو په مخنیوي کې څه کولای شي؟

۲. د سیلاو مخنیوي کې کوم ارګانونه مهم دي؟

الف) کورنی سرچینې ب) نړیوالې سرچینې ج) عملیاتي اوکنترولي ډلې د)یو هم نه

۳. د سیلاونو د راتګ په هکله د خبرتیا په ورکولو کې کوم ارګان ډیر مسؤلیت لري؟

الف) نړیوالې سرچینې ب) عسکری سرچینې ج) ملي سرچینې د) ټولنیزې رسنۍ

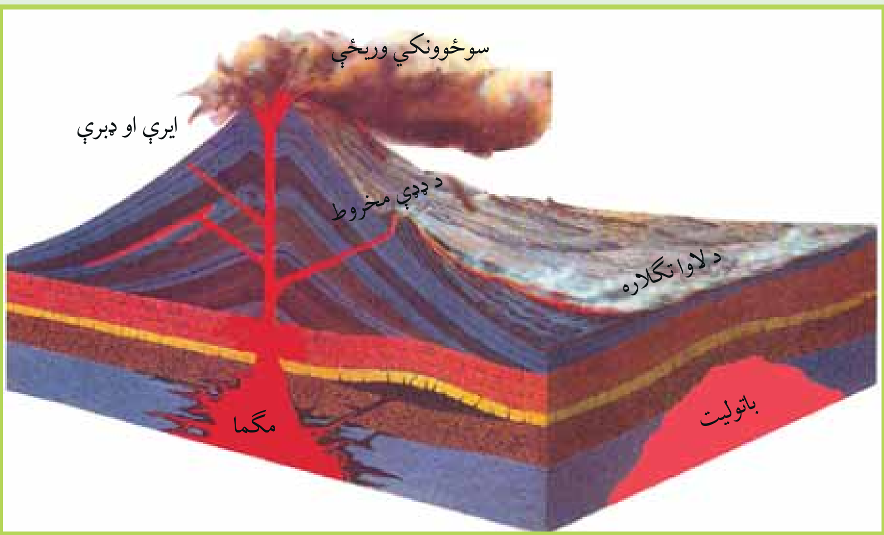
له ټولګي څخه بهر فعالیتونه:

زده کوونکي دې د سیلاوونو په هکله په خپلو کورونو کې خبرې وکړي او په نیم مخ کې دې د خپلو پلرونو او میندوپه مشوره د سیلاونو د زیان د مخنیوي په اړه لیکنه وکړي.

G10 Fasli (5).indd 158 8/16/2011 7:34:25 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۴۵ - لوست

اور غورځووونکي (آتشفشان)



۱۰۷- انځور اور غور ځونکي بڼيي

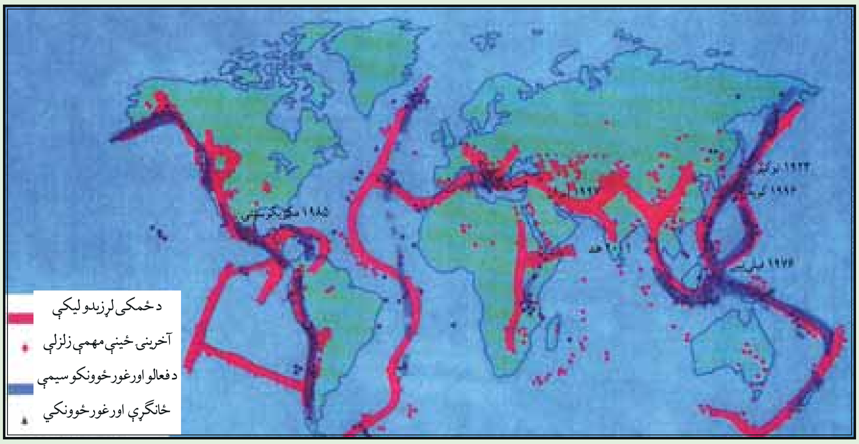
تاسې پوهيږئ چې اورغورځوونکي څه دي او څرنګه رامنځته کيږي؟

اورغورځونکی (آتشفشان) د ځمکې دننه طبقې (مګما) د اورينو مدارو پورته خواته راتلل دي چې د ډيرې لوړې تودوخې، فشار، کيمياوي تعاملاتو او فزيکي بدلونونو له امله له ځمکې څخه راوځي او د ځمکې پر مخ بدلون راولي. په لاتيني ژبه ورته Volcano ولکانو يا ولکان وايي.

- اورشيندونکي توکي په ډير لوړ فشار سره دځمکې دننه طبقو څخه راوځي، ځنې وخت په وچه کې مخروطي ډوله غونډۍ جوړوي او په لوړ غږ سره چوي. د اورغورځوونکو له خولې څخه لوګي، ډبرې، د اور تونې او ويلې شوي ټينګ توکي راوځي څلورو خواوو ته خپريږي، د هغو مخې ته چې هرڅه ورشي د ډيرې تودوخې له امله يې ويلې کوي. د دغو تودوخه د سانتي ګراد له ۷۰۰ څخه تر ۱۲۰۰ درجو پورې رسيږي، اوسپنې، ودانۍ، ځنګلونه، موټر او تيرې چې په مخه ورشي له منځه يې وړي، ويلی او سوځي. دغه خوځند خوټيدونکي توکي لکه د بهيدونکو شيانويه شان پرمخ ځي چې لاوا (Lava) ورته ويل کيږي. رنګ يې تک سور يا سپين يا نارنجي وي. ټينګوالی يې لکه د ختې په شان وي چې بهيږي خو د اوبو په شان نرې نه وي نو ځکه د ټينګوالي له کبله ورو ورو پر مخ ځي. د چاودنې پر مهال له اورغورځوونکو څخه د اورلوبې په شان سره اوتاوده توکي په بيلابيلو کربو کې بهر پريوځي، دشپې له خوا شنکلې رڼاګانې کوي. د آرام سمندر ختيځ او لويديځ ته ډير داسې ځايونه شته چې د جيولوجي په بيلابيلو وختونو کې فعال اوتاوده اور غورځونکي وو. له همدې امله د آرام سمندر غاړې د اورينو کربو Fire Rings په نوم يادوي چې ځنې وخت دلرې ختيځ ټاپوګان، کمچتکا، هاوايي او د امريکې لويديزې

(c) ketabton.com: The Digital Library
G10 Fasli (5).indd 159 8/16/2011 7:34:27 AM

غاړې هم پکې راځي. د هند د سمندر، د اتلس د سمندر، تیمور ټاپوګانو، جاوا، بالي ټاپو، د مدیترانې ترغاړو، په تیره بیا د سیسلې او وزو شاوخوا او په ایران کې د ازور او کنري ټاپوګان ټول په تیر وخت کې اورغورځونکي وو د آیسلند اور غور ځوونکی په کال ۲۱۰ کی دوه ځله فعال شوی چه د هیواد دککړوالی سبب او همدارنګه د اروپایي هیوادونو الوتکو پروازونه له خنډ سره مخامخ کیدل.



۱۰۸- انځور په نړۍ کې د زلزلې او اور غورځونکی کمربند ښیي

د ټولګي دننه فعالیتونه:

زده کوونکي دې دوه ډلې شي، د هرې ډلې یو تن دې د نړۍ د اوغورځوونکو په اړه معلومات ورکړي او د نقشې پر مخ دې اورغورځوونکي ښکاره کړي.

پوښتنې:

۱. اورغورځوونکي تعریف کړئ.
۲. لاوا څه ته وايي ؟
۳- د آیسلند اور غور ځوونکئ څه وخت فعال شو.

له ټولګي څخه بهر فعالیتونه:

زده کوونکي دې په لسو کرښوکې د زلزلې او اورغورځوونکو په هکله یوه لیکنه وکړي او د آسیا اورغورځوونکي دې د نقشې پرمخ رسم او په نښه کړي

G10 Fasli (5).indd 160 8/16/2011 7:34:28 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

٤٦- لوست

په هیواد کې پخوانۍ اورغورځوونکې سیمې (حوزې)

۱۰۹- انځور د هیواد په مرکز کې د ګل کوه غر ښیي

آیا په افغانستان کې د اورغورځوونکو نښې او حوزې شته؟

د ځمکې پوهنې دپوهانو او د هیواد د جیولوجي د سروې،د پوهانو د څېړنواو د افغانستان دجیولوجي د نقشو په کتنې سره داسې ښکاري چې په افغانستان کې فعال اورغوځوونکي نشته، خو ځینې داسې نښې شته چې دلته د اورغورځوونکو ساحې په لاندې توګه وي:

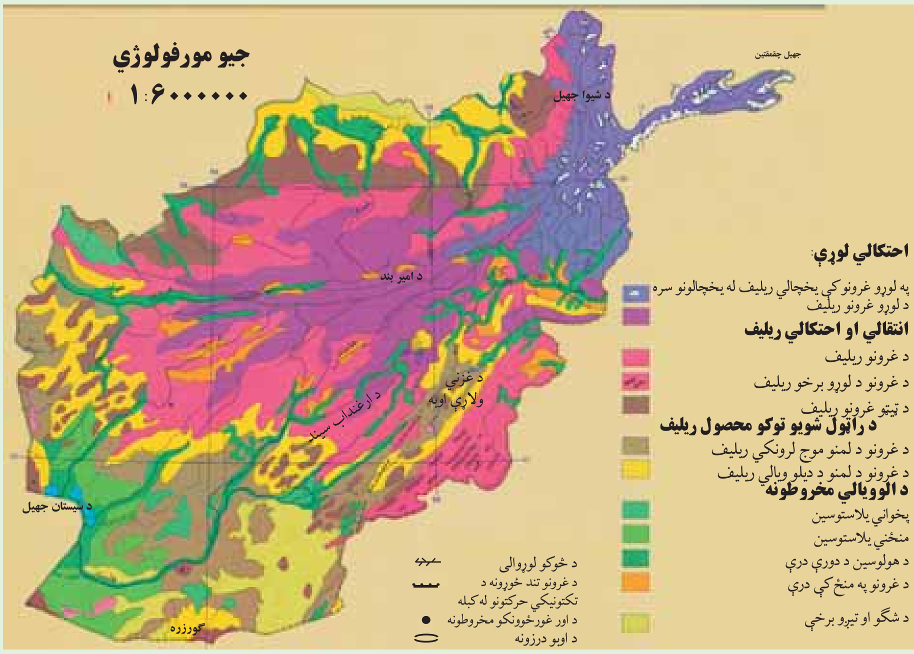
د هندوکش د غرونو د جوړېدو په پیل کې په دغه سیمه کې د تکتونیکي فعالیتونو سره یو ځای لړ شمیر اوغورځوونکی وو. د اورغورځوونکو نښې په مخروطي بڼه یو شمیر غونډۍ، د بزلت په بڼه تیږې. سکوریا، ګردې کوچنۍ ډبرې چې ډېر کوچنې کوچنې سورې لري او پومایس Pumice ډوله ډبرې دي چې رڼې او سپکې دي. له دې پرته د تودو اوبو چینې دي چې د اورغورځوونکو ترڅنګ دي. کلک بزلت کانې د اورغورځوونکو توکو نښه ده چې له لاوا څخه جوړ شوي دي، خو په افغانستان کې د تودو اوبو چینې به د کلسیم کاربونیت د ډبرو له امله وي چې ډېر لږ د اورغورځوونکو څرګند ویې کوي لکه د هرات په ولایت کې (اوبه) او په مزارشریف کې د چشمه شفا چینې چې اوبه یې ژیړ رنګ لري او د سلفر لرونکي بلل شوي دي. د مزارشریف په جنوب کې د البرز په غرونو کې یوه برخه په بشپړه توګه له سلفر لرونکو توکیو څخه جوړه ده چې د جیولوجي د دریمې دورې (ترشیري) دلومړنیو اورغورځوونکو نښه یې بللای شو.

- د بامیان په لویدیځ کې ګل کوه چې یوه منظمه مخروطي غونډۍ ده په ریښتیا سره د جیولوجي د دریمې دورې د اورغورځوونکو جوړښت دی.

- د ګودزرې د ولاړو اوبو جنوب ته د چګاهي غرونه چې د جیولوجي په لومړیو دورو (پرې

G10 Fasli (5).indd 161 8/16/2011 7:34:31 AM

کامبرین) کې رامنځته شوي دي، د اورغورځوونکو پاتې شونې بلل کيږي، خو په دې برخه کې زياتو څيړنوته اړتيا ده چې د هغو علمي واقعيت څرګند شي.



۱۱۰- انځور د هيواد جيومور فولوجي نښيي

د ټولګي دننه فعاليتونه:

زده کوونکي دې د اورغورځوونکو نښې ووايي او يو بل سره دې خبرې اترې وکړي.

پوښتني:

- د اورغورځوونکو دوه نښې ووايئ.
- دګود زرې ولاړې اوبه چيرته دي؟
- د ګل کوه جوړښت څه ډول دی.
- د شفا چينه په کوم ولايت کې ده؟

له ټولګي څخه بهر فعاليتونه:

زده کوونکي دې د افغانستان نقشه رسم کړي او بيادې ګل کوه او د چګاهي غرونه پکې ښکاره کړي.

G10 Fasli (5).indd 162 8/16/2011 7:34:35 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

شپږم څپرکی - کهکشان، سیارې او ځمکه

په دې څپرکي کې لولو:

کهکشان، سیارې او ځمکه

- د نړۍ د پيدا کيدو نظريې
- پخوانی نظريې
- اوسنی علمي نظريې
- کهکشانونه
- کهکشان څه شی دی؟(ستوري، سياري، اقمار، او آسماني ډبرې)
- شمسي منظومه
- زمونږ د شمسي منظومي ستوري
- د ځمکې جوړښت
- د ځمکې حجم او اندازه
- اوبه او وچه
- د نړۍ مشهور سيندونه
- لوړې او ژورې
- سپوږمۍ(حجم، د ځمکې په نسبت فاصله او نور)
- خسوف او کسوف
- د ځمکې د حرکتونو ډولونه
- وضعي حرکت
- انتقالي حرکت
- طول البلد او عرض البلد

ګران زده کوونکي به د دې څپرکي په لوستلو سره لاندې پوهنيزې موخې تر لاسه کړي:

- د نړۍ د پخوانيو او اوسينو نظريو په باره کې معلومات تر لاسه کړي

G10 Fasli (6).indd 163 8/16/2011 7:36:38 AM

- كهكشانونه به وپيژني
- سيارې، ستورې او اقماربه وپيژني
- د شمسي منظومي او سيارو په هكله به معلومات حاصل كړي
- د لمر پر شاوخوا د سيارو چورليدل زده كړي
- د ځمكې، سيارو او لمر په هكله معلومات حاصل كړي
- د نړۍ د وچو او اوبو په هكله به معلومات حاصل كړي
- د لويو سيندونو په هكله به معلومات حاصل كړي
- د سپوږمۍ په هكله به معلومات حاصل كړي
- خسوف او كسوف به وپيژني
- د ځمكې حركتونو ډولونه او نتايج به وپيژني
- طول البلد او عرض البلد وپيژني

زده كوونكې به د دې څپركي په لوستلو سره لاندې مهارتې موخې تر لاسه كړي:

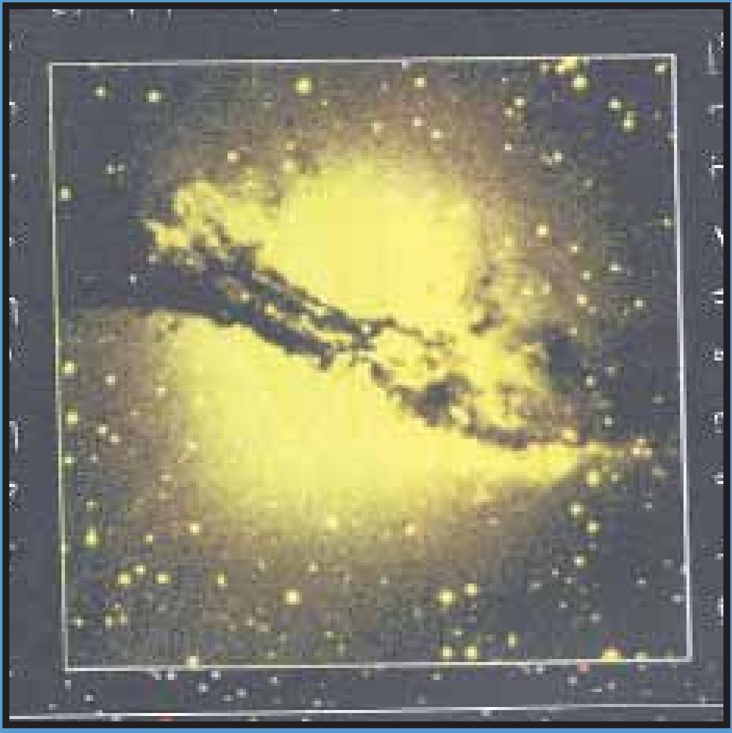
- د نړۍ د پيدايښت نظريې به توضيح كړاى شي
- ستورې او سيارې به يو له بل سره فرق كړاى شي
- د شمسي منظومي فعاليت ډولونه به توضيح كړاى شي
- د ځمكې واټن به د لمر او سيارو سره بيان كړي
- د وچې او اوبو نسبت به وپيژني او بيان يې كړي
- د خسوف او كسوف د پيښيدو څرنګوالي به بيان كړي
- د ځمكې حركتونه او پايلې به توضيح كړي
- طول البلد او عرض البلد به توضيح كړي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

۴۷ - لوست:

د نړۍ د پیدا کیدو په هکله نظریات



۱۱۱ - انځور

آیا د نړۍ د پیدا کیدو په هکله معلومات لرئ؟

۱. د اسلام نظر: قرآن عظیم الشآن فرمایي (نو وګورئ د آسمان لوري ته کله چې آسمانونه له لوګي څخه ډک وو. (۱)

له دې څخه ښکاري چې د کایناتو په فضاکې ګاز او لوګی په زیاته اندازه خپور و اوننیو پوهانو هم داخبره منلې ده چې هغې ته سحابه یا(نیبولا) وایي.

ب) د اوسنیو معاصرو پوهانو نظریات:

د کانت نظریه (سحابي نظریه):

د جرمني نامتو عالم او فیلسوف کانت په ۱۷۵۵ میلادي کال کې د کایناتو د پیدایښت په هکله داسې نظر ورکړی و:

د کایناتو په فضا کې (Nebula) یعنې توري وریځې یا ګرد ډوله وریځې له جامدو

۱- ثُمَّ اسْتَوَى إِلَى السَّمَاء وَهِيَ دُخَانٌ

G10 Fasli (6).indd 165 8/16/2011 7:36:39 AM

کوچنیو ذراتو سره وي. دغه ذراتو د وخت په تیریدو سره ورو، ورو د جاذبې په اثرله یوبل سره یوځای او یولوی غونډاری یې جوړ کړ له بله پلوه ورېي ورې ټوټې (کتلی) د جاذبې د کشش په واسط د لویې ټوټې سره په لګیدو د تودوخې له امله ویلي شوي چه د محوری حرکت په نتیجه کې فرعي بازوګان مات او د شمسي نظام سیارې یې منځ ته راوړې.

• د لاپلاس نظریه:

فرانسوي نامتو عالم او ریاضي پوه لاپلاس(۱۷۹۶ م. کې) د شمسي نظام د پیل په هکله داسې ویلي و: شمسي نظام په پیل کې یوه سحاب وریځ وه چې تودوخه یې ډېره زیاته وه، ددغو وریځو لویوالی پاتې خو تودوخه یې ورو، ورو کمه شوه او دوخت په تیریدو سره د دغې کتلی پرمخ ګونځې او سوري را پیداشول، انبساط او انقباض ددغه غونډارې د محوري حرکت لامل شو او ددغه غونډارې په استوایي برخه کې وتلې راپیداشوې، له هغو څخه بیا وروسته ستوري جوړشول، له دې پرته لاپلاس داهم وایي دغه ستوري وروسته تر جلا کیدو څخه د ځینو ګازونو لرونکي ووچې یوشمیر یې په مایع او نور یې په جامدو موادو بدل شول.

• د هاربیګر نظریه:

هاربیګر په دې عقیده و چې نیبولا لکه د وریځو د غونډارو په شان یا دداسې کړیو په بڼه چې لویوالی یې د ځمکې د غونډارې په اندازه یا له هغې څخه هم لوی و، سره راټول شول اوپه هوا کې ګرځیدل چې یوناځاپې د لمر پرمخ ور پریوتل اویوه لویه چاودنه رامنځته شوه. چې هرې خواته له الوځول شویو ټوټو څخه شمسی نظام جوړشو.

• د تایدل نظریه:

د تایدل له نظر سره سم لمر په کایناتو کې لکه دیوې سرې لمبې یا روښانه ډیوې په

G10 Fasli (6).indd 166 8/16/2011 7:36:39 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

شان و، یوبل آسماني غونډاری چې ډیر غټ و د لمر له څنګه په یوه لري واټن تېرشو. ددغه غونډاري د جذب قوی په لمر باندي اغیزه وکړه اود لمر پرمخ یې مد او جذر راپیداکړل. د دغو مد او جذر له امله د لمر مخ پراخه شو اوبیا ټوټه ټوټه شو، دغه ټوټې په بېلابېلو اندازو باندي لرې او نږدې خپرې شوې، په دې توګه د لمریزنظام ستوري رامنځته شول.

• د لاکییر نظریه:

امریکایي پوه لاکییر په دې عقیده و چې په فضا کې یو شمېر آسماني تیږې (Meteorites)وو هغه ستوري چې په لمریز نظام کې دي، د همدغو تیږو له یوځای کیدو څخه جوړشوي دي.

له بلې خوا، نړۍ د لویې چاودنې په ترڅ کې جوړه شوه چې دغې چاودنې ته (Big Bang) یا ډېره ستره چاودنه وایي. همدغې چاودنې له امله کائیناتو کهکشان په فضا کی د بیلابیلو منظومو شیدو لاره (پیولار) رامنځته شوه چې له څمکې څخه د سپینې پټارې په بڼه ښکاري پورته لیکل شوې نظریې فرضیه ده د اسلام دلید له نظره منطقي او علمي تهداب نلري.

G10 Fasli (6).indd 167 8/16/2011 7:36:39 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې دوه ډلې شي، لومړۍ ډله به د پخوانیو او وسنیو پوهانو دنظریو په هکله او دویمه ډله به د نړۍ د پیداکېدو په هکله د اوسنیو پوهانو نظریو باندې خبرې اترې وکړي اوبیا به د هرې ډلې استازی د ټولګي ترمخې د خبرو پایله تشریح کړي.

پوښتنې:

۱. د پخوانیو پوهانو نظر د نړۍ دپیدا کېدو په هکله څه و؟

۲. د نړۍ د پیداکېدو په هکله د اوسنیو پوهانو نظریه په لنډه توګه تشریح کړئ؟

۳. د لویې چاودنې(Big Bang) په هکله معلومات ورکړئ؟

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

زده کوونکي دې د پخوانیو او وسنیو پوهانو د نظریو په هکله په مقایسوي ډول په یوه مخ کې یوه مقاله ولیکئ.

G10 Fasli (6).indd 168 8/16/2011 7:36:39 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

۴۸ - لوست:

کهکشان Galaxy

۱۱۲ - انځور کهکشان ښيي

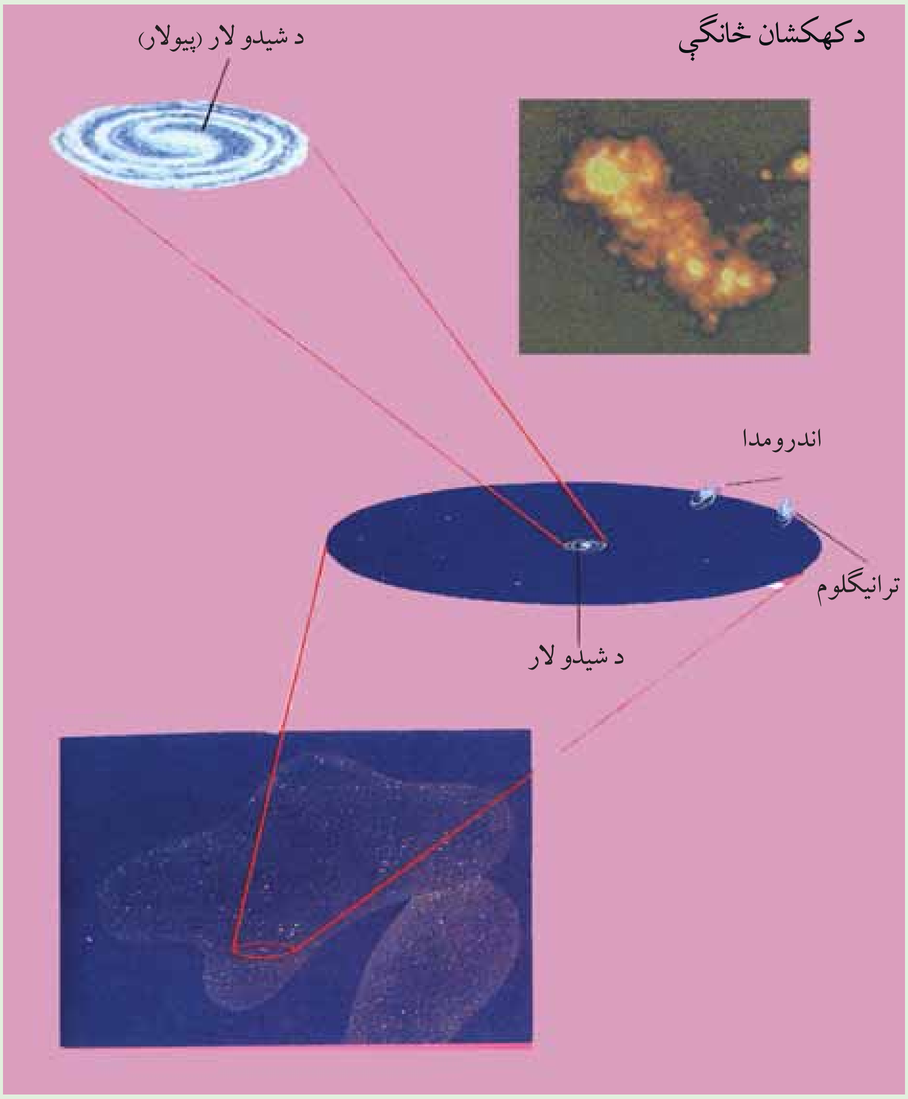
تاسي د کهکشان په هکله څه پوهېږئ؟

د کائیناتو په ډېره پراخه او لایتناهي فضا کې آسماني ذرات او ګازونه د لوګي په بڼه اود هایدروجني وریځې او غبار په بڼه ښکاري چې پراخوالی یې بې حده اوبې اندازې دی. دغه لویه آسماني کتله په ډېرې چټکۍ سره د خپل محور پرشاوخوا ګرځي د کهکشان کتلې بیضوي بڼه نیولې اود مقناطیسي او جاذبې ځانګړتیاوې لري.

دغه ذرات د جاذبې تر اغیزې لاندې ځینې وخت یوبل سره راټولیږي، لوی اوکوچني غونډاري جوړوي چې د کهکشان یاګلکسي په نوم یادیږي. ذرات د جاذبې له امله په پوره تېزۍ غونډارو ته جذب کیږي د ذراتو اصطکاک او ټکر تودوخه رامنځته کوي. د بیلګې په توګه لمر په کهکشان کې چې میلیونونه کاله مخکې رامنځته شوي. د ذراتو د ټکر له امله د یو لوی ځلانده اور لرونکي غونډاري په توګه رامنځته شوي چې د لمر د مخ تودوخه د سانتي ګراد ۶۰۰۰ درجو ته رسیږي. د کهکشان د نیبولا محوري ګرځېدل بیضوي او فنر ډوله (spiral) بڼه لري اودغه په منځ کې لمریز نظام کتله د څو څو ستوریو او سیوږمیو د جوړېدو لامل شوې ده، نوځکه په کهکشانونو کې په میلیونونو ستوري، سیوږمکۍ او ثوابت تر سترګو کیږي چې هریوې بیلا بیل جسامتونه او ځانګړتیاوې لري. په کائیناتو کې تر اوسه پورې لاندنې کهکشانونه کشف او پېژندل شوي دي.

- د شیدو لار (پیولار) Milky way کهکشان
- د اندرو میدا (Andromeda) کهکشان.
- درې ګونی (Trianglum) کهکشان.
- قنطورس (Qanturis) کهکشان.

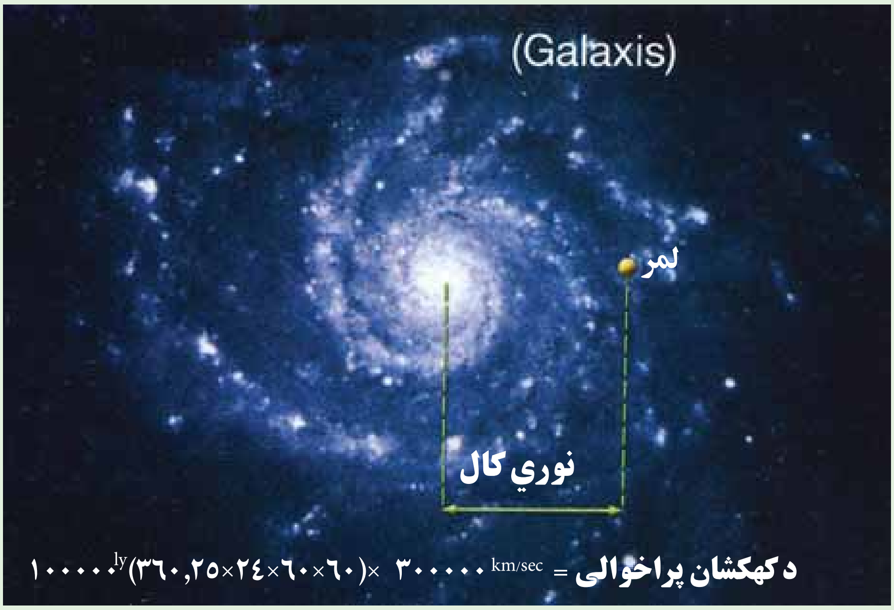
G10 Fasli (6).indd 169 8/16/2011 7:36:41 AM



۱۱۳- انځور د کهکشان څانګې ښیي

دغه کهکشان ډېر پراخه په روښانه سپین ډوله رنګ سره په شنه آسمان کې د شپې له خوا په لایتناهي فضاکې لیدل کیږي چې په میلیونونو ستوري او ثوابت لري. د دغه کهکشان اوږدوالی لس زره نوري کاله او پرېړوالی یې ۱۰۰ زره نوري کلونه کیږي. لمریزه منظومه د کهکشان په یوه مټ(بازو) کې ده چې دغه مټ ته جبار بازو ویل کیږي. د لمر رڼا تر ځمکې پورې په اتو دقیقو کې رارسیږي چې له دغې مودې څخه موږ سل زرو نوري کلونو واټن سنجولای شو او په دې باندې پوهیږو چې شیدي لار څومره پراخوالی لري.

G10 Fasli (6).indd 170 8/16/2011 7:36:41 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library



۱۱٤ – انځورګلکسي

له بلې خوا د کهکشان سپینې وریځې او تورې لړې او تورې وریځې د ستورو د رڼا مخنیوی کوي. د کهکشان دننه یو شمیر تورې لړې شته چې نور ستوري له سترګو څخه پټوي او په هغو کې دننه آسماني موجودات خپلې ځانګړتیاوې له لاسه ورکوي. د کهکشان د شیرې لارې په ترڅ کې له دوه سوه میلیونه څخه زیات ستوري اوثوابت شته چې یوشمیر یې له لمر څخه هم خوځله غټ دي. د بیلګې په توګه د ویګا ستورى له لمر څخه خوځله غټ دی، بیتل ګوس له لمر څخه ۶۰۰ ځلې او ډېران له لمر څخه ۲۰ ځله غټ دی (شکل) لمریزه منظومه په ۲۰۰ میلیونو کلونو کې د شیرى لار (پیو لار) د کهکشان په شاوخوا باندې یوځل راڅرخیږي.

اندرو میدا کهکشان:

اندرو میدا د شیدو لار (پیولار) کهکشان ته نږدې ده او له ځمکې څخه ۲۰۰ میلیونه نوري کلونه واټن لري. اندرو میدا یو حلقوي کهکشان دی چې په هغه کې په سلګونه میلیارده ستوري شته.

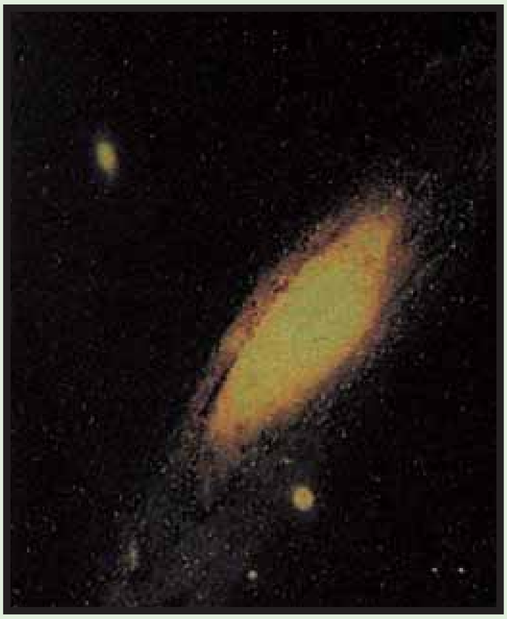
ترى انګلوم کهکشان(درې ګوني کهکشان):

دغه کهکشان د شیدو لار (پیولار) د کهکشان په پرتله څلور ځلې کوچنی دی، چې هم په خپل مدار او هم د اندرو میدا د کهکشان په مدار پورې راګرځي ټول کهکشانونه یو بل څخه د لرې کیدو په حال کې دي.

G10 Fasli (6).indd 171 8/16/2011 7:36:43 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

قنطورس(د آس سر) کهکشان:
داد سرېږ وریځې یو کهکشان دی چې دګرځېدو په حال کې دی او په هغه کې دننه د ستوریو د جوړېدو امکان شته.
هایدروجني وریځې دګرځېدو جاذبې اوچټکتیاتر اغیزې لاندې زیاته تودوخه تولیدوي او په پایله کې روښانه او بلیدونکي ستوري رامنځته کوي.
په مجموع کې غټه چاودنه (Big Bang) د ستوریو، ثوابتو اود هغو د اړونده سپوږمیو د جوړېدو بنسټ دی. همداد ټول عالم د تکوین اوجوړېدو بنسټ هم دی.



۱۱۵ – انځور لمریز منظومې کهکشان ښیي

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په دریو ګروپونو ووېشل شي، لومړی ګروپ به د شیدو لار (پیولار) د کهکشان په هکله، دویم ګروپ به د اندرو میدا او دریم ګروپ به د قنطورس د کهکشان په هکله خبرې وکړي.

پوښتنې:

۱. د لمر رڼا په څومره وخت کې ځمکې ته رارسیږي؟
• یوه دقیقه کې. • څلورو دقیقو کې. • اتو دقیقو او ۱۷ ثانیو کې. • شپاړسو دقیقو کې.
۲. کومې منظومې د لمر پرتله لویې دي؟
۳. شیري لارې ولې په دې نوم یادیږي؟
۴. له لویې چاودنې څخه موخه څه ده؟

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

- زده کوونکی دې د شیدو لار (پیولار) کهکشان یو کوچنی انځور وکاږي. په لنډ ډول دې ولیکی چې د لمر او ستورو تودوخه څرنګه رامنځته کیږي.

G10 Fasli (6).indd 172 8/16/2011 7:36:44 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

۴۹- لوست:

لمریز نظام:

۱۱۶ - انځور د شمسي نظام جوړښت راښيي

آیا د لمریز نظام (شمسي منظومې) په هکله معلومات لرئ؟

شمسي منظومه یا لمریز نظام ډېر اوږد لرغونتوب لري. پوهان وايي چې لمریز نظام پنځه میلیارده کاله مخکې جوړشوی دی. کله چې د ګازاتو، ګرد او غبار غړوسکې سره ګډې شوې او دجاذبې له امله یوبل سره یوځای شوې، دګازاتو او غبار دغه یوځای شوې کتله د نږدې کیدو په ترڅ کې ډېره تودوخه ومونده، چې په پای کې لمر اود لمریز نظام نور سیارې پیدا شول.

لمریز نظام د شمسي منظومې ټولې سیارې او نور اجرام دي چې نهه اصلي سیارې لري: عطارد، زهره، ځمکه، مریخ، مشتري، زحل، اورانوس، پنتون او پلوتو نور یې کوچني آسماني اجرام دي چې د مریخ او مشتري ترمنځ دي خوله دغو ټولو څخه صرف پنځه سیارې لیدل کیږي چې هغه عطارد، زهره، مریخ، مشترى او زحل دي، نور کوچني سیارې او اجرام دومره کوچني یا لرې دي چې پرته له تلسکوب څخه نه ښکاري.

داچې له علمي پلوه لمریز نظام په څه ډول جوړ شوی په دې هکله بېلا بېل نظریات شته چې په لنډ ډول به څو نظریې دلته بیان کړو:

G10 Fasli (6).indd 173 8/16/2011 7:36:46 AM

اضافي معلومات

شمسي نظام نهه ستوري او ۱٦٥ سپوږمۍ لري

د شمسي منظومې د سيارو ځانګړتياوې

ګڼه	د ستوري نوم	د سپوږمیو شمیر	له لمر څخه لري والی	د ستوري قطر	د لمرپرشاواخوا د ګرځېدو مرحله
۱	عطارد	نه لري	۵۸ میلیون کیلو متره	۴۸۸۰ کیلو متره	۸۸ ورځې
۲	زهره	//	// ۱۰۸	// //۱۲۱۵۵	// ۲۲۴،۷
۳	ځمکه	۱	// ۱۵۰	// //۱۲۸۲۰	// ۳۶۵،۲۵
۴	مریخ	۲	// ۲۲۸	// //۶۷۹۰	// ۶۸۷
۵	مشتري	۶۳	// ۷۷۹	// //۱۴۳۰۴۲	۱۱،۹ کاله
۶	زحل	۵٦ سپوږمۍ اوبوه بهرنۍ کړی	// ۱۴۲۸	// //۱۲۰۵۸۵	// ۲۹،۴
۷	اورانوس	۲۷ سپوږمۍ	// ۲۸۷۰	// //۵۱۱۴۰	// ۸۴
۸	نیتون	// ۱۳	// ۴۵۰۰	// //۴۹۵۵۰	// ۱۶۵
۹	پلوتو	// ۳	// ۵۹۲۰	// //۲۲۸۵	// ۲۴۸،۶

د انتقالي حرکت وخت

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په دوو ډلو ووېشل شي اود لمريز نظام په هکله دې خپل منځ کې خبرې وکړي، وروسته دې دهرې ډلې استازي د ټولګي مخکې د خپلو خبرو پايله واوروي.

پوښتنې:

۱. د لمریزي منظومې د پیدایښت په هکله په لنډه توګه معلوماتورکړئ؟

۲. شمسي منظومه تعريف او نومونه يې واخلئ؟

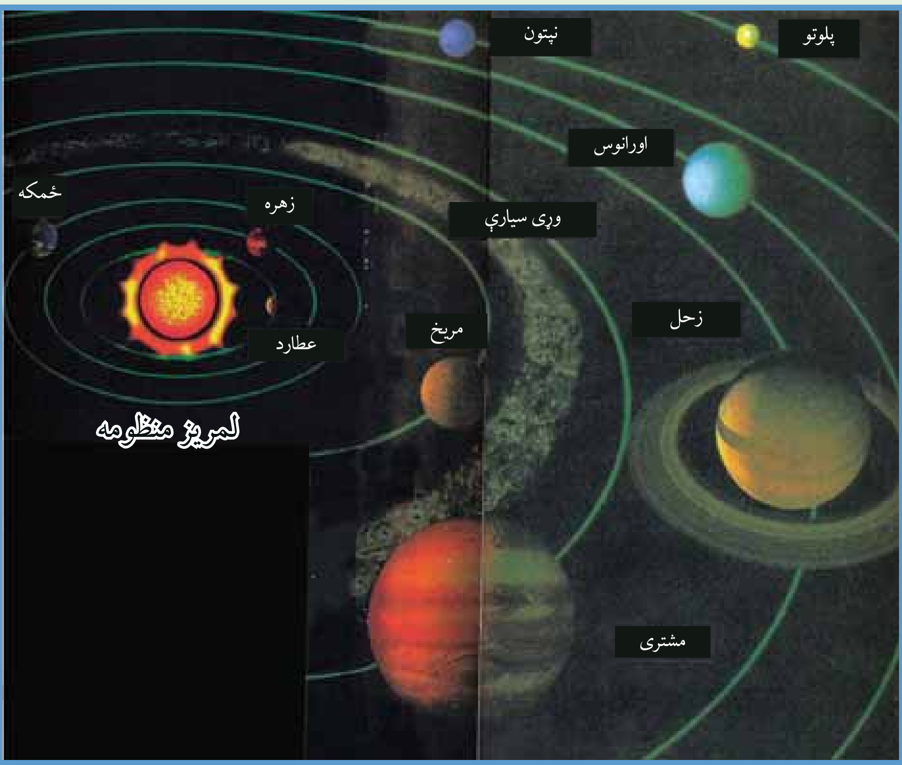
له ټولګي څخه بهر فعالیت:

زده کوونکي دې لمريز نظام په خپلو کتابچو کې رسم کړي.

(c) ketabton.com: The Digital Library
G10 Fasli (6).indd 174 8/16/2011 7:36:46 AM

۵۰ - لوست:

ب. د لمریز نظام ستوري



۱۱۷- انځور

د لمریز نظام سیارې په مجموع کې د ټول شمسي نظام سیستم جوړوي چې نهه سیارې دي او د لمر په شاوخوا په بیضوي مدارونو په بېلابېلو مستوي ګانو کې په بېلا بېلو واټنونو انتقالي حرکت کوي، چې د هر یوه په هکله په لاندې ډول معلومات وړکول کیږي.

عطارد:

لمرته ترټولو نږدې سیاره عطارد دی. د هغه د لیدلو ډېر ښه وخت سهار وختي او مازدیګر مهال وي، خوکله چې لمر په آسمان کې وي باید هېڅکله دغه ستوري ته ونه کتل شي، داځکه چې سترګوته زیان رسیږي، آن داچې ممکن سترګې ړندې شي.

له دې امله چې عطارد لمرته ډېر نږدې دی نو تودوخه یې د سانتي ګراد ۴۲۷ درجو پورې رسیږي.

دغه سیاره اتموسفیر نه لري، یوازې یې چې لمرته دی، تودږی، خوبل اړخ یې ډېر سوړ او کنګل دی. په بله بنا د عطار د تودوخه د ورځې له خوا په منځنی توګه د سانتي ګراد ۱۹۰ څخه تر ۴۵۰ درجو پورې اود شپې له خوا منفي ۱۸۰ درجې د سانتي ګراد سړه وي. دغه

G10 Fasli (6).indd 175 8/16/2011 7:36:48 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

سیارې جامد دی او مخ یې لکه د سپوږمۍ په شان د ژورو کندو لرونکی دی.

زهره:

زهره د ځمکې په اندازه ده، کله چې له ځمکې څخه دغه سیارې ته وګورو، یو روڼ غونډاری ښکاري چې هیڅ ډول ځانګړې نښې نه لري، داځکه چې اتموسفیر یې له وریځو څخه جوړشوی دی دغه وریځې، ددغه سیارې مخ زموږ له سترګو څخه پټوي، آن هغه سفینې چې دغه سیارې ته استول شوې وې، ددغه سیارې مخ ونشولیدلای. دغه سیاره د ښتې لري اود اوسېدو وړنه دی، اتوموسفیر یې ټول له کاربن دای اکساید څخه جوړشوی دی او تودوخه یې د سانتي ګراد ۴۶۵ درجو ته رسیږي.

ځمکه:

لکه څرنګه چې پوهیږو پرته له ځمکې د شمسي نظام په هیڅ یوه بل سیارې کې د ژوند نښې نښانې نشته. په ځمکه باندې د ژوند لپاره بشپړ شرایط برابر دي، دځمکې د ننه برخه ډېر توده ده، خود هغې بهرنی مخ چې موږ ورباندی ژوند کوو برابره توده ده، د ځمکې نور طبقات دادي: سیال، سیما، منتل او د ځمکې د ننه هسته(منځکه).

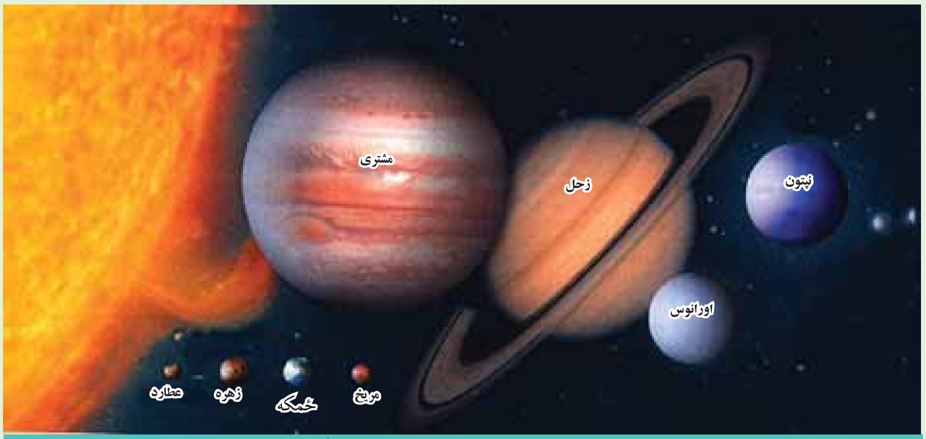
مریخ:

وروسته ترځمکې مریخ بله کوچنی سیاره ده چې د ځمکې په پرتله سوړ او سور رنګ لري، له دې امله چې له لمر څخه لرې دی نو د تودوخې منځنی اندازه یې د سانتي ګراد منفی ۵۵ درجو ته رسیږي.
هغه انځورونه چې کیهان سپوږمکیو ترلاسه کړي دي دابشکاره کوي چې په دغه سیاره کې اور غورځوونکي غرونه او دښتې شته او د اور غورځوونکو ژورې کندې پکې ښکاري همدارنګه داسې نښې هم څرګندې شوې دي چې د دغه سیارې پرمخ اوبه هم شته.

مشتري:

د شمسي منظومې یو ډېر غټ او په آسمان کې ځلیدونکی څلورم ستوری دی. د هغه د ځلیدو یو دلیل د هغه ډېر لویوالی دی. قطربې د ځمکې پرتله یوولس څله غټ دی. له همدې امله د لمر زیاته اندازه رڼا غبرګوي، ډیره تودوخه لري، مخ یې د اورینو ویلې شویو ګازونو (هایدروجن او هیلیوم) څخه جوړ دی. همدارنګه مشتري د یو شمېر کمرنګه کړیو یو کمربند لري چې پرشاوخوا یې د سوځیدو په حالت کې راچاپیر دی. د مشتري په اتموسفیر کې په یوه ساعت کې د ۴۰۰ کیلومتره په چټکوالي توپانونه محاسبه شوي دي. د

G10 Fasli (6).indd 176 8/16/2011 7:36:48 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library



۱۱۸ – انځور د پلوتو ووړ ستوری په لرې فاصله کې واقع دی

مخ یخني یې د سانتي گراد منفي ۱۵۰ درجې اود منځ تودوخه یې ۲۰۰۰۰ درجې ده.

زحل:

د لمریز نظام یو ښکلی سیارې دی. که چېرې دغه سیارې ته له یوه کوچني نجومي تلسکوب څخه وکتل شي. نود زحل یوه کړۍ به پکې ښکاره شي. څیرونکو ددغې کړۍ دوه عکسونه اخیستي دي. دغه لویې کړۍ په واقعیت کې له زرګونو کوچنیو نورو کړیو څخه جوړې دي. د زحل کړۍ له ګڼ شمېر کوچنیو ذراتو، ګڼ شمېر جسمونو او آسماني عناصرو څخه جوړې شوې دي.

ستورو پېژندونکو دغه یو شمېر پیچلې کړۍ لیدلې دي. دکړیو دغه یوبل کې پیچلتیا د چوپان په نوم د یوشمیر سپوږمکیو د چورلیدو له امله دي چې ددغه سیارې پرشاوخوا ګرځي راګرځي اودګرځېدلو پرمهال دهغو د جاذبې ساحه ددغو کړیو د انحراف لامل کیږي. ددغه سیارې د مخ یخني د سانتي ګراد منفي ۱۸۰ درجې ده.

اورانوس:

د لمریز نظام دریمه لویه سیاره ده، خو ددغه ستوری لیدل پرته له تلسکوب څخه امکان نه لري داځکه چې اورانوس له ځمکې څخه ډېر لرې دي، لکه د مشتري اوزحل په شان د هایدروجن، هیلیوم او میتان له ګازونو څخه جوړه شوې دی. کله چې موږ په لوی تلسکوب کې هغه ګورو نو رنګ یې شین ښکاري چې لامل یې هایدروجن او میتان ګازدی. ددغه سیارې دمخ یخني منفي ۲۱۰ درجې ده.

G10 Fasli (6).indd 177 8/16/2011 7:36:50 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

نپتون:
نپتون د لمريز نظام وروستی گاز لرونکی سیاره ده، له دې امله چې ډېر لرې دی، نوېه سترگو نه ښکاري، لکه د اورانوس په شان، د نپتون اتموسفير هم د ميتان يوه اندازه گاز لري. ددغه سيارې مخ شين رنگ لري.

پلوتو:
دايوه عجيبه سياره ده چې اندازه يې کوچنی ده قطر يې د ځمکې له قطر څخه پنځه ځله کوچنی دی. له ځمکې څخه ډير لرې او کوچنی دی نوځکه يې ستورو پېژندونکو ته ليدل او پېژندل گران دي، خو سره له دې هم ستورو پيژندونکو هغه وپېژندل په منځ کې يې تيرې دې چې يوه پرېړ کنگل پوښلې دی، بهرنی برخه يې هم کنگل شوي په ميتان پوښلې ده.

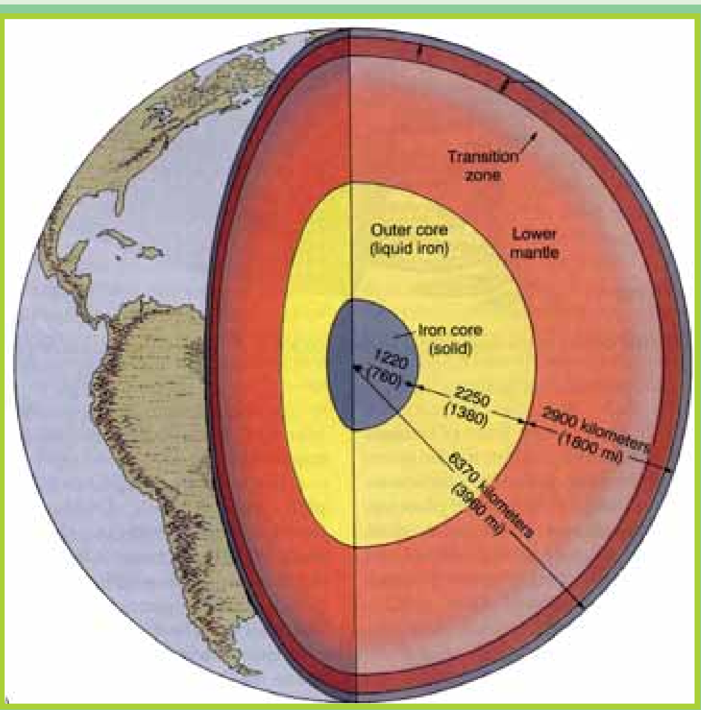
د ټولگي دننه فعاليت:
زده کوونکي دې درې ډلې شي، هره ډله به د دريو دريو سيارو په هکله يوبل سره خبرې وکړي، لومړی ډله به د عطارد، زهرې او ځمکې په هکله، دوهمه ډله به د مريخ مشتري او زحل په هکله او دريمه ډله به د اورانوس، نپتون او پلوتو په هکله بحث وکړي اوپه پای کې به د هر گروپ(ډلې) استازی د خپلو خبرو پايله د ټولگي نورو ملگروته ووايي.

پوښتنې:
۱- د لمريز نظام د سيارو نومونه واخلئ؟
۲- د لمريز نظام ترټولو لوی سياره کومه يوه ده د صحيح ځواب نه کړی تا وکړی؟
الف) زحل. ب) مشتري. ج) نپتون. د) اورانوس.
۳- له لمر څخه د ډېرو لرې سيارو نومونه واخلی؟
۴- د زحل او اورانوس سيارې په مقايسوي توگه تشريح کړئ؟

له ټولگي څخه بهر فعاليت:
د زهرې د مشخصاتو په هکله خوکرښې وليکی او په راتلونکي ساعت کې يې ټولگي والو سره شريک کړي

G10 Fasli (6).indd 178 8/16/2011 7:36:50 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

ج) د ځمکې جوړښت:



۱۱۹- انځور د ځمکې داخلي طبقې ښيي

د ځمکې د جوړښت په هکله څه پوهیږئ؟

د ځمکې کره د خپل جوړښت له مخې د(Geoid) بڼه لري، چې یوه نامنظمه کره ده اوله لاندنیو طبقاتو څخه د خدای پاک (ج) په اراده جوړشویده.

لیتوسفیر:

د ځمکې هغه بهرنۍ طبقه ده چې د ځمکې قشر(Crust) او منتل (mantle) په کې راځي. د سلیکان، مګنیزیم، المونیم او اُکسیجن له مرکباتو څخه جوړه شوې ده.

بهرنی قشر(پوښ):

له ۴۰-۸ کیلو مترو پورې یې د مګما طبقه نیولې اوپه حقیقت کې له دوو نورو کوچنیو طبقو څخه جوړه شوې ده چې سیال(Sail) او سیما نومیږي.

د سیال طبقه Sail:

د سیال طبقې زیات شمېر مرکبات له سیلو سیم او المونیم جوړ دي اوپه سیما طبقې باندې له

G10 Fasli (6).indd 179 8/16/2011 7:36:51 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

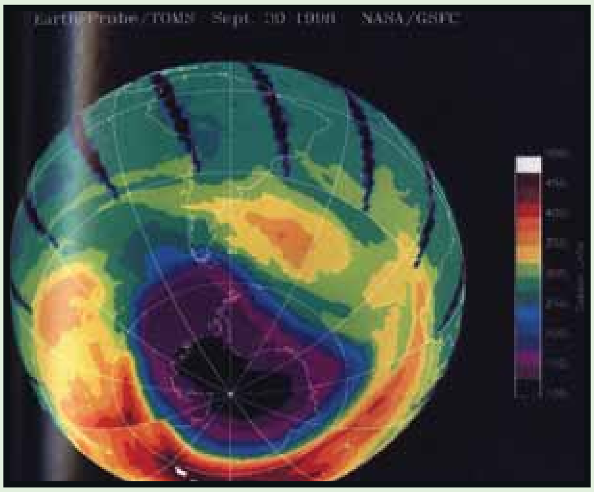
پاسه جوړه شوي ده. د سیال د طبقې تیرې ګرانیت ډوله دي چې د شړیدو وړتیا لري او د ائتکال لپاره ښې برابرې دي، داځکه چې د ګرانیت د ډېرو ډېره برخه له فلدسپار (Feldspar) او مایکا(Mica) منرالونو څخه جوړه شوي ده، چې د فلدسپار منرال د جوي عوارضو او هایدریشن (Hydration) په وړاندې ډېر کم مقاومت لري، ډېر ژر تجزیه او تحلیل کیږي. له همدې امله ده چې تردغه تعامل لاندې د ځمکې د مخ ډېرې خاورې په رسوبي بڼه جوړې شوې دي. دځمکې پرمخ ټولې لوړې او غرنی سیمې د سیال د طبقې استازیتوب کوي.

سیما طبقه (Sima):

د ځمکې دویم پوښ یا دقشر بله طبقه سیما بلل کیږي چې د سیلوسیم (Silisium) او مګنیزیم (Magnesium) له مرکباتو څخه جوړه شوي ده. په دغه طبقه کې د زلزلې د څپو چټکوالی څلور میله په یوه ثانیه کی(۴) دی، تیرې یې تیاره او تور رنګ لري اود بزلت (Basalt) له ډول څخه دي. دغه مواد د راوتلو پرمهال د لاوا(Lave) اور غورځوونکو توکو په بڼه ډیرې کلکې تیرې جوړوي. دغو موادو د مګما(Magma) د طبقې شاوخوا د یوه پوښ په بڼه پوښلې چې د سمندرونو اصل ځمکه او تل جوړوي.

د مګما طبقه (Magma):

ددغې طبقې پریروالی ۲۸۹۵ کیلومتره دی ډېر مهم مرکبات یې اوسپنه، مګنیزیم او سلیکیت دي. ددغو عناصرو ګډېدل او ترکیب ډیری کلکې تیرې او منرالونه جوړوي. تکتونیکي لوی او واړه ټکانونه زلزلې او اورغورځوونکې چاودنې د سیما طبقه له ماتیدو او یوبل له بیلېدو څخه ساتي. د ځمکې دننې او بهرنې پوښ تعادل او توازن یعنې د سیما او سیال ترمنځ انډول په حقیقت کې د مګما طبقې ساتلی دی.



۱۲۰ - انځور

د ځمکې هسته (Core):

د ځمکې هسته ددوو بیلابیلو طبقو لرونکې ده چې د بهرنی اود ننني هستې په نوم یادیږي چې دغه طبقې د خپلو جوړښتونو، ترکیب فزیکي او

G10 Fasli (6).indd 180 8/16/2011 7:36:52 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

کیمیاوي ځانګړتیاوو او کیفیت له مخې یوبل سره توپیر لري. بهرنۍ هسته ۲۲۲۰ کیلومتره پریړوالی لري، مهم مرکبات یې نکل او اوسپنه ده د ننۍ هسته ۱۲۵۵ کیلو متره پریړوالی لري چې مرکبات یې لکه د بهرنۍ هستې په شان دي له وسپنې او نکل څخه جوړدي، خو تر ډېره پورې مقناطیسي ځانګړتیا لري اود ځمکې مقناطیسي ساحه جوړوي.

د ځمکې حجم او اندازه:

هغه ځمکه چې موږ ژوند وربانديې کوو له فضا څخه لکه د سپینو او شنو غمیو په شان ځلیږي. دا لمر ته دریمه نږدې سیاره ده چې د خپل لویوالي له مخې پنځم ځای لري.

۱	استوایي شعاع	۶۳۷۸ کیلومتره
۲	قطبي شعاع	۶۳۵۶ //
۳	په منځنۍ توګه د ځمکې د کرې شعاع	۶۳۷۱ //
٤	د استوایي شعاع پرتله د قطبونو ژوروالي	۲۱ //
۵	د استوایي محیط اوږدوالی	۴۰۰۷۶ //
٦	د نصف النهار د یوې دایرې اوږدوالی	٤۰۰۰۹,۱٦ //
۷	د استوا د یوې درجې اوږدوالی	۱۱۱، ۳۲۱ //
۸	د ځمکې د مخ مساحت	۵۱۰,۱۰۰,۰۰۰ Km.^{2} میلیون کیلومتر مربع ده
۹	د ځمکې حجم	۱,۰۸۳,۳۲۰,۰۰۰,۰۰۰ Km.^{3}

د وچې او اوبو برخه:

که چېرې ځمکې ته وګورو ترهرڅه مخکې دوه اړخونه ورڅخه څرګندیږي:

۱. وچې چې د ځمکې د مخ دریمه برخه یې نیولې ده.

۲. آرام سمندر یا بحرالکاهل د ځمکې د مخ ډېره برخه ئې نیولې ده. د آسیا په سهیل کې د هند سمندر اود S په بڼه د اطلس سمندر له شمال څخه د سویل په لوري بنکاري. سهیلي کنګل سمندر د انتارکتیک شاوخوا نیولې ده. د ځمکې د مخ د اوبو او وچې اندازه په لاندې توګه ده.

الف- سمندرونه: په سلو کې ۷۱.

- آرام سمندر(بحرالکاهل) ۱۸۰ میلیونه مربع کیلو متره.

- اتلس(اتلانتیک) او شمالي کنګل سمندر ۱۰۶،۵ میلیون مربع کیلو متره.

G10 Fasli (6).indd 181 8/16/2011 7:36:53 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

- د هند سمندر ۷۵ میلیون مربع کیلو متره.
ب- وچه په سلو کې ۲۹.

- د آسیا لویه وچه ۴۴،۲	میلیونه	مربع	کیلومتره.
- شمالي او سویلي امریکا ۴۲,۳	//	//	//
- افریقا ۲۹،۸	//	//	//
- اروپا ۱۰،۰۰	//	//	//
- انترکتیکا ۱۳،۳	//	//	//
- أسترلیا او اوقیانوسیه ۹،۰	//	//	//

لکه پورته جدول کې چې ښکاري د ځمکې د مخ ډیره برخه اوبو نیولې، خو دغه انډول په ټوله شمالي او سویلي کره کې صدق نه مومي. د سمندرونو ډیره برخه په سویلي نیمه کره کې او ډېره وچه په شمالي نیمه کره کې ده.

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

زده کوونکي دې په څو ډلو وویشل شي، هره ډله دې د ځمکې د جوړښت او د هغې د هرې طبقې په هکله، د ځمکې د حجم او اندازې او د وچې او اوبو په هکله یوبل سره بحثونه وکړي، وروسته دې د هرې ډلې استازی د خپل بحث پایله نورو ته ووایي.

پوښتنې:

۱- د ځمکې د طبقاتو نوم واخلئ؟
۲- د ځمکې پوښ له کومو مرکباتو څخه جوړ دی، سم ځواب څخه کرۍ تاوه کړئ؟
الف- سلیکان. ب- مګنیزیم. ج- اکسیجن. د- ټول.
۳- سیال او سیما طبقې یوبل سره په مقایسوي توګه تشریح کړئ؟
۴- مګما طبقه او هسته په لنډه توګه تشریح کړئ؟
۵- د ځمکې د حجم او اندازې په هکله معلومات ورکړئ؟
۶- د ځمکې د مخ په سلو کې څومره اوبه او څومره وچه ده؟
۷- د وچو او سمندرونو نومونه په بېلا بېله توګه واخلئ؟

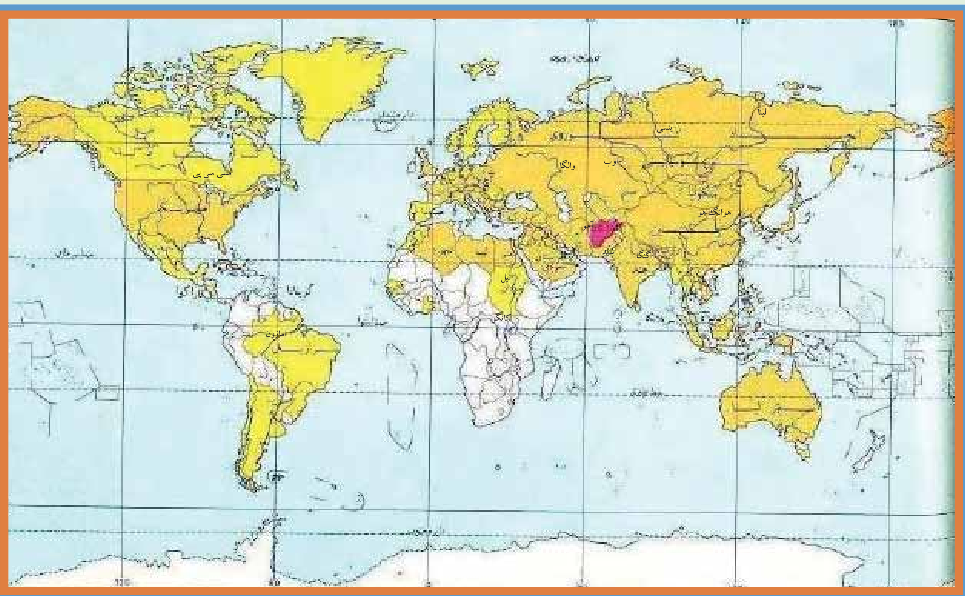
له ټولګي څخه بهر فعالیت:

زده کوونکي دې په خپلو کتابچو کې د ځمکې د ننه طبقات رسم کړي او د هغو نومونه دې ولیکي.

G10 Fasli (6).indd 182 8/16/2011 7:36:53 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۵۲ - لوست:

د نړۍ نامتو سیندونه:



۱۲۱- انځور د نړۍ طبیعي سیندونه ښیي

آیا تاسې پوهیږئ چې د نړۍ نامتو سیندونه کوم دي؟

د نړۍ نامتو سیندونه د کروندو د شتوالي او ښېرازۍ لامل کیږي، پوره اندازه پراخوالی، اوږدوالی او اوبه لري. سیندونه هیوادونو او سیموته د سوداګرۍ، کلتوري اړیکو، د ځمکو د اوبه کولو، بېړۍ چلولو، د سوداګریزو توکو د لیږدولو د برېښنا د تولید اود سوداګریزو بندرونو د جوړولو امکانات برابروي.

- د آسیا ځینې نامتو سیندونه لکه: آمو (جیحون)، سیر دریا (سیحون)، هوانګهو، دجله، فرات، اوب او لینا دي.

- د اروپا مهم او نامتو سیندونه دانیوب، راین، والګا، سین، لوار، دنیپر، دنیستر، تاژ، وستولا، ګوادیانا، پو، رون اوګارون دي.

- د افریقې د لویې وچې نامتو سیندونه نیل، کانګو او نایجیر دي.

د شمالي امریکې مهم سیندونه مسی سی پي او کلورادو اود سویلي امریکې مهم سیندونه امازون، مادیر او پارانا دي. د استرلیا په لویه وچه کې نامتو سیندونه دارلینګ، جورجیناو دیامنتینا، تاسونو ویکتوریا او مورای دي.

ددغه سیندونو له ډلې څخه یوازې نیل دهغه د ډیر لرغونتوب له امله د بېلګې په توګه مطالعه کوو:

د نیل سیند:

نیل د افریقې تر ټولو اوږد سیندی چې د افریقې له ختیځ غرونوڅخه اود ویکتوریا د جهیل

G10 Fasli (6).indd 183 8/16/2011 7:36:53 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

له شمال خخه رابهیرېږي، له سوډان او مصر خخه راتیرېږي اود ۶۶۵۰ کیلو متره واټن په وهلو سره د مدیترانې په سمندرګي کې تویږي. په ایتوپي کې د اوړي زیاته اندازه بارانونه د نیل د سیند د څپانده کېدو لامل کیږي. دغه سیند ډېر مهم کرنیز، اقتصادي او ټرانسپورټي ارزښت لري، دوه مرستیالان لري چې یوه ته یې سپین نیل اوبل ته یې شین نیل وايي.

۱۲۲- انځور

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په څو ډلو وویشل شي، هره ډله به د ځمکې د لوړو، ژورو اود سیندونو د ارزښت په هکله خبرې وکړي، وروسته به د هرې ډلې استازي په ټولګي کې د خپلو ملګرو په وړاندې د بحثونو پایله ووايي اوپه نقشه کې به یې وښیي.

پوښتني:

۱. د نړۍ د نامتو سیندونو نومونه واخلئ؟

۲. د نړۍ ترټولو اوږد سیند کوم یو دی د سم ځواب خخه کرۍ تاوکړئ؟

الف- امازون. ب- نیل. ج- مسي سي پي. د- سند سیند.

له ټولګي خخه بهر فعالیت:

زده کوونکي دې د نړۍ نقشه په خپلو کتابچو کې وکاږي اوپه هغې کې دې دنړۍ مهم او نامتو سیندونه ښکاره کړي.

G10 Fasli (6).indd 184 8/16/2011 7:36:54 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۵۳- لوست:

د ځمکې د وچو لوړې ژورې:

۱۲۳- انځور

آیا تاسې د خپل شاوخوا چاپیریال جوړښت ته پوره پام کړی دی؟

لوړې، ژورې یوشمېر طبیعي ښکارندې لکه غرونو، غونډیو، درو، جلگو، دښتو، پیچومو او بیدیا ووته ویل کیږي چې د ځمکې پرمخ ښکاري. لوړې، ژورې زموږ پر ژوند کې ډیر لوړ ارزښت لري، داځکه چې سیندونه له غرونو رابهیږي. د لوړو ژورو کتنه ددې لامل گرځي چې موږ خپل طبیعي چاپیریال ډیر ښه وپیژنو او معقوله گټه ورڅخه واخلو. د جغرافیې پوهان د لوړو ژورو د پیداکېدو اوله ډیر پخوا څخه تراوسه پورې په هغوکې راغلي بدلونونه اودا چې راتلونکې کې به څه بدلونونه په کې راشي، په لاندې توگه څیړي:

۱. د الپ سیستم Alpine system:

الپونه د سینوزوئیک دورې د لومړنیو وختونو د ارگانیکو(Organic) حرکتونو زېږنده دي چې د ځمکې د کرې د پاټې لړی پرتله ځوان دي. دغه سیستم دوه بېلا بېل گروپونه لري. لومړی یې د غرونو هغه لړی دي چې د آرام سمندر شاوخوا غځیدلي او اوس هم په هغو کې یو شمېر اورغورځوونکی فعال دي او زلزلې په کې کیږي، دغې کړی ته (Fire Ring) ویل کیږي یعنې د اورونو لړی. دویمه ډله هغه د آلپ غرونه اود همالیا لوړې څوکې دي چې په لړې ختیځ اونوی زیلاند کی غځیدلي دي. همدارنگه په شمالي او سویلي امریکې کې د

G10 Fasli (6).indd 185 8/16/2011 7:36:56 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

راکي او انديز لړۍ هم د آلپونو په سيستم کې شمېرل کيږي چې د امريکې د لويې وچې له شمال څخه مخ په سويل پرتې دي او ښاخونه يې وروسته له دې چې له چيلي او ارجنټاين څخه تېرشي. انتارکتيکا(Antarctica) ته رسيږي.

ماتې سيمې Rift zone

ماتې سيمې د ځمکې دمخ هغه برخوته ويل کيږي چې څه نا څه په وچه يا د سمندرونو د ننه تر اوبو لاندې وي. دو چې پرسرد ځمکې د قشر يا پوښ ډير لوی ماتوالی (ويکتوريا) نياسا، تانګانيکا، سره سمندرګې، دعقبه سمندرګي او د بحرالميت په اوږدوکې ليدل کيږي.

دلته به يې يوڅه تشريح وشي:

- د اتلانتيک تر اوبولاندې: اوهمدا رنګه د هند سمندراو د آسيا شرقي برخې.
- د اور غورځوونکو ځانګړې ماتوالی: يوشمېر هغه لوړی برخې چې د ميزوزوئيک په وروستيوکې رامنځته شوي دي، په واحده او ځانګړې بڼه سره واقع شوي چې غوره بيلګه يې د هاوايي او آيسلند په ټاپوګانوکې ترسترګو کيږي.

دټولګي دننه فعاليت:

زده کونکي دې په دووډلو ووېشل شي لومړی ډله د ژورويه هکله او بله ډله دلوړو سيمو په هکله بحثونه وکړي، وروسته به دهرې ډلې استازی دخبرواترويايلې نورو ته ووايي.

پوښتنې

۱- دځمکې دلوړو ، ژورو او دځمکې د کرې دلويو وچويه هکله معلومات ورکړئ.

۲- د آلپ سيستم تشريح کړئ.

۳- د اتلانتيک تر اوبو لاندې ماتې برخې په لنډ ډول تشريح کړئ.

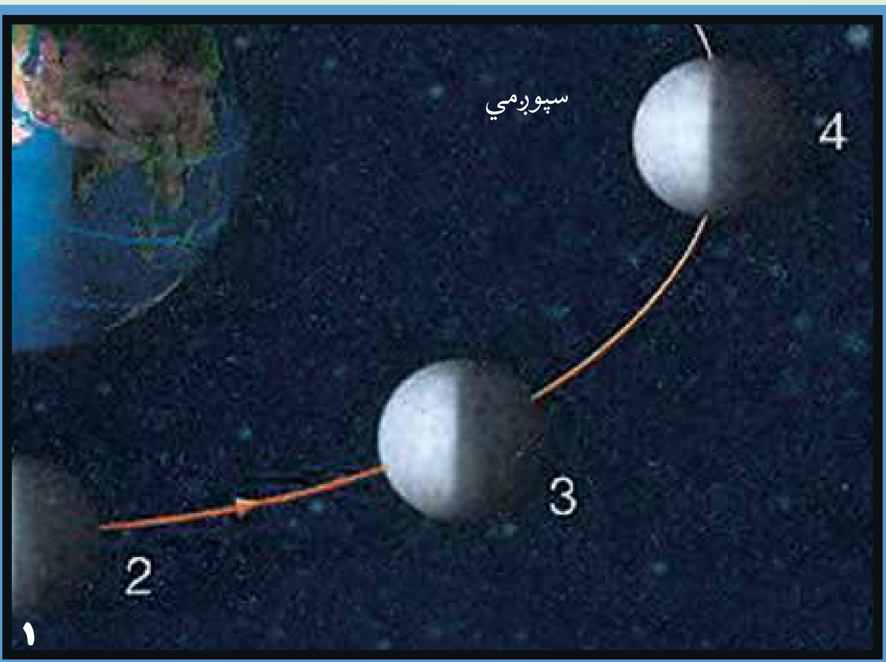
له ټولګي څخه بهر فعاليت:

زده کونکي دې د افغانستان نقشه په خپلو کتابچوکې رسم او دهغې پر مخ دې لوړې – ژورې ښکاره کړي.

G10 Fasli (6).indd 186 8/16/2011 7:36:56 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

٥٤- لوست

سپوږمۍ او د هغې عمومي ځانګړتياوې



۱- محاق
۲- نوي مياشت (هلال)
۳- تربيع
٤- بدر

۱۲٤- انځور

آيا د سپوږمۍ په هكله پوهيږئ؟

په ۱۶۰۹ م كال كې ګاليله وليدل چې د سپوږمۍ پرمخ زيات شمير غرونه او لوړې ژورې شته او پدې پوه شو چې د سپوږمۍ د جاذبې قوه د ځمكې په پرتله شپږ ځله كمه ده د هوا د كمښت له امله د ماوراي بنفش وړانګې د سپوږمۍ پر مخ ډيره اغيزه لري كه چيرې يو څوك د سپوږمۍ پرمخ ودريږي د كايناتو فضا ورته توره شپه ښكاري.

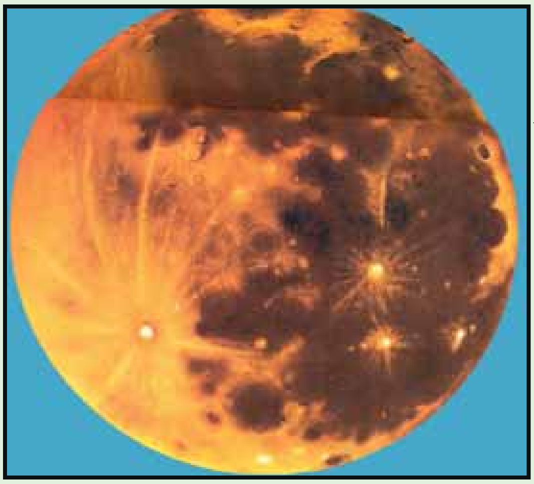
سپوږمۍ د نورو ټولو سيارو او اقمارو په پرتله د لمر زياته رڼا اخلې او بيرته يې ځمكې ته غبرګوي. په شلمه پيرۍ كې شپږ امريكايي سفينې (سپوږمكۍ) د هغې پرمخ كينا ستې ، لومړنۍ يې (۱۱- اپولو) وه چې دشلمې پيرۍ په ۱۹۶۹كال كې او شپږمه –يې (۱۷- اپولو) وه چې د ۱۹۷۲م.كال د ډسامبر په اومه فضا ته وليږل شوې. هرې سفينې درې كاركوونكي لرل چې دوه تنه يې عملاً د سپوږمۍ پر مخ وګرځېدل خو دريم تن دسپوږمۍ پرشاوخوا دسفينې لارښوونه كوله. دمتحده ايالاتودوه فضا ګرځېدونكې نيل آرم سترانګ(Nil Armstrong) او ادوين الدرين(Edvin Aldrin) د ۱۹۶۹ م كال په ۲۱ د جولاى دسپوږمۍ پرمخ وګرځېد او هغه توكي او تيزې يې چې د بېلګې په توګه را ټولې كړې او د ځان سره يې ځمكې ته راوړې.

د ځمكې او سپوږمۍ واټن ۳۸۲۱۸۰ كيلو متره د ځمكې څخه ۸۲,۱ ځلې كوچنۍ او ۳۴۷۲كيلو متره قطرلري د سپوږمۍ ورځ ۲٤ ساعته ده چه پدې ترڅ كې يو ځل د ځمكې

G10 Fasli (6).indd 187 8/16/2011 7:36:57 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

پرشاواخوا گرځي سپوږمۍ د انتقالي حرکت په ترڅ کې د هلال، تربيع او بدر په بڼو ليدل کيږي.

د سپوږمۍ انتقالي حرکت: سپوږمۍ د ځمکې پرشاوخوا گرځي. له ډېر پخواراهيسي قمري کليزې د هغې د انتقالي گرځيدو له مخې جوړې شوې وې. سپوږمۍ هغه يوازينی جسم دی چې ځمکې ته نژدې او د ځمکې په شاوخوا خپل انتقالي چور ليدل په ۲۹ ورځو، ۱۲ ساعتونو او ۲٤ دقيقوکې بشپړوي او له ځمکې سره يو ځای د لمر پر شاوخوا چورلي. سپوږمۍ د نورو ټولو سيارو د اقمارو په پرتله د لمر زياته رڼا اخلي او بيرته ځمکې ته غبرگوي. سپوږمۍ په ۲۷,۳۳ ورځوکې يو ځل د خپل محور په شاوخوا باندې راگرځي او خپل وضعي حرکت بشپړوي. سپوږمۍ دی انتقالئ حرکت په ترڅ کې د هلال، تربيع او بدر په بڼو ليدل کيږي.



۱۲۵- انځور

د ټولگي دننه فعاليت:

زده کونکې دې په ډلو ووېشل شي هره ډله دې دسپوږمۍ، فضايي سفينو اود آرم سترانگ ادوين الدرين دخبرنو او د سپوږمۍ دبېلابېلو پړاوونو په هکله يوبل سره خبرې اترې وکړي او وروسته دې دهرې ډلې استازی د خپلو خبرو اترو پايلې له نوروسره شريکې کړي.

پوښتنې:

۱- سپوږمۍ په لنډ ډول تشريح کړئ
۲-کوم فضاگرځيدونکي دسپوږمۍ پرمخ کوز شول اوڅه ډول څېړنې يې ترسره کړې؟
۳- دسپوږمۍ انتقالي حرکت په ډېر لنډډول بيان کړئ. ؟

له ټولگي څخه بهر فعاليت:

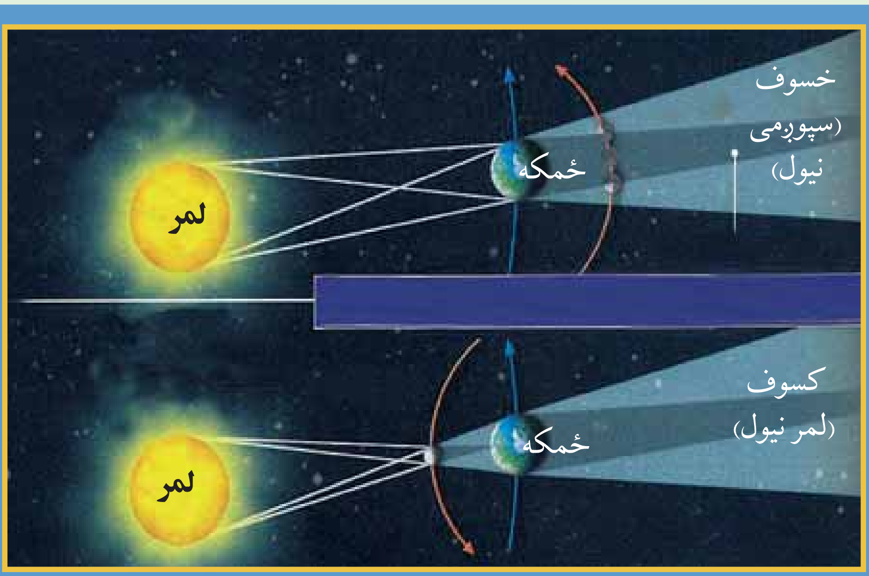
زده کونکې دې د جغرافيايي کتابونو او مجلاتو څخه په گټې اخستنې سره دسپوږمۍ په هکله يوه مقاله وليکي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

۵۵ لوست:

خسوف او کسوف



۱۲۶- انځور خسوف (سپوږمي نیول)، کسوف (لمر نیول)

خسوف اوکسوف څه دی او څرنګه پیښیږي؟

که چیرې سپوږمۍ د لمر او ځمکې ترمنځ راشي او دري واړه په یوه کرښه کې واقع شي، داوخت که دسپوږمۍ سیورې په ځمکه ولویږي کسوف(د لمرنیول) پیښیږي،پرته له هغه په عادي ډول سره نوې میاشت(هلال) لیدل کیږي. سپوږمۍ ورو ورو دځپل انتقالي حرکت په ترڅ کې خپل ځای بدلوي او داسې ځای ته رسیږي چې ځمکه دسپوږمۍ اولمر ترمنځ په یوه کرښه کې راځي، په دغه پړاوکې که چیرې دځمکې سیورې په سپوږمۍ ولویږي، نو خسوف پیښیږي ،یعنې سپوږمۍ نیول کیږي، پرته له هغې د خوارلسمې سپوږمۍ د بدر په بڼه ښکاري د سپوږمۍ یو ځل بشپړ چورلیدل د ځمکې پر شاوخوا یوه بشپړه قمري میاشت کیږي چې له یوه هلال څخه تر بل هلال پورې شمیرل کیږي او دا موده ۲۹.۵ ورځې کیږي، ځینې وخت ۲۸ ورځو ته هم راکمیږي.

پاملرنه:

هیڅکله مخامخ لمرته مه ګورئ، آن دا چې د بشپړ تندر په حال کې هم لمر ته کتل سترګو ته زیان رسوي.

G10 Fasli (6).indd 189 8/16/2011 7:36:59 AM

د ټولګي دننه فعالیت:

ښاغلی ښوونکی دې خسوف او کسوف په لاس جوړه شوې کره او (غونډارو) باندې زده کوونکو ته وښيي.

پوښتنې:

۱- خسوف په ډېر لنډ ډول تشریح کړئ.

۲- کسوف څه دی او څه مهال پېښيږي؟

۳- بدر دسپوږمۍ کوم حالت دی؟

٤- کسوف څه دی ؟ دهغه سم ځواب څخه کړئ تاوه کړئ

الف: دسپوږمۍ نيول. ب: بدر. ج: د لمرنيول کېدل (تندر). د: دهلال بڼه

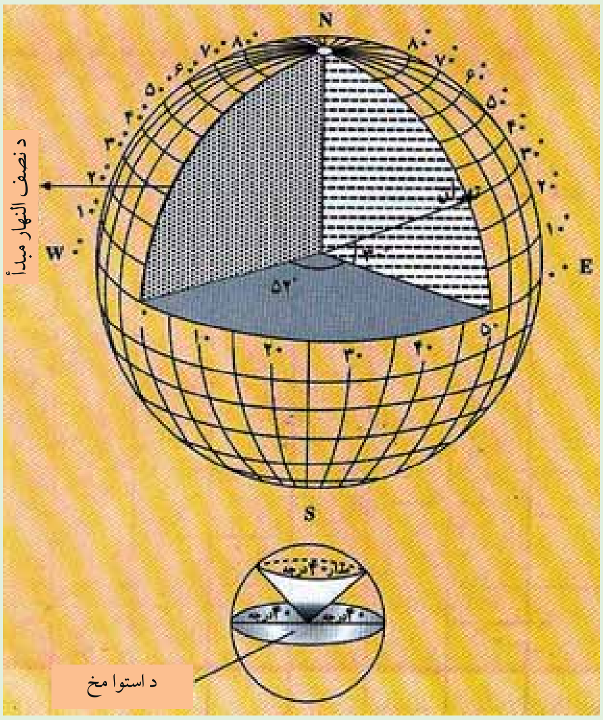
د ټولګي څخه بهر فعالیت:

زده کوونکی دې خسوف او کسوف په خپلو کتابچو کې رسم کړي.

G10 Fasli (6).indd 190 8/16/2011 7:36:59 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

٥٦ - لوست

د ځمکې د ګرځېدلو ډولونه



-۱۲۷ انځور

آیا د ځمکې د چورلیدلو په هکله څومره پوهیږئ؟
ځمکه پنځه ډوله حرکتونه لري چې هغه دادي:
۱- وضعي حرکت
۲- انتقالي حرکت
۳- نوساني حرکت
٤- د ویګا دستوري خوا ته دځمکې حرکت؟
٥- یوه نا څرګنده لوري ته دسحابي کهکشان سره یوځای د ځمکې حرکت

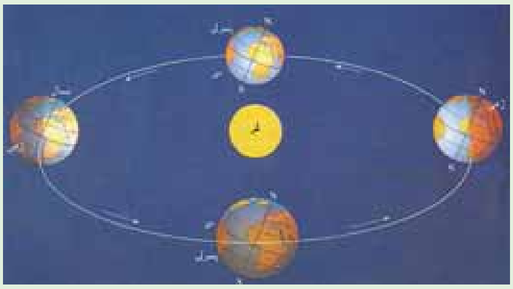
الف) دځمکې وضعي حرکت: وضعي حرکت دځمکې هغه محوري چورلیدل دي چې په ۲٤ ساعتونو (۲۳ ساعتونو او ٥٦ دقیقو) کې له لویدیځ څخه د ختیځ په خوا دخپل محور پرشاوخوا راګرځي. د ځمکې وضعي حرکت د بشریت، ژوپو، ونو او بوټو په ژوند او د وخت په بدلون کې د پام وړ ارزښت لري.

د وضعي حرکت پایلې:

الف) د وضعي حرکت له امله شپه او ورځ منځته راځي.
ب) دشپې او ورځې ساعتونه د وضعي چورلېدو له امله بدلیږي، په یوه ساعت کې د طول البلد پنځلس درجې او په څلورو دقیقوکې یوه درجه اوپه ۲٤ ساعتونوکې ۳٦۰ درجې یوځل د لمرله مخې تیریږي.
ج) شپه ورځ د وضعي حرکت له امله راځي چې دځمکې په سړیدو او تودیدو کې ډېره اغېزه لري.
د) له استوا څخه د قطبونو خواته د ځمکې دمخ په بېلابېلو بر خوکې د چورلیدو ګړندیتوب واریه وار کمیږي ، د استوا پرکرښه د یوې ټاکلې نقطې چټکوالی په یوه ساعت کې ۱٦۷٤ کیلومتره ، خوپه ۳۰ درجو عرض البلدکې ۱٥٦٦ کیلومتره اوپه قطبونوکې صفرته رسیږي.
هه) مایع عناصر او بادونه د ځمکې د چورلیدو له امله خپل تګلوری بدلوي،په شمال نیمه کره کې تل ښی خواته او په سویلي نیمه کره کې کیڼې خواته کږیږي.
و) هغه سیندونه چې له استوا څخه مخ په شمال بهیږي دځمکې د وضعي حرکت له امله

G10 Fasli (6).indd 191 8/16/2011 7:37:01 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

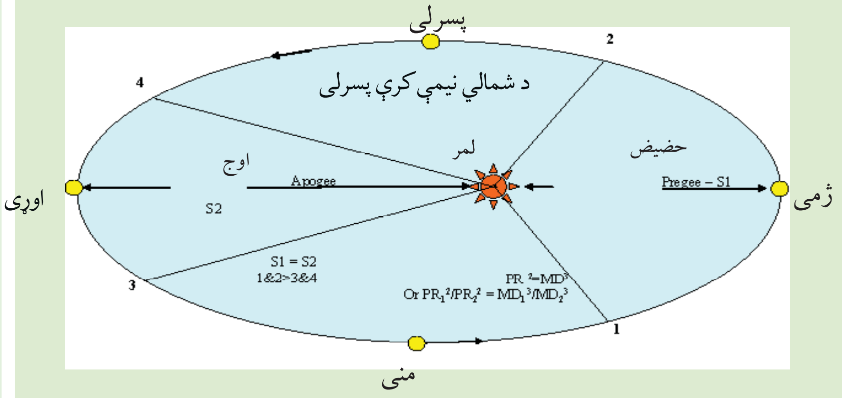
خپلې ښې غاړې شړوي او ځان سره يې وړي، خو په سويلي نيمه کره کې ددې سر چپه ده.
ز) هغه لويې بوربوکې چې په شمالي نيمه کره کې را الوځي د L.P د (سايکلون په ټيټ فشارکي) يې د حرکت لوری د ګړۍ (ساعت) دعقربې په خلاف او په سويلي نيمه کره کې دعقربې له حرکت سره برابر دی.
دځمکې د وضعي حرکت په پايله کې د استوا کرښې په برخه کې يوه موږه او د قطبونو په برخه کې ژوروالی رامنځته شوی دی.
ب- د ځمکې انتقالي حرکت:
ځمکه په يو کال يعنې ٣٦٥ ورځو او شپږو ساعتونوکې په يوه بيضوي مدارکې د لمر په شاوخوا چورلي. د ځمکې د مدار اوږدوالی ٩٣١ ميليون کيلومتره کيږي. په يوه ثانيه کې په مدار باندې د ځمکې حرکت ٣٠ کيلومتره ښودل شوی دی.



١٢٨- انځور د ځمکې انتقالي حرکت د لمر په شاوخوا او د څلورو فصلونو راتګ

په ١٧٢٧ ميلادي کال کې (برادلی) نامتو انګريزي پلاوي د ځمکې انتقالي چورليدل د ستورو د وړانګو د تمايل له مخې ثابت کړ، دا ځکه چې د سيارو تمايل او موقعيت ديوه کال دڅلورو فصلونو په ترڅ کې کله زياد او کله کميږي.
د انتقالي حرکت پايلې:
الف) له لمر څخه دځمکې لرې کيدل او نږدې کېدل: له دې امله چې ځمکه د لمر پر شاوخوا په يوه کال کې خپل انتقالي حرکت بشپړوي او لمر د همدې مدار په يوه محراق کې وي، نو يو مهال ځمکه په ډېر لرې واټن يعنې ١٥٢ ميليونه کيلومتره کې واقع کيږي چې دې ته اوج وايي او بل وخت لمر ته نږدې يعنې په ١٤٧ ميليونه کيلومتره واټن کې وي چې دې ته (حضيض) وايي د لمر او ځمکې ترمنځ منځنی واټن ١٤٩ ميليون کيلومتره دی.
ب) د کال په اوږدوکې د فصلونو تغير:
١- اعتدال (پسرلی اومنی) له اعتدال څخه موخه د شپې او ورځې يو برابر کېدل دي چې په دوو وختونو کې واقع کيږي: يو يې پسرلی او بل منی (د وري د مياشتې لومړۍ او د تلې د مياشتې لومړۍ نيټې)
په دغو دوو وختونوکې ورځ هم ١٢ ساعتونه او شپه هم ١٢ ساعتونه وي.
د اعتدال پر مهال (دوري او تلې په لومړيو نېټو) د لمر وړانګې د استوا پر کرښه عمودي پريوځي، خو د شمال او سويل قطبونو څخه په مماس ډول تيريږي.

G10 Fasli (6).indd 192 8/16/2011 7:37:01 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library



۱۲۹- انځور د ځمکې اوج او حضیض د لمر پرتله ښیي

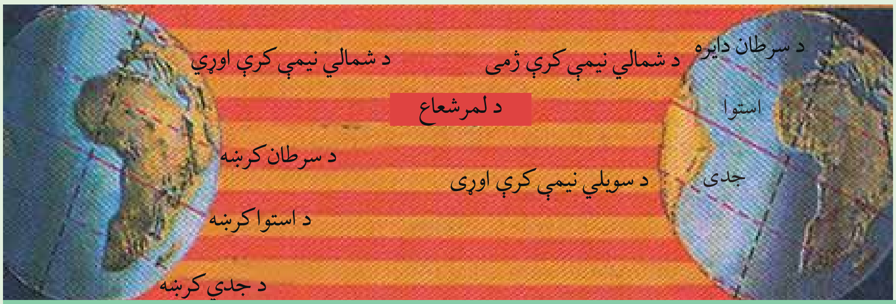
د اعتدال پرمهال لمر څرک دسهار شپږ بجې اولمر پریواته د مازدیګرشپږ بجې وي.

۲- لمریز انقلابSolstice

کله چې ځمکه د بیضوي مدار یوه قطر (اوج یا حضیض) ته ورسیږي، شمسي انقلاب بلل کیږي. که چیرې په شمالي نیمه کره کې اوړی وي، نو د چنګاښ پر لومړۍ نیټه د لمر وړانګې دسرطان په کرښه په عمودي ډول لویږي. دامهال په سویلي نیمه کره کې ژمی وي، کله چې د بیضوي کرې په بل قطر کې د لمر وړانګې د مرغومي په لومړۍ نیټه د جدی پر کرښه په عمودي توګه لویږي په سویلي کره کې اوړی او په شمالي نیمه کره کې ژمی وي د اوړي شمسی انقلاب Summer Solstice او د ژمي شمسی انقلاب Winter Solstice دواړه دځمکې کرې ته ارزښت لري.دشمالي نیمه کره په اوړي کې د لمر وړانګې د آرکټیک د دایرې له شا څخه تیریږي ، په سویلي نیمه کره کې له انتارکټیک څخه په مماس ډول تیریږي د ژمي شمسي انقلاب د مرغومي (جدي) له لومړۍ نیټې څخه پیل کیږي د لمر وړانګې د جدي په دایره باندې عمود شي د انتارکټیک (Antarctic) دایره د لمر تر وړانګو لاندې را ځي ددې برعکس په شمالي قطب کې تورتم وي. په دې توګه په شمالي قطب کې شپږ میاشتې شپه وي ، که چیرې په شمالي نیم کره کې اوړی وي ، د پسرلنی اعتدال له پیل څخه د منې د اعتدال تریل پورې په شمالي قطب کې شپږ میاشتې ټوله ورځ وي، ددې سرچپه په سویلي کره کې شپږ میاشتې شپه دوام مومي. لکه څرنګه چې په شکل کې ښکاري شمالي نیمه کره په اوړي کې لمرته مخامخ وي، خو په ژمي کې د لمر وړانګې مایله ورته رسیږي.

G10 Fasli (6).indd 193 8/16/2011 7:37:01 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library



۱۳۰- انځور ځمکه په یوه ثانیه کې ۳۰ کیلومتره د لمر پرشاوخوا ګرځي او د مختلفو موقعیتونو په لرلو سره د اوړی، منی او د ژمي موسمونه رامنځته کوي

ج) د ځمکې نور حرکتونه:

ځمکه لکه د نورو سیارو په شان د لمر پر شاوخوا چورلي. د ځمک پوهنې دپوهانو په عقیده ځمکه هغه یوا ځنۍ کره ده چې په هغې کې ژوند شته اوپه هغې کې د ژوند یو موجوداتو لپاره د ژوند کولو امکانات چمتو دي او د لمریز نظام دنور و ستوربو په پرتله دهغې په هکله څیړنې شوي دي. لکه څرنګه چې ټول آسمانی اجرام حرکت لري، ځکه هم چې د فضاي اجرامو یوه برخه ده ځانګړي حرکتونه لري او محور یې نوساني حرکت هم لري، چې په موضعي بڼه یې حرکت ترسترګو کیږي. د جغرافیې پوهانو په دغه ټولو حرکا توکې د ځمکې و ضعی او انتقالي حرکت ته ډیره پاملرنه کړې ده، دا ځکه چې ګڼ شمېر طبیعي او جغرافیاوي پېښې د ځمکې له همدغو دوه ډولو حرکتونو څخه رامنځته کړې.

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په دریو ډلووو بشل شي، لومړۍ ډله به د ځمکې د حرکتونو په هکله او دوهمه ډله به د وضعي حرکت په هکله او در بیمه ډله به د انتقالي حرکت په هکله خبرې اترې وکړي اوبیابه دهرې ډلې استازی د خپلو خبرو اترو پایله په ټولګي کې نورو ټولګیوالوته ووای.

پوښتنې:

۱. ځمکه څوډوله حرکات لري، د سم ځواب توري څخه کرۍ تاوه کړي

الف) لس ډوله ب) دوه ډوله ج) اوه ډوله د)پنځه ډوله

۲. د ځمکې وضعي حرکت په لنډ ډول تشریح کړي.

۳. د ځکې انتقالي حرکت په لنډ ډول تشریح کړي.

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

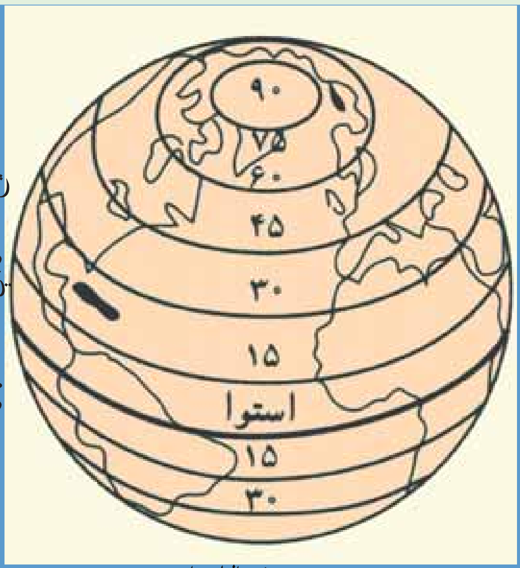
زده کوونکي دې د ځمکې د وضعي او انتقالي حرکت په هکله یوه مقاله ولیکي.

G10 Fasli (6).indd 194 8/16/2011 7:37:02 AM

۵۷ – لوست

د طول البلد او عرض البلد کرښې

د طول البلد دایرې



د عرض البلد دایرې

۱۳۱- انځور

طول البلد Longitude

طول البلد یا نصف النهار هغه نیمې دایرې دي چې له شمالي قطب څخه پیل د سویل تر قطب پورې رسیږي او پر استوا کرښه باندې عمودي دي دگر نیویچ کرښه چې د لندن له ښار څخه تیریږي، د طول البلدونو د پیل ټکی دی او دځمکې کره په دوه نیمو کرو،ختځ او لویدیځ برخو باندې ویشي، دگرینویچ له نصف النهار څخه د زمان ترنړیوال خط International date line پورې ۱۸۰ درجې ختیځ طول البلد او له گرنیویچ څخه لویدیځ خواته ۱۸۰ درجې غربي طول البلد رسم شوی دی چې د دغو طول البلد ونو مجموعه د ځمکې په کرې باندې ۳۶۰ درجې کیږي.

هر نصف النهار دیوې دایرې نیم قوس جوړوي چې د خپل مقابل نصف النهار سره یوه بشپړه دایره جوړوي. نصف النهار ونه په قطبونو کې سره نږدې کیږي او په پای کې د دوی تر منځ فاصله یا واټن صفر ته رسیږي.

د طول البلد د دایرو ځانگړتیاوې:

۱- د طول البلد ټولې دایرې په قطبونوکی یوبل سره نژدې کیږي او فاصله یې صفر ته رسیږي.

G10 Fasli (6).indd 195 8/16/2011 7:37:05 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

۲- د شمال او سویل لوري ښکاره کوي.
۳- هر نصف النهار د یوې دایرې نیم قوس ښکاره کوي.
٤- له دې امله چې د نصف النهار ۱۵ درجې په یوه ساعت کې د لمر له مخې تیریږي ، نوځکه په جغرا فیایي نقشوکې د دوو نصف النهارونو ترمنځ واټن ۱۵ درجې منل شوی دی.
دطول البلد او عرض البلد د دوایرو موجودیت دکارتوګرافی له پلوه ډیرزیات ارزښت لري ، دا ځکه چې د دغو دایرو واټن او رسم کول د ارتسام واضحه بڼه ښکاره وي.
٥- شرقي طول البلدونه له نور و ځخه مخکی د لمر له مخې تیریږي ، خو لویدیځ طول البلدونه لږ وروسته ، له همدې امله دښارونو او ټاپوګانو موقعیتونه تل د طول البلد د دایرو له مخې ښودل کیږي.
۷- طول البلدونه په مجموع کې لویې دایرې تمثیلوي.

عرض البلد Latitude:

هغه دایرې دي چې د استوا له کرښې سره په موازي ډول رسم شوي دي، له ختیځ څخه لویدیځ لوري ته غځیدلې دي. جغرافیایي عرض هغې قوسي فاصلې ته ویل کېږي چې د استواله کرښې څخه د طول البلد په امتداد اندازه او شمېرل کیږي. پورتنۍ ذکر شوی واټن په در جو (٥)، دقیقو (/) او ثانیو (//) باندې ښودل کیږي. د استوا دایره د عرض البلدونو د پیل ټکی دی ، ځکه په دوو شمالي او سویلي نیمو کرو باندې ویشي. له استوا څخه تر شمالي قطب پورې ۹۰ درجې اوله استوا څخه تر سویلي قطب پورې هم ۹۰ درجې عرض البلدونه دي.چې دټولو مجموعه ۱۸۰درجې کیږي. د عرض البلدونو دوایر یوبل سره موازي دي او د طول البلد دایرې په یوې قایمې زاویه پرې کوي استوا کرښه د عرض البلدونو تر ټولو لویه دایره ده ، دعرض البلد دایرې دقطبونو خواته کوچنۍ کیږي او په پای کې په قطبینوکې صفر کیږي.

د عرض البلد د دایرو ځانګړتیاوې:

۱- د عرض البلد ټولې دایرې یوبل سره موازي دي.

G10 Fasli (6).indd   196
8/16/2011   7:37:05 AM

۲- د ختیځ او لویدیځ لوري ښکاره کوي.

۳- دهغوي ترمنځ واټن مساوي دی خوپه جیودیزي محاسبوکې (دهغه ترمنځ واټن لږ څه توپیر لري)

٤- دطول البلددایرې په قایمه زاویو باندې پرې کوي.

٥- دعرض البلد ټولې دایرې کوچنۍ دایرې دي ، خو د استوا خط یو ه لویه د ایره شمېرل کیږي چې د ۹۰ درجې عرض البلد صفرسره معادل ده.

٦- دځمکې پرمخ بې نهایت زیات شمېر دایرې رسم کیدای شي، خود یوې دایرې ددرجو دوېش له مخې، په هره نیمه کره کې ۹۰ درجې یا ۳۲٤۰۰۰ دعرض البلد دوایرشته یعنې

$$60' \times 60'' \times 90° = 324000$$

۷- دعرض البلد د دایرو په واسطه د لمر د وړانګو میلان د اعتدال په حالت کې هم ټاکل کیدای شي د بېلګې په توګه (د لمرد لګېدو د زاویې میل = عرض البلد – ۹۰ درجې)

۸- ارکتیک دایره: شمالي $\frac{۱}{۲}$ ٦٦ درجې عرض البلد.

۹- انتارکتیکا دایره: سویلي $\frac{۱}{۲}$٦٦ درجې عرض البلد.

۱۰- دسرطان دایره: هغه شمالي $\frac{۱}{۲}$ ۲۳ درجه ده چې د سرطان په لومړي د لمر وړانګې په عمودي توګه وربانديې لوېږي.

۱۱- د جدي دایره: هغه سویلي $\frac{۱}{۲}$ ۲۳ درجه چې لمر د جدي په لومړۍ وربانديې په عمودي توګه لوېږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library
G10 Fasli (6).indd 197 8/16/2011 7:37:05 AM

دټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په ډلو وویشل شي، هره ډله دې دعرض البلد، طول البلد، دعرض البلد د دایرو دشمېر او د طول البلد د دایرو د ځانګړتیا وو په هکله یوبل سره خبرې اترې وکړي، بیا دې د هرې ډلې استازی د خپل بحث پایله په ټولګي کې نورو ته هم ووایي.

پوښتنې:

۱- د طول البلد دایرې رسم او هغه تشریح کړئ.

۲- دعرض البلد دایرې رسم او تشریح یې کړئ.

۳- دعرض البلد د دایرو ځانګړتیاوې په لنډه توګه و وایيء.

۴- دطول البلد د دایرو ځانګړتیاوې تشریح کړئ.

۵- دطول البلد د دایرو شمیر څودی ، د سم ځواب څخه کرې تاوه کړئ.

الف) ۳۲۰ درجې. ب) ۱۶۰ درجې ج) ۳۶۰ درجې. د) ۹۰ درجې.

۶- د طول البلدونو دپیل ټکی کوم دی سم ځواب څخه کرې تاوه کړئ.

الف- د استوا کرښه ب- د ګرینویچ کرښه ج- د سرطان کرښه د- د جدی کرښه

له ټولګی څخه بهر فعالیت:

زده کونکي دې د ځمکې کره په خپلو کتابچوکی رسم کړي او دعرض البلد او طول البلد دایرې دې وربانديې ښکاره کړي.

G10 Fasli (6).indd 198 8/16/2011 7:37:05 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

اووم څپرکی

په دې څپرکي کې لولو:

- اقلیم
- اقلیم څه دی؟
- د اقلیم عناصر
- د اقلیم ډولونه
- تود اقلیم
- معتدل اقلیم
- سوړ اقلیم
- د اقلیم اغېزمن عوامل
- لوړې – ژورې
- له استواکرښې څخه لرې والی او نږدې والی
- د لمر د وړانګو د لوید و زاویه
- د ځمکې توپوګرافي
- اتموسفیر
- اتموسفیر څه دی؟
- د اتموسفیر او اوزون طبقې
- د ځمکې دشاوخوا مقناطیسي کره
- په اقلیم کې د اتموسفیر ارزښت او رول
- د سنجش ابزار
- ترمومتر، د رطوبت د سنجولو آله، دباران د سنجولو وسیله، د باد او هوا د فشار د سنجولو آله، ارتفاع سنجونکی، د هوا د اټکل کولو وسایل، قطب نما...
- د بادونو د لګیدو څرنګوالی

(c) ketabton.com: The Digital Library

- د بادونو ډول (په وچه او سمندر کې).
- باد او تودوخه
- باران
- وريځ جوړيدل او د باران اوريدل
- د وريځو ډولونه
- د اوربښت بدلون د ارتفاع له مخې
- اوربښت او د باران سايکل
- د اوربښت اهميت دژوند لپاره

زده کوونکي به د دغه څپرکي په لوستلو سره لاندې پوهنيزې موخې ترلاسه کړي

- د اقليم مفهوم او عناصر به و پيژني
- په اقليم باندې به اغيزمن عوامل وپيژني
- د اتموسفير مفهوم به وپيژني
- د رطوبت سنجولو، باد، باران او هوا سنجولو وسايلو سره به بلدشي
- د باران په څرنګوالي به پوه شي
- د وريځوبېلابېل ډولونه به وپيژني
- د بشر په ژوند او په طبيعت کې به د اوربښت په ارزښت وپوهيږي.

له زده کوونکو څخه هيله کيږي چې د دغه څپرکي په لوستلوسره لاندنيومهارتونو باندې لاسبرى ومومي.

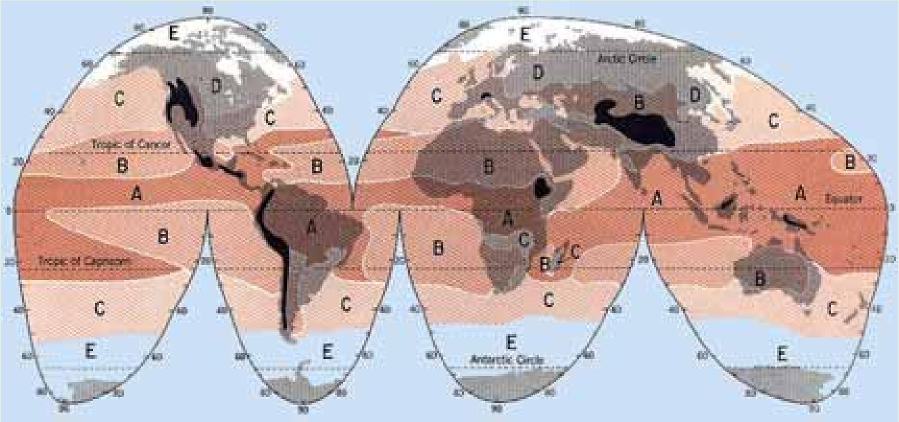
- دوى وکولاى شي چې د اقليم مفهوم تعريف کړي
- د اقليم عناصر معرفي کړي
- اتموسفير تعريف کړاى شي
- له پورتنيو بېلابېلووسايلو څخه کار واخيستلاى شي
- د باران څرنګوالى توضيح کړاى شي
- د وريځو ډولونه وپېژني
- د بشر د ژوند لپاره د اوربښت اهميت توضيح کړاى شي

G10 Fasli (7).indd 200 8/16/2011 7:37:51 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

۵۸- لوست

اقلیم څه دی؟



۱۳۲- انځور د نړۍ اقلمي سيمې ښيي

تاسې پوهيږئ چې اقليم کوم مفهوم لري؟

د اقليم نقشې ته وگورئ، د اقليم بېلا بېل ډولونه ترسترگو کيږي.

اقليم يوه لاتيني کلمه ده چې له KLiMa څخه اخيستل شوې او د ميلان معنا لري. دغه ميلان د مدار په مستوي باندې $23\frac{1}{2}$ درجو زاويه دی، چې د لمر وړانگې د ځمکې د مخ په بېلابېلو برخوکې په بېلابېلو زاويو باندې ليدل کيږي.

اقليم د يوې سيمې د ټولو جوي پيښو منځنۍ حدود دی چې په يوه ټاکلي وخت او ځای کې بېلابېلې ځانگړتياوې غوره کوي. دغه تعريف د اقليم پيژندنې موضوع له متيورولوجي څخه جلاکوي، دا ځکه چې د متيورولوژي تر عنوان لاندې ټولې جوي ښکارندې او پيښې د هغو په اصلي بڼه ارزيابي کيږي د آب و هوا پيژندنې پوهانو جوي ښکارندی د ۳۰،۴۰ او يا ۵۰ کلونو په اوږدوکې تر څيړنې لاندې نيولی کيږي خو اقليم پيژندنه د جوي ښکارندو پوهان د اقليم عوامل او عناصر په لاندې توگه ترڅيړنې لاندې نيسي.

الف) د اقليم عناصر:

د اقليمي فکتورونو او لاملونو په ترڅ کې څلور لاندې اساسي عناصر د يوې سيمې اقليمي ځانگړتياوې په سيده توگه کنترول کوي چې هغه دادي:

G10 Fasli (7).indd 201 8/16/2011 7:37:53 AM

۱- د تودوخې درجه، ۲-د هوا فشار،۳- د بادونولګېدل،۴- لنده بل او اورښت.

۱- تودوخه:

د اقليم پېژندنې له مخې تودوخه او د لمر د وړانګو د راپرېوتلو زاويه د ځمکې پر مخ د اقليم په بدلون کې بنسټيز رول لري، تودوخه او دلمر هغه وړانګې چې پرځمکه لوېږي، د انرژۍ او ژوندزېږوونکې دي او په هره يوه ثانيه کې تقريباً ۱۲۶ ترليونه هسپاوره د لمر تودوخه دځمکې خواته راځي.

د لمر د رڼا ګړنديتوب په يوه ثانيه کې ۳۰۰۰۰۰ کيلومتره دی چې طيف يې د بېلابېلو څپو په اوږدوالي کې د ځمکې خواته راځي.

په هغو ځايونو کې چې دلمر وړانګې پر ځمکه باندې په عمودي ډول رالوېږي دځمکې دمخ په هر سانتي مربع ساحه باندې په يوه ثانيه کې دوه کالورۍ تودوخه توليدوي چه د سولر کانستنت ((Solar Constant په نامه يادېږي.

دځمکې مخ ته رارسېدلې تودوخه دکال د فصل، د ځمکې د نشيب او توپوګرافي له مخې توپيرمومي، دلته به دا موضوع په لنډډول له نظره تېره کړو.

دسيمود لوړوالي له مخې د تودوخې بدلون:

د لمر تودوخه په ترويوسفير او لوړو غرنيو سيموکې له لوړوالي سره سرچپه اړيکې لري. په لنده بل لرونکې هوا کې تودوخه کمېږي، په هرو زرو مترو لوړوالي کې هوا لس درجې کمېږي، خو دغه دهوا بدلون په استوايي او معتدله سيموکې په بېلابېلو ډولونو ثبت شوې ده.

دوخت له مخې د تودوخې بدلون:

تودوخه په يوه شپه ورځ کې د مياشتې او کال په اوږدوکې توپير مومي. دغه توپيرونه د تودوخې لوړ او ټيټ حد ښه څرګندوي قوسونه د تو دوخې لوړې او ټيټې درجې ښکاره کوي. تودوخه د ځمکې د انتقالي ګرځېدوله پلوه هم توپيرمومي. دغه موضوع ديوه کال څلورو بېلابېلوفصلونو

G10 Fasli (7).indd 202 8/16/2011 7:37:53 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(پسرلي، اوړي، مني، او ژمي) په ترڅ کې ډېره ښه ليدلای شو دکال په اعتدال کې چې پسرلی او منی بلل کيږي، دلمر وړانګې دکال په اعتدال کې چې له پسرلي اومني سره برابرې دي، دلمروړانګې په استواکرښه باندې په عمودي ښه را لويږي او په شمالي او سويلي نيمه کره کې په معتدله توګه خپله تودوخه ساتي، خود اوړي په شمسي انقلاب کې د سرطان په کرښه په عمومي توګه رالويږي، په دې توګه د شمالي نيمې کرې په ستيشنونوکې خپلې لوړې تودوخې ته رسيږي، حال داچې په سويلي نيمه کره کې ددې سرچپه وي.

د هوا فشار:

د هوا فشار، د هوا د يوې کتلې هغه وزن دی چې په هغې ساحې باندې يې راوړي چې هلته هوا تسلط لري. د باد جريان او د باد د لګېدلو عمومي ميکانيزم له تودوخې او د ځمکې له وضعي حرکت سره سيده اړيکې لري. د ځمکې د مخ د لوړو ژورو ښه، د ځمکې د محور ميلان، کروي والی او د وچې ټوټې او سمندرونه په بېلابېلو اندازوسره تودوخه جذبوي.

په داسې حال کې چې د تودوخې تراکم زيات وي، د ټيټ فشار مرکز جوړيږي، خوهغه سيمه چې لږ تودوخه ولري، د لوړ فشار مرکز جوړوي خو فشار نظر لوړوالي ته را ټيټيږي، د اتموسفير په لس کيلومتري ارتقاع کې د هوا فشار $\frac{١}{١٠}$ او د ١٢٠ کيلومترۍ په لوړوالی کې د ځمکې دمخ په پرتله $\frac{١}{١٠٠٠٠٠}$ ځله راټيټيږي، بادونه تل د لوړ فشار له سيمو څخه دټيټ فشار د مرکزونو خواته لګيږي. په غرنيو سيموکې جاذبه او فشار دواړه د حرکت لامل کيږي.

G10 Fasli (7).indd 203 8/16/2011 7:37:53 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په څو ډلو وویشل شي، هره ډله دې د یوه اقلیمي مهم عنصر په هکله له یو بل سره بحث وکړي او پایله دې د ټولګي ترمخې ووایي.

پوښتني:

۱- اقلیم څه دی؟

۲- د اقلیم بنسټیز عناصر کوم دي؟

۳- د تودوخې په هکله څه پوهیږئ ؟

سمې اوناسمې جملې له یوبل څخه جلا کړئ:

- تودوخه د تروپوسفیر په سیمه او غرنیو لوړو څوکو کې له ارتفاع سره سرچپه اړیکه لري.

- په یوه شپه- ورځ کې تودوخه د میاشتې او کال په اوږدوکې بدلون نه مومي.

- تودوخه دځمکې د انتقالي حرکت له مخې هم بدلون مومي.

- تودوخه د هوا فشار سره سرچپه تناسب نه لري.

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

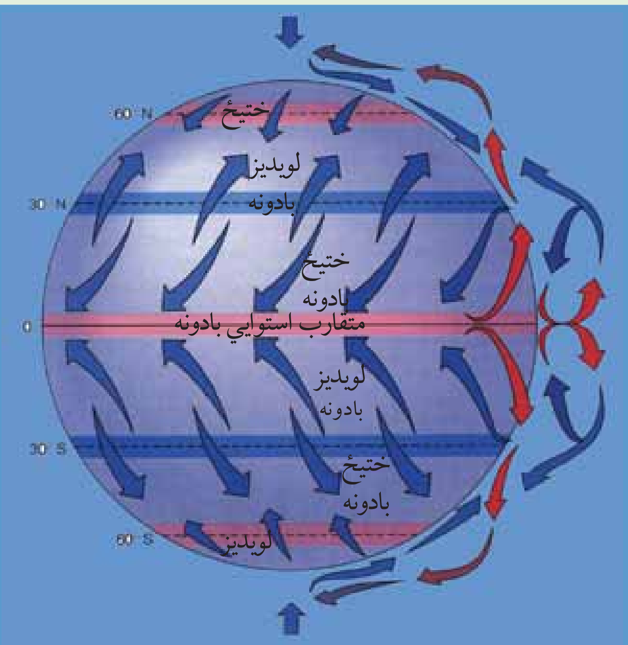
څېړنه وکړئ او له بېلابېلو سرچینو څخه په استفادې سره د اقلیم د اصلي عناصرو د اغېزو په هکله په انفرادي توګه دخپل اوسیدلو ځای په اړه معلومات را ټول او په راتلونکي درسي ساعت کی یې خپلو ټولګیوالوته ووایئ.

G10 Fasli (7).indd 204 8/16/2011 7:37:53 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

۵۹- لوست:

د بادونو لګېدل



۱۳۳- انځور د ځمکي په مخ د بادونود لګيدو لوری

تاسي پوهيږئ چي بادونه له کوم لوري رالګيږي؟

هغه بادونه چي دځمکي پرمخ را لګيږي، په اقليم باندې د پام وړ اغيزه لري. د دغو بادونو دلګيدلو لوری دتروپوسفير له لوړو بادونو سره توپير لري. دباد دلګيدو په لوري کي کږوالي د لاندنيو له امله دی:

- د ايزوبار دکرښو لربوالي اونژدي والي او د هوا د ټيټ او لوړ فشار مرکزونه، د باد د لګېدلو په لوري او د هغو په چټکوالي باندې د پام وړ اغيزه لري.

بادونه عموماً د لوړفشار له مرکزونو څخه د ټيټ فشار د مرکزونو خواته لګيږي. که چيرې د ايزوبارکرښي يو بل سره نژدې وي بادونه ډيرګړندي وي، خوکه د ايزوبار کرښي له يوبل څخه لرې وي، د بادونو چټکوالي لږوي. هغه باد چي دلوړ اوټيټ فشارله مرکزونو څخه په مساوي فاصله را لګيږي، جيوستروفيک بلل کيږي چي د هغو د لګيدو زاويه تقريباً ۹۰ درجي دلوړ فشار له مرکزونو څخه د ټيټ فشار د مرکزونو په لوري وي.

- هغه دوهم عامل چي د بادونو لوری ټاکي او کنټرولوي يې، د Coriolis قوه ده چي په شمالي او سويلي نيمه کره کي دځمکي د وضعي حرکت له مخې، د بادونو دلګيدلو لوری د هغوی له اصلي لوري څخه بدلوي .

د فشار د مرکزونو په پام کي نيولو سره د بادونو جريان په دريو ډولونو وېشل کېږي:

G10 Fasli (7).indd 205 8/16/2011 7:37:54 AM

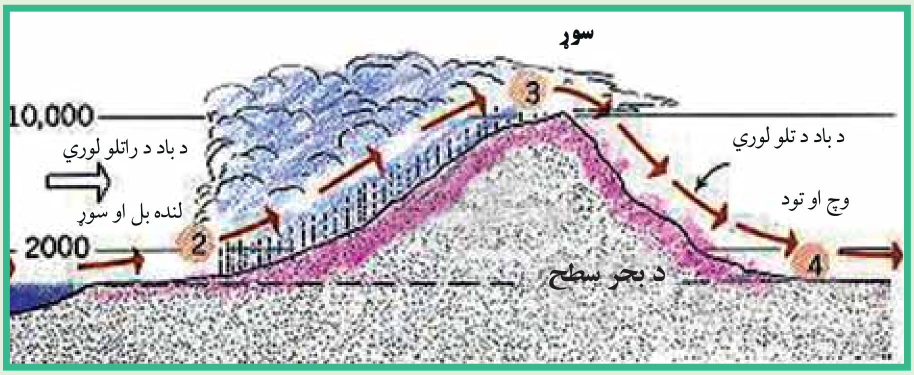
۱- دلویدیځ هغه بادونه دي چې د شمالي نیمې کرې د ۳۰ او ۶۰ درجو ترمنځ عرض البلدونوکې لګیږي . جت ستریم د تروپوسفیرو دطبقې په ۱۰ او ۱۲ کیلومتره لوړوالي اوله هغې څخه هم پورته لګیږي دغه ډول باد مارپیچ بڼه لري چې چټکوالی یې په یوه ساعت کې د ۵۳۰-۵۴۰ کیلومترو ترمنځ دی. دغه ډول باد ته جت ستریم ویل کیږي او دځمکې دکرې له فشارونو سره سیده ارتباط لري. دغه ډول مرکزونه په کاناډا، آیسلند او د الاسکا په اوږدوکې دالوشیان په ټاپوګانوکې شته. دغه بادونه د الوتکو د الوتنی پرمهال ستونزې او خنډونه پیداکوي.

۲- دوهم هغه بادونه دي چې دقطبي او نیمه قطبي او نیمه استوایي ساحو دفشار له ټیټو او لوړو مرکزونو له تشکیل سره سیده اړیکې لري. دابادونه د استوا یې سیمو متقارب بادونه، تجارتي بادونه، قطبي ختیځي بادونه او موسمي بادونه دي.

۳- دریم هغه ډول بادونه دي چې په نسبتاً لویو او کوچینوساحوکې په سیمه ییزه بڼه رامنځته کیږي، اصلي علت یې دټیټ اولوړفشار دمرکزونو توپیردی چې په افغانستان کې یې غوره بېلګې دپروان باد او دهرات ۱۲۰ ورځني بادونه دي. یوشمیربې یخچالي بادونه دي چې په لوړو سیموکې په مني کې پیل کیږي.

اوربښت اولنده بل:

دابړاسونه د بړاس کیدو د عملیې په واسطه له اوقیانوسه (سمندرونو) سمندرګیو او و لاړو اوبو څخه پورته کیږي اوله نورو لنده بل لرونکو سیموڅخه هم دلمر د وړانګو دلګیدوله امله بړاسونه د ځمکې د تروپوسفیر طبقې ته اوچت او بیاوروسته له دې امله دځمکې دهوا په سلوکې ۱-۲ برخې د اوبو بړاسونه نیسي. په دې توګه په طبیعت کې د اوبوبړاسونه په لاندنیو بڼو ترسترګوکیږي:



۱۳٤- انځور غرنی اوربښت

G10 Fasli (7).indd 206 8/16/2011 7:37:55 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

- ☐ دګازبړاس هغه وخت رامنځته کيږي چې د اشباع او اورښت عمل ترسره نه شي او د اوبوبړاس دبېلابېلووريځو په بڼه يا د لوګي او غبار په بڼه په فضاکې وليدل شي.
- ☐ په مايع بڼه هغه وخت ليدل کيږي چې دهوا د سوړوالي له کبله د اشباع عمل ترسره شوی وي او د باران په بڼه ځمکې ته راکوزشي
- ☐ که چيرې دتروپوسفير د پورته طبقاتو دتودوخې درجه ډېره ټيټه شي او د باران څاڅکي دهوا په سړو توپانونکې ډير څنډ په هواکې پاتې شي، نودباران څاڅکي په جامده بڼه اوړي اود ږلی په بڼه را اوريږي.

داتموسفير د اوبو دبړاس اندازې ته Humidity يا رطوبت يا لنده بل ويل کيږي. توده هوا د سړې هوا پرتله دهوا لنده بل نسبي ډيرګنجايش لري، نوځکه استوايي لنده بل لرونکې اوتوده هوا د قطبي سړې هوا پرتله په يومکعب مترکې په سلوکې ٤- ٥ پورې زيات لنده بل لري. له دې امله د استوايي سيمو د اورښت کلنی اندازه دقطبي سيمو پرتله ډېره زياته ده.
دبړاس کيدوعمليه په دوامداره توګه په طبيعت کې روانه ده. د اوبو دبړاس کيدو او دباران داوريدو عمليې او جرياناتومنظم سايکل تل د يوه دوران په بڼه دوام لري چې په طبيعت کې دغه دوران ته هايدروسايکل ويل کيږي. هايدرو سايکل دبړاس کيدو (تبخير) او د باران د شرايطو د برابرولو لپاره ډير اهميت لري. ترځمکې لاندې د اوبو زيرمې او د ځمکې پرمخ د جارې اوبو بهير ټول د اوبويه سايکل پورې تړلې دي. د اقليم پيژندنې پوهانو اونيتوروژيستانو د رطوبت اصطلاح په بېلابېلونو توضيح کړې ده:
لکه نسبتي لنده بل، دشبنم ټکی، مطلقه لنده بل او دهوا مخصوص ځانګړې لنده بل.

اورښت:

دباران څاڅکي، ږلی او واوره ټول د تروپوسفير له بېلابېلو لوړو برخو څخه دجاذبې دقوې په واسطه دځمکې خواته را ښکته کيږي. دوريځو غړوسکي د اوبو کوچني څاڅکي، ګرد او خاورې چې دمايکروسکوپي ذراتوپه اندازه څاڅکي لري. په حقيقت کې همدا کوچنې ذرات د باران، اوربدو او ږلئ څاڅکي جوړوي. کله چې د اوبو براسونه ددغو ډيروکو چنيو ذراتو پرشاوخوا را ټوليږي، د هوا تودوخه د شبنم ټکی ته رسيږي او دځمکې خواته را وريږي. د راکوزيدوپرمهال دخو،خو څاڅکو يوځای کيدواحتمال هم شته چې دځمکې ترمخ پورې په غټوڅاڅکوبدليږي.د اورښت شرايط په لاندې ډول دي:
۱- د هواګرځيدل (Convection) : اورښت د همدې ګرځيدلو او تودې هوا خوا ته د سړې هوا د تګ له امله کيږي.
۲- غرنی اورښتونه چې (Oro graphic) په نوم ياديږي.

G10 Fasli (7).indd 207 8/16/2011 7:37:56 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۳- سایکلوبیک اوجبهوي اورښتونه

دغه اورښت دConvection دعمل لامل ديوي سيمې د تودې هوا څخه پورته کيږي او پر ځای يې سړه هوا ځای نيسي. هغه توده هوا چې پورته ځي هلته سړ يږي او ځينې وخت مشبوع حالت ته رسيږي، نوځکه په دغه سيمه کې باران وريږي چې دا عموماً استوايي سيمې دي.

د غرنيو سيمو اورښتونه:

دلنده بل لرونکي هوا هغه غرسکي چې دغرنيو سيمو دنشيب يا ځوړ په لوري ځي، دلوړيدو له امله ورو، ورو خپله تودوخه له لاسه ورکوي نوځکه دغرنيو ورښتونو لامل کيږي. په افغانستان کې ددغه ډول اورښت ښه بېلګه د سايبريا د سړو جبهو راتګ دی چې د هندوکش د غرونو ساحې ته په راتګ سره سيمه ييز او ربښتونه پيل کيږي.

جبهه يي اورښتونه:

دغه ډول اورښتونه ديوي سيمې دټيټ او لوړفشار دبدلون له امله رامنځ ته کيږي او زياتره وخت په معتدله سيمو کې په نيمه استوايي اونيمه قطبي سيموکې راپيښيږي. دتودوخې دتوپير له امله که چيرې دلوړ فشار لرونکي سيمې هوا دټيټ فشارساحې ته ورشي او دټيټ فشار مرکز تل دپرمختګ په حال کې وي، د اورښت لامل کيږي.

د ټولګي دننه فعاليت:

زده کوونکي دې څوډلې شي، هره ډله دې دلاندنيومطالبو په هکله بحث وکړي او بيادې دخپل بحث پايله د ټولګي ترمخې نوروته ووايي: دبادونولګيدل، لنده بل او اورښت.

پوښتني:

۱- هغه لامل چه د بادونو لوری بدلوی کوم دي؟

۲- د فشار د مرکزونو له مخې باد په څو ډولو ويشل شوی؟

د ټولګي څخه بهر فعاليت:

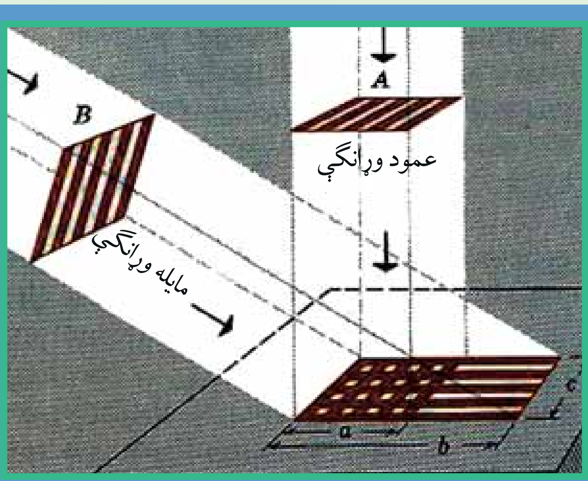
د نورو منابعو څخه په ګټه اخستنه دباد، لنده بل، اورښت او د هغو تاثير په اقليم باندی څو کرښی وليکی او ټولګيوالو ته يې ولولئ.

G10 Fasli (7).indd 208 8/16/2011 7:37:56 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

۶۰- لوست

داقليم اغيزمن علتونه



۱۳۵ انځور د لمر مايله او عمودي شعاع د ځمکې په مخ بنيي

تاسې ويلای شئ چې د اقليم اغيز من عوامل کوم دي؟

(۱۳۵) نقشې ته وګورئ، هغه لاملونه چې په نړيوال اقليم باندې اغيزه لري پکې ښودل شوي دي. د شلمې پيړۍ په پای کې او ديو ويشتمې پيړۍ په پيل کې دنړۍ په اقليم کې يوځه بدلونونه رامنځته شوي دي.

دغه بدلونونه د اوزون د طبقې د يوځه ويجاړيدو او د ګلخانه يي ګازونودتوليد لامل شول.

داقليم پيژندنې پوهانو په اقليم باندې اغيزمن لاملونه په لاندې توګه ښکاره کوي:

الف) د اقليم بنستيز توکي

ب) د اقليم اغيزمن عوامل

د اقليم داساسي عناصروبه مرسته ديوې سيمې اقليمي ځانګړتياوې په ډيربنه ډول پيژندل کيدای شي، نوځکه د اقليم په بدلونونوکې لاندې څلورفکتورونه دسيمې په اوبو او هوا باندې په سيده توګه اغيزه کوي. دغه فکتورونه په لاندې ډول دي:

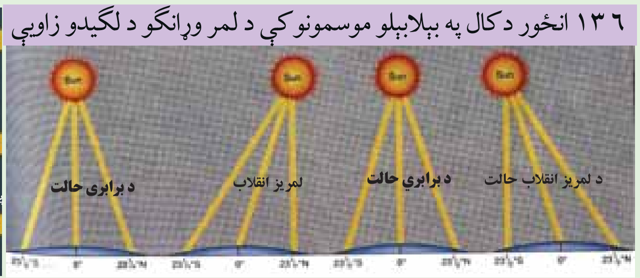
۱- دشپې او ورځې. کال او مياشتې تودوخه

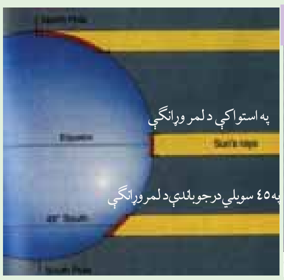
۲- دکال او مياشتې په اوږدوکې لنده بل او اورښت

۳- د ټيټ فشار او لوړ فشار د مرکزونو جوړيدل، په سيمه ييزه او نړيواله بڼه

۴- د بادونو لګيدل او په وچه او سمندر باندې يې د هغو ډولونه

G10 Fasli (7).indd 209 8/16/2011 7:37:57 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library





۱۳۶- انځور

يوشميرنور اغيز من او مهم عوامل يې دادي:

۱- دلمر دراليدو زاويه

۲- دعرض البلد درجه

۳- دځمکې جوړښت اولوړوالی

۴- له سمندر څخه لرې والی اونږدېوالی

۵- دسمندري بهيرونو څرنګوالی

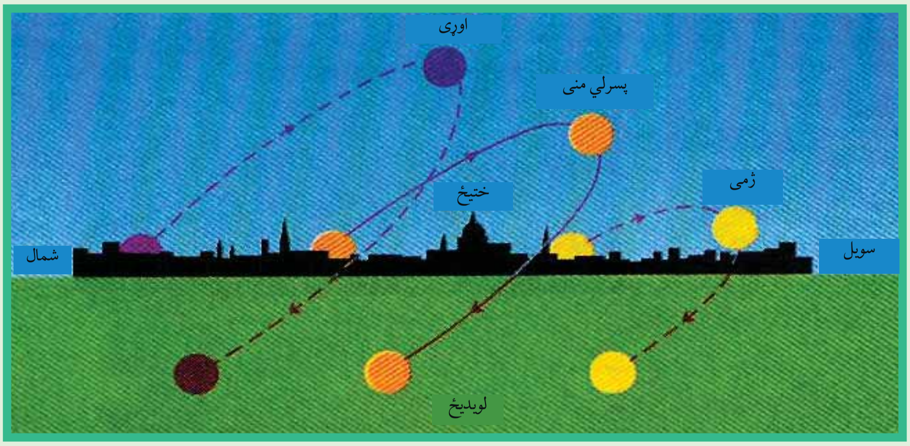
۶- سيمه ييزبادونه

۷- دسړو اوتودوخپو څرنګوالی

۸- دګل خانه يي ګازونو پرمختيا

۹- د او زون دطبقې ويجاړيدل

۱۰- د اورغور ځونکوفعاليت



۱۳۷- انځور د کال په مختلفو فصلونوکې په معتدله منطقه باندی د لمر د وړانګو لګيدل

G10 Fasli (7).indd 210 8/16/2011 7:37:59 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

اوس به د هرې پديدې (ښکارندې) په هکله په لنډ ډول خبرې وکړو:

- **د لمر د رالويد و زاويه**: لمر دځمکې پرمخ په بېلابېلو زاويو باندې رالوېږي، دبېلګې په توګه په قطبونوکې د پسرلي او منې په موسمونو کې (د ورې د مياشتې په لومړي او د تلې د مياشتې په لومړي) د لمر وړانګې په مماس بڼه او په صفر زاويې سره لګيږي.

په ۴۵ درجو عرض البلد کې په ۴۵ درجو او د استواپه کرښه باندې په ۹۰ درجو باندې په عمومي توګه رالوېږي چې په هرمربع سانتي کې دوه کالوري انرژي توليدوي، نو ځکه قطبونه ډېره سړه (بارده)ساحه، متوسطه عرض البلدونه معتدل او استوا ډېره توده (حاره) اقليم لري.

نو ويلای شو چې د لمر د وړانګود رالويدو زاويه په عرض البلدونو د ځمکې په ګردوالي د محور په ميلان پورې اړه لري.

- په غرنيو لوړو سيمو کې په هرسل متره لوړوالي سره تودوخه د سانتي ګراد يوه درجه راکميږي چې دا د غرنيو کنګلونو لامل کيږي.

- سمندر ته نژديوالی د لنده بل لرونکې اقليم لامل ګرځي او په سواحلوکې سمندري اوکله هم وچ بادونه رامنځ ته کوي.

- سمندري تاوده بهيرونه د سواحلو د توديدو او ساړه بهيرونه د سواحلو د يخنی لامل ګرځي.
همدارنګه تيفون بادونه د آسيا په ختيځو سواحلوکې او هريکين د متحده ايالاتو په ختيځو سواحلوکې کلک توپانونه اونورې ستونزې پيداکوي.

- سړې او تودې خپې د يوې سيمې په محلي اورښتونو اغيزه لري. د بېلګې په توګه د سايبريا سړې خپې په افغانستان کې او د هند د سمندر تودې خپې دواړه د سيمه ييزو اورښتونولامل کيږی.

- ګلخانه يي ګازونه لکه H_4C, N, Co, Co_2 او CFC د اوزون دويجاړيدولامل کيږی او دځمکې تودوخه ډيروي، د اورغورځونکو چاودنې دلوګي اوتودوخې لامل کيږي او هغه ګازونه چې له هغو څخه شاوخواته خپريږي د سيمې اقليم تودوي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

G10 Fasli (7).indd 211 8/16/2011 7:37:59 AM

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په ډلو وویشل شي، هره ډله دې د درس د مهمو ټکو په هکله یوبل سره خبرې اترې وکړي او بیا د دې خبرو پایلې د ټولګي ترمخې نورو ملګرو ته ووایي.

پوښتنې:

د لوست له متن څخه په ګټه اخیستنه د لاندې نیمګړو جملوتش ځایونه په مناسبو کلمو ډک کړئ:

۱- د ګلخانه یي ګازونو زیاتیدل په نړۍ کې د .... سبب د ځمکې پرمخ شوي دي.

ترټولوسم ځواب غوره کړئ.

- څلور اقلیمي فکتورونه دادي. تودوخه، اوربښت او لنده بل، د هوافشار، د بادونو لیګدل

د لمر ورانګې د ځمکې پرمخ په بېلابېلوزاویوباندې لګیږي(   )

- په غرنیو لوړو برخوکې د هر وسلو مترو په لوړوالي سره تودوخه لوړیږي(   )

- په افغانستان کې دسایبریا سړې څپې او د هند د سمندرموسمي تودې څپې د اقلیم د وچوالي لامل کیږي.

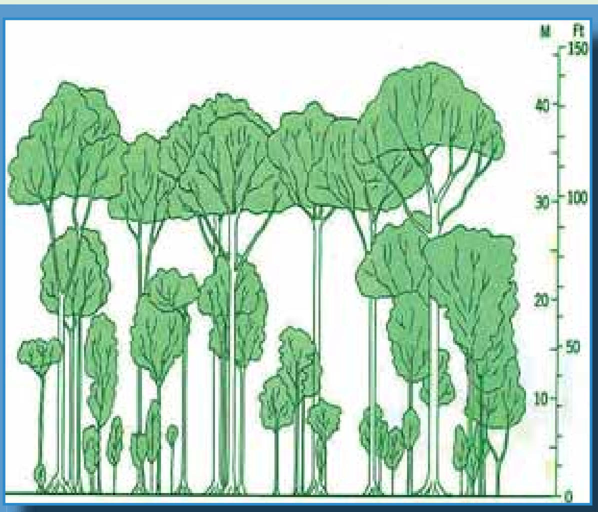
له ټولګي څخه بهر فعالیت:

کوم عوامل په اقلیم او د ژوند په سیمه اغیزه لري. ویې لټوئ او خپل معلومات ددغې موضوع په اړه په پنځو کرښوکې ولیکئ.

(c) ketabton.com: The Digital Library

G10 Fasli (7).indd 212 8/16/2011 7:37:59 AM

٦١- لوست
د اقليم ډولونه



۸ ۱۳- انځور د استوايي آب و هوا يوه بېلګه ښيي

د ځمکې کروي بڼه، د لمر د وړانګو ميلان او د ځمکې د محور ميلان او له مخکينو ذکرشويو عناصروسره يوځای نور اغيزمن فکتورونه د اقليم په ويش اوډول ډول والي باندې اغيزمن دي اوپه دې برخه کې اهميت لري. د همدې اصل له مخې د لومړي ځل لپاره د لرغونی روم اويونان دمدنيت پرمهال، ددريو اقليمي سيمو نوم اخيستل شوی و، چې هغه دادي:

۱- دتودو سيمو اقليم: هغه سيمې چې دسرطان او دجدی دکرښو ترمنځ پرتې دي او دغو سيموته(مدارين) هم ويل کيږي، دلمر وړانګې هرکال وربانديې دوه ځله عموداً لوېږي.

۲- دمعتدله اقليم سيمې: داد عرض البلدونو د $23\frac{1}{2}$ او $66\frac{1}{2}$ درجوتر منځ پرتې سيمې دي.د شمالي نيمې کرې او سويلي نيمې کرې دواړو خواوته په ذکر شويو عرض البلد ونو کې پرتې دي.

۳- د بارده (ساړه) اقليم سيمې : په شمالي او سويلي نيمو کروکې د $66\frac{1}{2}$ او ۹۰ درجو عرض البلدونو ترمنځ پرتې سيمې دي.

په پورته درې ډوله ويش کې جوي شرايط او دهغو مهم فکتورونو په پام کې نيول شوي دي.

د تاوده يا حاره اقليم ډولونه:

الف - دتاوده استوايي اقليم مدار هغه ساحه ده چې د استوا له کرښې د ځمکې دکرې په شمال او جنوب کې دعرض البلد تر پنځودرجو پورې جوي ځانګرتياوې ترخيړنې لاندې نيسي، خو تروپيک اقليم ساحه دسرطان اوجدې تر دايرو پورې را اخلي . بياهم دغه حدود په څرګنده توګه نه دی ټاکل شوی،يعنې داکومې قاطع پولې نه دي. توپوګرافي وضعيت او نورو

G10 Fasli (7).indd 213 8/16/2011 7:38:01 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

فزيکي او جوي بدلونونو له مخې بدليداى شي. د اقليم پولي يا اقليمي سرحدات کم او زيات په هره لويه وچه کې نظر اقليمي تسلط ته توپيرلري. له همدې امله ده چې ځينې وخت د تروپيک اقليم پولې داستوا د کرښې په شمال او جنوب کې د عرض البلد ترلسو درجو پورې محدودوي او کله هم پراخه ساحه را اخلي. د اقليم له پلوه د دغې سيمې ځانگرتياوې په لاندې توگه دي:

۱- د کال په اوږ دوکې د تودوخې منځنې حد يکې دسانتي گراد تر ۲۷ درجو پورې رسيږي او د اعظمي او اصغري تو دوخې ترمنځ تو پيرپکې ډير لږ وي.

۱۳۹- انځور د تروپيک او استوايي سيمې انځور ښيي

۲- دهوا فشار په عادي اووسطي حالت د ۱۰۰۹ او ۱۰۱۲ ميلي باريو ملي بار مساوي دی د سيمابو ۲۹ .،. انچ د سيمابو له لوړوالي سره) ځيني وخت داسې هم پيښيږي چې دسمندر د مخ د هوا له فشارڅخه د دغې سيمې دهوا فشار کم وي.

۳- په دغه سيمه کې دبادونو لگيدل زياتره له ختيځ څخه مخ په لويديځ وي، نود استوا ختيځ بادونه په دغه ساحه باندې واکمن وي. خو تجارتي بادونه دځمکې پرسطح زياتره داستوا کرښې له خوا لگيږي دغه سيمه ډير اوربښت لري، واوره هيڅکله پکې نه وريږي، دتودوخې دتوپيرله مخې، دلته د کال د موسمونو ترمنځ توپيريه څرگند ډول نه ښکاره کيږي. هغه ډيرلږ توپير چې دسرطان اوجدي په لومړيو کې د لمر د رالويدلو وړانگو دميلان له امله پيښيږي ډير دپاملرنې وړنه دي لاندې سيمې د دغه ډول اقليم بېلگې دي:

G10 Fasli (7).indd 214 8/16/2011 7:38:03 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۱٤۰ انځور

- داستوا دکرښې په جنوب کې په $3\frac{1}{2}$ درجو عرض البلد کې دپیرو داکیتوس سیمه.
- داستوا دکرښې په جنوب کې په $1\frac{1}{2}$ درجو عرض البلدکې امازون د بلیم سیمه.
- د پاسفیک په لویدیځ کې داوشن ټاپوګان.
- جورج ټاون، سنګاپور او کانګوکې.

ب- دمعتدله اقلیم (منځني عرض البلدونه)

دمعتدله سیمو اقلیم دځمکې د کرې په منځنیو عرض البلدونوکې ده چې دقطبي اوتروپیک دواړه ډوله هوا څخه اغیزمن کیږي .دتودو اوقطبي سړو څپوټکر جبهوي اوربښتونه یعني واورې او بارانونه رامنځته کوي اوزیاتره وختونه د توپاني سایکلونوله حرکت اوپراختیاسره یوځای او همردیفه وي. دغه اقلیم په لاندنیو برخو ویشل کیږي:

۱- نیمه استوایي لنده بل لرونکی اقلیم.
۲- د لویدیځو غاړو وچ اقلیم
۳- د وچ اوږي لرونکي استوایي منطقې یا مدیترانه یي اقلیم.
٤- د معتدله مناطقو او ستیپونوسارایي اقلیم.
٥- د معتدله سیمو وچ او لنده بل لرونکی اقلیم.

نیمه استوایي لنده بل لرونکی اقلیم:

نیمه استوایي اقلیمي زیاتره سیمې د دواړوسویلي اوشمالي نیموکرو ۲۵-۳۵ درجو عرض البلدونوترمنځ پرتې دي. دغه ډول اقلیم تود او لنده بل لرونکی اوړی او معتدل ژمی لري. باران یې ډیر وي او هوا وچه نه وي. په ژمي کې دقطبي سړو جبهو له امله په ځینو سیموکې واورې لري.

G10 Fasli (7).indd 215 8/16/2011 7:38:05 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د لویدیځو غاړو اقلیم:

داقلیم دغه ساحه د استوا له ناحیې ځخه یوځه لرې واقع ده، لویدیځ سواحل رانغاړي چې دشمالي اوسویلي نیمي کرې د ۴۰-۶۰ درجو عرض البلدونو ترمنځ واقع دي، دقطبي سړو څپو او توپاني سایکلونه له یوبل سره مخامخ کیدل، په لویدیځوغاړوکې دلړ لنده بل دپاتې کیدولامل ګرځي، نوځکه یې اوړی وچ او د اورښت اندازه یې لږه ده.

مدیترانه یي اقلیم:

داسیمې په منطقه کې نیمه استوایي اقلیم شمیرل کیږي چې وچ اوړی اومعتدل اولنده بل لرونکی ژمی لري. دا اقلیم د دواړو نیمو کرو د۳۰ -۴۰ درجو عرض البلدونوترمنځ، داستوادسیمې د وچو لویدیځو غاړو(سواحلو) او دمعتدله سیمو، لنده بل لرونکو لویدیځو سواحلوشاوخوا دي. ددغه اقلیم ډیره ښه بېلګه د ایتالیا په ناپل، بن غازي او تریپولي د لیبیا په ښارونو کې دي چې دواړه د مدیترانې سمندرګي په سیمه کې پراته دي.

د معتدله سیمې ستپ اوسارایي اقلیم:

دغه سیمه د آسیا او شمالي امریکې د لویو وچو د ننه د ۳۵ -۵۰ درجو عرض البلدونو ترمنځ واقع ده. په دغه ډول اقلیم باندې درې لاملونه په دغو سیموکې اغیزه لري:

- په اوړي کې چې کله د بادونو لګیدل او د هوا فشار د قطب خواته پراخیږي. د لنډ وخت لپاره وچه استوایي هوا رامنځته کوي.
- په ژمي کې دکانادا او سایبریا د لوړ فشار د مرکزونو جوړیدل قطبي وچه هوا هغې ته پرې ځانګړتیا ورکوي.
- په دغه سیمه کې د غرونو شتوالی د لنده بل لرونکې او وچې هوا دجوړیدو لامل کیږي وچ او لنده بل لرونکی (مرطوب) اقلیم دلته د وچ او لنده بل لرونکی اقلیم اصطلاح ځکه په کار ځي چې د یو شمېر لاملونو له مخې وچې سیمې صحرایي بڼه غوره کوي. هغه سیمې چې په وچه کې دي، سره له دې چې وچ اقلیم لري، لنده بل لرونکی هم دي او هلته اورښت هم ډیر وي.

۱٤۱ انځور

قطبي سوړ اقلیم او غـرنی لوړې سیمې:

په دغه ډول اقلیم کې لاندنی سیمې راځي:

نیمه قطبي وچ اقلیم، نیمه قطبي سمندري او لنده بل لرونکی اقلیم، تندرا اقلیم، د کنګل لرونکي سیمو اقلیم او د غرنیولوړو سیمو اقلیم.

(c) ketabton.com: The Digital Library
G10 Fasli (7).indd 216 8/16/2011 7:38:06 AM

نیمه قطبي وچ اقلیم:

د آسیا اوامریکا لویې وچې چې زیاتره دشمال دقطب په لوري پراختیالري په دې کې راځي. د ۵۰-۷۰ درجو عرض البلدونو ترمنځ پراخه ساحې دا ډول اقلیم لري . په ژمي کې چې کله دلمرو وړانګې له قطب دایرې سره مماس تیرېږي، په ټول شمالي قطب اونیمه قطبي سیمه کې هوا ډېره سړه وي نوځمکه له واورو ډکه وي.

تندراساحه:

دتندراسیمې اقلیمي ساحه د $66\frac{1}{2}$ درجو عرض البلد او د قطب د دایرې د ۷۵ درجو ترمنځ واقع ده چې دشمالي امریکې د شمالي ځنډې د پای او د آسیا ټوله شمالي برخه رانیسي. په دې سیمه کې قطبي سړه هوا چلیږي.

کنګلي اقلیم:

دنړۍ درې لوی کنګلونه ګرینلند، انتارکتیکا او دشمالي کنګل سمندر لوی کنګلونه چې په اوبو کې دلویو غرونو په بڼه په لامبودې، پیژندل شوي، دایوه سیمه نیسي. دلته دلمر وړانګې تل مماس وي او یاهم په مایله بڼه ورلوېږي. دسایکلون د توپانونو له کبله چاپیریال نورهم پیاوړې کوي . سوروالی یکې تل د سانتي ګراد له صفر درجې څخه ټیټ وي او دکنګل په درجه کې ډېره یخني وي.

د غرنیوسیمو اقلیم:

دتروپوسفیر په طبقه کې تودوخه له لوړوالي سره سرچپه اړیکې لري، خودباران او واورې اورښت لوړوالي سره سیده اړیکې لري او د هوا فشار هم په لوړو ارتفاعاتو کې کمیږي، له دې امله چې تودوخه اواورښت په بېلابېلو لوړو غرنیو سیمو کې، بېلابېلي اقلیمي سیمې رامنځته کوي، نوکه چیرې موږ د همالیا دغرونو د لړۍ تر ډېرو لوړو څوکو پورې دبحرله کچې څخه لوړوالي په پام کې ونیسو، له بېلابېلو اقلیمونوسره به مخامخ شو. په غرنیو سیموکې د اورښت اندازه له ۱۸۰۰ او ۳۰۰۰ میلي متروڅخه زیاته ده چې زیاته اندازه واوره اوباران یکې وریږي. له همدې امله په سالنګونو او د بابا د غره په لوړو څوکو کې اودهندوکش په یوشمیر لوړوسیموکې ډیر اورښتونه کیږي او د همالیا او آلپ په هغو برخوکې چې له ۳۰۰۰ متروڅخه لوړې دې هلته تل کنګلونه وي. دغه سیمې دډیر لنده بل د لړلو له کبله غرني څنګلونه هم لري چې په افغانستان کې یې سپین غرښه بېلګه ده.

(c) ketabton.com: The Digital Library

G10 Fasli (7).indd 217 8/16/2011 7:38:06 AM

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په ډلو وویشل شي، لومړۍ ډله به د تود اقلیم په هکله، دویمه ډله به دمعتدله اقلیم په هکله او دریمه ډله به دسوړاقلیم په هکله یوله بل سره خبرې اترې وکړي او د هرې ډلې استازی به یې پایله دټولګي ترمخې نوروټولګیوالو ته ووایي.

پوښتنې:

له متن څخه په ګټه اخیستوسم ځواب غوره کړئ.

۱- معتدله اقلیم دکومو عرض البلدونو ترمنځ واقع دی؟

الف) د $\frac{۱}{۲}$۴۵ او ۹۰ درجو ترمنځ

ب) د $\frac{۱}{۲}$۲۳ او $\frac{۱}{۲}$۶۶ درجو ترمنځ.

ج) د ۴۵ درجوعرض البلد ترمنځ.

د) یوهم نه.

۲- په توده استوایي سیمه کې د بادونو لګیدل له کوم لوري کوم لوري ته دي؟

الف) له جنوب څخه دشمال په لور.

ب) له ختیځ څخه دلویدیځ په لور.

ج) له لویدیځ څخه مخ په ختیځ.

د) یوهم نه.

تشریح یې کړئ:

۳- معتدل اقلیم په کوموعرض البلدونو کې واقع دي او دځمکې له کوم ډول آب او هوا څخه اغیزمن کیږي؟

۴- دمنځنیو عرض البلدونو معتدله اقلیم په څوبرخو وېشل کیږي؟

۵- نیمه استوایي لنده بل لرونکی اقلیم دکومو عرض البلدونو ترمنځ واقع دی؟

د ټولګي څخه بهرفعالیت:

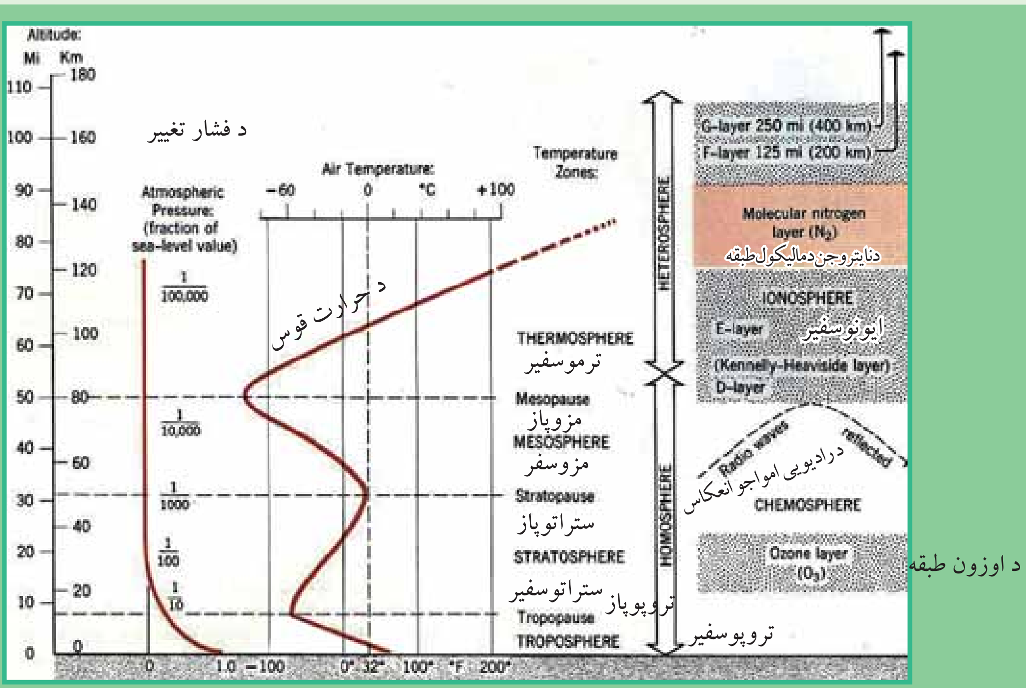
دخپل ټولګي دجغرافیې کتاب په کتنې سره بېلابېل اقلیمونه په نښه کړئ. ددې تمرین لپاره دې یوه د ځمکې کره رسم اوپه هغې کې دنړۍ اقلیمي سیمې په نښه کړئ او په بل راتلونکي درسي ساعت کې یې خپلو ټولګیوالو ته مخې ووایئ.

(c) ketabton.com: The Digital Library
G10 Fasli (7).indd 218 8/16/2011 7:38:07 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

٦٢ - لوست

د اتموسفیر طبقې



١٤٢- انځور تروپوسفیر، ستراتوسفیر او د ځمکې کره.بنیې

د اتموسفیر طبقې دکوم فزیکي لامل له مخې رامنځته شوي دي؟

دعناصرو د وزن، دگرد او خاورو د ذراتو، لنده بل، تودوخې او دهوا دفشارله مخې، اتموسفیر طبقې په لاندې توګه دي:

A- دهوموسفیر طبقه (متجانس)

B- هیتروسفیر طبقه (نامتجانس)

هوموسفیر طبقه لاندنۍ نورطبقات لري:

١- تروپوسفیر طبقه دځمکې له مخ څخه ٨ څخه تر١٢ کیلو متروپورې لوړوالی لري، داکسیجن ګاز دژوند دفعالیت لپاره په سلوکې ٢١ امکانات چمتوکوي، یعنې د ونو، بوټو، ژوبو او انسانانوژوند همدې ګاز پورې تړلی دی. دسوځیدلو او اوکسایدکیدو عملیه د اکسیجن په ګاز پورې تړلې ده. دفوتوسنتیز په عملیه کې نباتات د ورځې اکسیجن او د شپې CO_2 بهرته باسي، په دې توګه په نباتاتوکې کاربو هایدریدجوړوي چې په نباتاتو کې غذایي ماده ده. په دې توګه د CO_2 زیاتیدل دځمکې پرمخ د تودوخې د زیاتیدو لامل ګرځي. د اوبو دوران هم د تروپوسفیر په طبقه کې ترسره کیږي او د واورې اوباران د اوریدو لامل ګرځي. له دې پرته د تروپوسفیر د ځمکې حرارت د پوښ په ډول ساتي چه ځمکې ته د ګلخانې غوندې دی د لمر ضرر لرونکی وړانګې چه د بنفش څخه ها خوا دي ځمکې ته یې د رسیدو مخنیوی کوي په پورتنۍ برخه کې یوه بله نازکه طبقه د تروپپاز په نوم شته، دتروپوسفیر په

G10 Fasli (7).indd 219 8/16/2011 7:38:09 AM

طبقه کې په هروسلومترو لوړوالي سره دتودوخې درجه یوسانتي ګرادراکمیږي.

۲- دسترا توسفیرطبقه: دغه طبقه له ۱۲ څخه تر ۴۵ کیلومتروپورې لوړوالی لري. یعني په اتموسفیرطبقه کې دځمکې له مخ څخه ۱۲ کیلومتره پورته او ۴۵ کیلومتره راکوزه ټوله ستراتوسفیر طبقه ده. په دې طبقه کې دهوا کثافات اوککړتیا. وریځ اوګرد نشته چې همدا دجټ الوتکود الوتلوساحه ده.دستراتوسفیر په طبقه کې تودوخه ورو، ورو زیاتیږي له منفي ۹۰ درجو څخه دسانتي ګراد صفر درجو ته رارسیږي. دستراتوسفیر له طبقې څخه وروسته ستراتوپاز طبقه راځي چې دهغې په لاندنۍبرخه کې د اوزون (O_3) طبقه ده اودا طبقه ۱۰ کیلو متره پریړوالی لري.

۳- میزوسفیر: دې ته منځنۍ طبقه هم وایي چې په اتموسفیر کې دځمکې له مخ څخه له ۴۵ کیلومتروڅخه تر ۸۰ کیلومتروپورې لوړوالی لري. په دغه طبقه کې د راډیو څپې بیرته ځمکې ته را غبرګیږي. دهمدې طبقې په آخرکې میزوپاز طبقه ده وروسته ترهغې هیتروسفیر طبقه پیل کیږي.

٤- ترموسفیر طبقه: دایوه توده طبقه ده دهغې په پورتنۍ کې تودوخه دسانتي ګراد له سلو درجو څخه اوړي وروسته بیا د ۸۰ او ۱٤۰ کیلو مترو لوړوالی په منځ کې نایتروجن ګاز په مالیکولي (N_2) حالت کې دي. ددغې طبقې لاندنۍ برخه دایونوسفیریه نوم یادیږي چې دهایدروجن له آیونونو څخه جوړه ده.

٥- اکزوسفیر: دغه طبقه تر ۱۳۰۰۰ کیلو مترو پورې پیرړوالی لري. هلته دځمکې جاذبه ورو ورو صفر ته رسیږي، له همدې امله دلږ ارتفاع لرونکي مصنوعي سپوږمکۍ (اقمار) د ۵۰۰ او ۱۰۰۰ کیلومترویه لوړوالي کې رسیږي.

دټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې دتروپوسفیر دطبقې د اهمیت په اړه له یو بل سره خبرې اترې وکړي بیادی د هرې ډلې استازی دی د ټولګي ترمخې توضیح کړي.

پوښتنې:

۱- دتروپوسفیر په جوړښت کې کوم ګازونه د ارزښت و ړدي؟
۲- د اوزون طبقه د اتموسفیر په کومه برخه کې ده؟
۳- ایونوسفیرڅه ډول طبقه ده؟

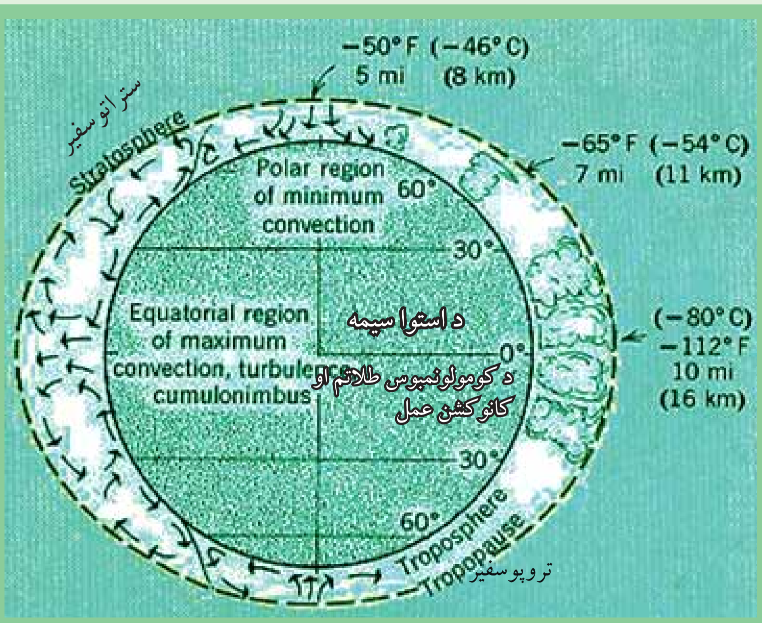
له ټولګي څخه بهرفعالیت:

زده کوونکوته دې دنده وسپارل شي چې د تروپوسفیر دطبقې د اهمیت په هکله دې څو کرښې یوه مقاله ولیکي.

(c) ketabton.com: The Digital Library
G10 Fasli (7).indd 220 8/16/2011 7:38:09 AM

٦٣ – لوست:

دځمکي اتموسفير



۱٤۳ - انځور د ځمکي کره، د تروپوسفير او ستراتوسفيرطبقې ښيي

تاسې د ځمکې د اتموسفير د طبقې او د هغې د حياتي ارزښت په هکله پوهيږئ؟

اتموسفير يوه ګازلرونکې کره ده چې د ځمکې د کرې شاوخوا يې نيولې ده. دځکمې په بهرني قشر کې ژوندي موجودات ونې او بوټې شته چې دغې طبقې ته بايوسفير وايي چې د انسان د ژوند چاپيريال هم دهمدې طبقې يوه برخه جوړوي او د اتوموسفيريه قاعده کې تر سترګوکيږي، يعنې دځمکې پربرسيرن مخ باندې دانسان د ژوند چاپيريال دی د ځمکې اتموسفير ۱۳۰۰۰ کيلو متره پريړوالی لري خو په قطبي سيمو کې يې پريړوالی کميږي.

اتموسفير ځمکه د يوه غټ پوښ په توګه چاپيره کړې چې د لمر د مضرو وړانګو د تيريدو مخنيوی کوي. د هغې د ګازونو جوړښت په تروپوسفير طبقه کې داسې دي: آکسيجن په سلوکې ۲۱، نايتروجن په سلوکې ۷۸، په سلوکی ۰،۹۳ ارګن، په سلوکې ۰،۰۳ دکاربن دای اوکسايدګاز او يو څه نوريې ګرد او د خاورو ذرات او لنده بل دي. يو شمير نور ډير لږګازات لکه نيونی، هيليوم کريتون، زنون، هايدروجن، ميتان او نايتروجن آکسايدهم پکې شته.

تروپوسفير په اصل کې د ماورای بنفش او د لمر د مضره، وړانګو په وړاندې يو لوی پوښ دی چې دځمکې لپاره دګلخانې حيثيت لري. اورښتونه، دوريځو جوړيدل اولندبل ټول په همدې طبقه کې ترسره کيږي . مرغان، هليکوپترونه اوکوچني تفريحي الوتکې په همدې طبقه کې الوځی. د اوبو سايکل هم په همدې طبقه کې تر سره کيږي. ستراتوسفير طبقه

G10 Fasli (7).indd 221 8/16/2011 7:38:11 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

وريځ نه لري، جت الوتکې په همدې طبقه کې الوځي. دتروپوسفير له طبقې څخه مخ پورته خواته دګازونو فيصدي مخ په کميدوده، دهوا فشار ټيټيږي. دسمندرپه کچه چې دهوا فشار ۷۶۰ ميلي متره دی، که هغه دلته یو واحد فرض کړو، د تروپوسفير دطبقې په پای کې $\frac{1}{10}$، دتروپوسفير په طبقه کې $\frac{1}{100000}$ ته کميږي. دتروپوسفير په طبقه کې تودوخه لوړې راکميږي، په ستراتوسفيرکې بيرته زياتيږي په ميزوسفير طبقه کې بيرته کميږي، خويه ترموسفير طبقه کې په سلها وو درجوته بيرته پورته کيږي چې همدې برخې ته ايونوسفير ويل کيږي.

۱۴۴- انځور

- اتموسفيريه ۲۰-۲۵ کيلو مترولوړوالی کې د اوزون طبقه ده چې د ماورای بنفش د وړانګومخنيوی کوي.

- ګلخانه يي ګازونه لکه نيتروس اکسايد، CO_2 ميتان او کلورو فلورکاربن د اوزون دطبقې دويجاړيدو لپاره ډيرمضر دي، له همدې امله هڅه کيږي چې ددغو ګازونو له زياتيدو څخه مخنيوی وشي او د اوزون دطبقې، دانسانانو د ژوند او دنورو ژونديو موجوداتو ژوند ته زيان ونه رسيږي.

دټولګي دننه فعاليت:

له زده کوونکوڅخه دې وغو ښتل شي چې د هوموسفير دننه طبقات تشريح کړي.

پوښتنې:

۱- دتروپوسفير په طبقه کې دګازونو دجوړښت فيصدي په څه ډول ده؟

۲- ګلخانه يي ګازونه کوم دي؟

له ټولګي څخه بهر فعاليت:

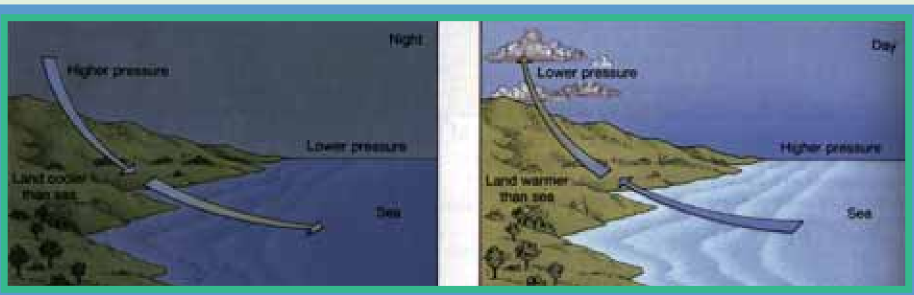
زده کوونکوته دې دنده وسپارل شي چې اتموسفير تعريف کړي او دهغه دهوا دفشار او تودوخې د بدلون په هکله دې يوه پاڼه مقاله وليکي.

G10 Fasli (7).indd 222 8/16/2011 7:38:12 AM

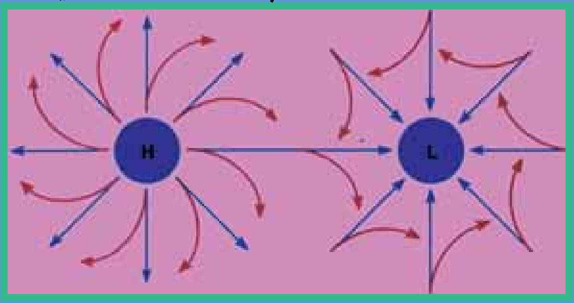
(c) ketabton.com: The Digital Library

٦٤-لوست

په اقليم کې د اتموسفير ارزښت



١٤٥- انځور د اتموسفير نقش د وچې په بادونو باندې ښيي



١٤٦- انځور د اتموسفير نقش د لوړو او ټيټو فشارونو په جوړښت باندې ښيي

آيا اتموسفير اقليم کې څه رول لري؟

اتومو سفير چې د ځمکې يوه مهمه ښکارنده ده ديوه پوښ په توګه يې د ځمکې شاوخوا نغاړلې ده. اتموسفير د ژوند يو موجوداتو لپاره حياتي ارزښت لري چې د نړيوال او سيمه ييز اقليم لپاره کنترول لرونکی عامل بلل کيږي چې دلته به په لنده توګه سره خبرې ورباندې وشي:

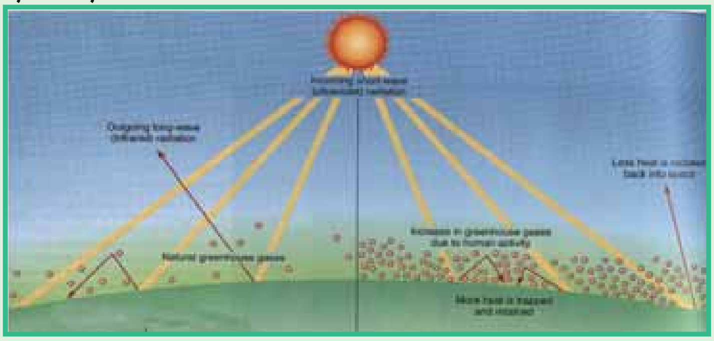
☐ په اتموسفير کې د اکسيجن شتوالی په اوبو او وچه کې د ژونديو موجوداتو د ژوند لامل کيږي، انسانان په سيده توګه اکسيجن تنفس کوي، سمندري او د اوبو ژوي هغه له اوبو څخه ترلاسه کوي. ونې، بوټي د ورځې له خوا اوبه د خپلو ريښو په واسط او کاربن دای اکسايد له هوا څخه اخلي او د لمر په شتوالي کې له هغو څخه کاربوهايدريت جوړوي او له هغه څخه تغذيه کيږي، دغې عمليې ته فوتوسنتيز ويل کيږي، خودشپې له خوا د دې برعکس د خپلو پاڼو له لارې اکسيجن اخلي او کاربن دا ی اکسايد بهرته باسي چې دې ته د نباتاتو تنفس ويل کيږي.

☐ د اقليم په اړه د اتموسفير شتوالی د بادونو دلګيدو لامل کيږي، دا ځکه چې هوا د تودوخې له امله پورته خواته ځي اوسړه هوا د هغې ځای نيسي، په پايله کې يې د ټيټ او لوړ فشار مرکزونه را منځته او د بادونو د لګيدو لامل ګرځي چې له استوا څخه د قطبونو خواته لګيږي. په همدې توګه قطبي بادونه اوسړې څپې تولې له اتموسفير او د لمر له تودوخې

G10 Fasli (7).indd 223
8/16/2011 7:38:14 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

خخه پیدا کیږي.

- د اوزون طبقه چې د ماورای بنفش له وړانګو خخه مخنیوی کوي، د انسانانو ژوند ژغوري.
- وریځې جوړیدل، د اوبو بړاسونه، د واورو او بارانونو وربښت ټول د اتموسفیر د شتوالي له کبله دي، پرته له هغه به اوربښت او دوریځو ګرځیدل نه و. له دې پرته برې او بحري یعنې د وچې او سمندرونو د تودوالو شتوالی به هم نه وي.



- د هوا د فشار کمښت او زیاتوالی نه یواځې د بادونو په لګیدلو اغیزه لري، بلکې د اتموسفیر له فشار سره د انسانانو او نورو ژویو توافق یوه بله د ژوند موضوع ده چې د اتموسفیر په شتوالي کې ممکنه ده. دسمندر په کچه فشار ۷۶۰ میلي متره دي، په ۴۰۰۰ - ۵۰۰۰۰ مترو لوړوکې فشار کمیږي چې دا په تنفسي جهاز باندې زور راوړي اوژوند ته ستونزې پیښیږي. همدارنګه په سل مترو ارتفاع کې تودوخه د سانتی ګراد یوه درجه راکمیږي، خو په آیونوسفیر طبقه کې د سانتي ګراد ۱۰۰۰-۲۰۰۰ درجوته رسیږي چې دا د انسان اونورو ژویو په ژوند باندې سیده اغېزه لري.

-۱٤۷ انځور

د ټولګي دننه فعالیت:

په درسي ټولګي کې دې دوه ډلې جوړې شي، لومړۍ ډ له به د اتموسفیر په هکله چې د بادونو د لګیدو په هکله څه رول لري او دویمه ډله به د ژوند یو موجوداتو د ژوند په هکله د اتموسفیر ارزښت بیان کړي

پوښتني:

۱. له اتموسفیر خخه ولې دتنفس لپاره کار اخستیل کیږي؟
۲. د ټیټ او لوړفشار مرکزونه له اتموسفیر سره څه اړیکې لري؟
۳. تودوخه د اتموسفیر په حرکاتو کې څه ډول اغېزه کوي؟

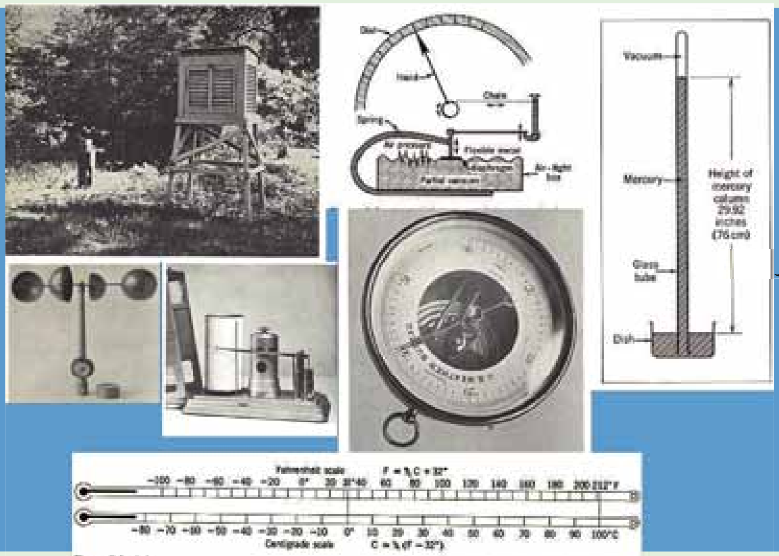
له ټولګي خخه بهر فعالیت:

هر زده کوونکی دې د اتموسفیر ګټې د اقلیم په اړه لست کړي او د هغو په هکله دې یوه، لیکنه وکړي اوبیادې په ټولګي کې په دې هکله خبرې و کړي.

G10 Fasli (7).indd 224 8/16/2011 7:38:16 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

٦٥- لوست:

د هوا پېژندنې او کتنې د سنجولو اسباب



۱٤٨- انځور

تاسې پوهېږئ چې د اوبو او هوا وړاندوينه د کوم ډول تخنيکي وسايلو په مرسته کېږي ؟ ددغې پاڼې انځور وګورئ او دغه ډول يو شمېره اسبابونه وپېژنئ.

☐ دساينس او تکنولوژۍ په پرمختګ سره د هوا پېژندنې اسبابونه ډېر بشپړ شوي دي او د هغو ډول ډول نوي اسبابونه رامنځته شول. د نولسمې پېړۍ په پيل کې چې د هوا پېژندنې ستيشنونه ډېر ساده او کوچني وو. ورو ورو د تودوخې دسنجولو بېلابېل ميزان الحراره درجې، اتومات بادسنجوونکي او برقي وسايل، دفشار او لنده بل سنجولو وسايل او نور را منځته شول.

☐ ورو، ورو دراديو ساند بالونونه هم رواج شول. په دغو بالونونو کې، د تودوخې د سنجولو وسيله. د هوا د فشار آله. د لنده بل سنجولو آله او نور وسايل کېښودل شول او د اتموسفير په بېلابېلو لوړو ارتفاعاتوکې يې د هوا ځانګړ تياوې ځمکې ته مخابره کړې. د رادار له سيستم څخه په استفادې سره جوي خېرنې آسانه شوې د وريځو جوړېدل. جوي توپانونه، سمندري توپانونه او تيز ورښتونه تول د پېژندنې ورشول او سيلاونو، ورښت، ګرمي او د اقلمي سيمود سوروالي ځانګړتيا دسيمې خلکوته د اعلانونو وروګرځېده او خلکوته يې خبرتيا ور کړل شوه.

☐ مصنوعي سپوږ مکۍ د جوي پېښو او طبيعي خېړنو لپاره پرمختللي وسيلې وګرځېدې. په تېره بيا هغه مصنوعي سپوږمکۍ چې د NASA، روسيې، فرانسې، او د هند په هيوادونوکې فضاته وتوغول شوې، د هغو ټول هدف د جوي پېښو اټکل کول وو. که چېرې د تلويزيون خپرونو ته ځير شو، دغه مصنوعي سپوږمکۍ تل شپه او ورځ د جوي وضعيت خبرې او معلومات موږ ته راکوي ورېځې ګرځېدل، باراني هوا، لمر، اعظمي تودوخه، ټيټه تودوخه، بادونه د هوافشار، سمندري توپانونه او نورې پېښې په ټوله نړۍ کې په ريښتيانې بڼه اټکل کوي او آن دا چې د هغو وړاند وينه درې، خلور ورځې مخکې کولای شي او د ځمکې پرسر او سيدونکو ته يې د هغوی د ډاډ په خاطر اعلانوي ترڅو هغوی لازم تدابير ورته ونيسي.

☐ د تودوخې د معلومولو لپاره ډېر وسايل شته، لکه سيمابي ترماميتر، الکترونيکی (برښنايي تودوخه سنجوونکی). اعظمي او اصغري ترماميترونه او د خاورې ترماميتر.

G10 Fasli (7).indd 225 8/16/2011 7:38:19 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

- ☐ بارومتر د هوا فشار ښکاره کوي او باروګراف هغه ثبتوي.
- ☐ باران سنجوونکی وسایل د باران اوربښت په کره توګه اندازه کوي.
- ☐ سایکرومتر یو وچ او لنده بل لرونکی ترمامیتر دي چې د هغه د درجو توپیر نسبتي لنده بل ښکاره کوي
- ☐ د لمر د څرګندید و آله د لمر دوړانګو اندازه ښکاره کوي.
- ☐ همدار نګه د وریځو لوروالي او د هغو لنده بل هم د سنجولو آله لري.
- ☐ د باد لګیدو د چټکوالي په آنی مومتر ښودل کیږي چې په عادي توګه او هم په بریښنایي ډول ښودل کیږي
- ☐ رادیوساند هغه بالون دی چې په هغه کې د جوي څیړنو ټول وسایل ایښودل کیږي او د اتموسفیر په بېلابېلو ارتفاعاتو کې جوي حالات ثبتوي او خپل اړونده ستېشن ته یې په څمکه کې مخابره کوي.
- ☐ د مصنوعي سپوږ مکیو شبکې د ځمکې پرمخ دلیدلو ډیره پراخه ساحه لري چې دسیمي او د ټولې نړی په کچه په اتومات ډول جوي حالات هر هیواد ته څرګندوي. د مصنوعي اقمارو (سپوږمکیو) شبکه د هوایي ډګرونو، دالوتکو الوتنو، ولویبیړیو تګلارو، دکرنې دلارښوونې، اوبولګولو، د چاپېریال ساتنې او ژوند، ځنګلونو سیلاوونو، څرڅایونو او نور و ټولو طبیعي پیښو په اړه معلومات او را پورونه چمتو او خلکو ته یې وړاندې کوي. همدارنګه د سونامي، هر یکن، تیفون او سارایي کیدو دګواښونو په هکله معلومات خپروي ترڅواړونډي ځانګې لازم تدابیر په پام کې ونیسي.

د ټولګي د ننه فعالیت:

زده کوونکي دې په څوډلو وویشل شي او د لاندنیو موضوعاتو په اړه دې خبرې و کړي او پایله دې و وایي:

۱. د راډیو ساوند په هکله

۲. د رادار په هکله

۳. د جوي حالاتو لپاره مصنوعي سپوږمکی

پوښتنې

۱. تودوخه په څه شي اندازه کیږي؟ الف- په رادیو ساوند ب- په انیمومتر ج- په بارومتر د- په ترمامیتر

۲. د هوا فشار په کومه آله ثبت کیږي؟ الف- هایدرو متر ب- په بارو ګراف ج- په ترموګراف د- په سایګرو متر

۳. مصنوعي سپوږمکۍ د هوا پیژند نې په هکله څرنګه معلومات ورکوي؟

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

هر زده کوونکی دې د خپل موریلار په مشوره یا هم د کتابتون په کتنه د جوي حالاتو دوړاندوینې په اړه یوه، یوه پاڼه مقاله ولیکې.

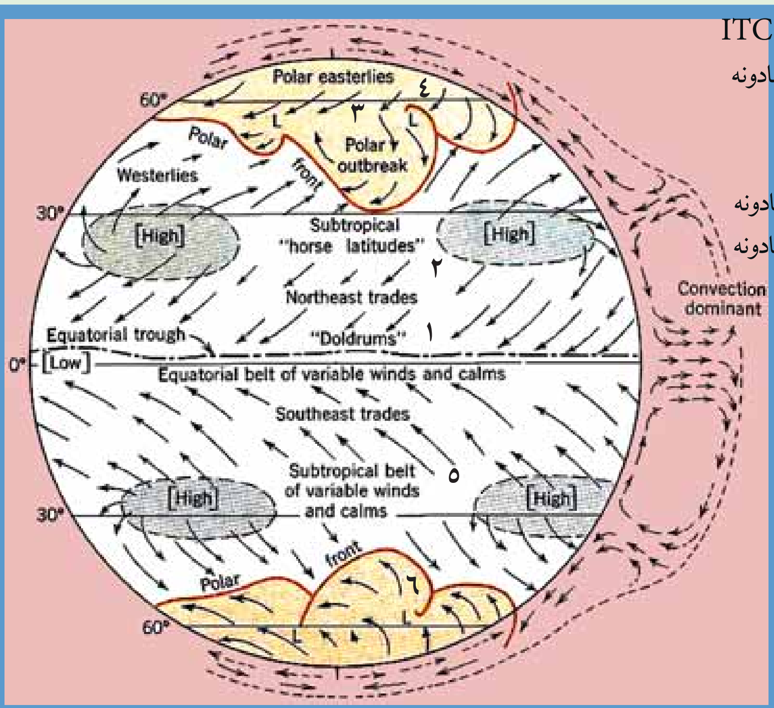
G10 Fasli (7).indd 226 8/16/2011 7:38:20 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

٦٦ - لوست:

د باد د لګیدو څرنګوالی



١- استوايي متقارب بادونه ITC
٢- شمال لویدیځ تجارتي بادونه
٣- د قطب لاندې بادونه
٤- د قطب ختیځ بادونه
٥- جنوب ختیځ تجارتي بادونه
٦- جنوب ختیځ لویدیځ بادونه
٧- استوايي
٨- کانوکشن سیمه

١٤٩- انځور د بادونولوری د ځمکې په کره کې ښيي

تاسې پوهیږئ چې بادخنګه لګیږي او د بشریت په ژوند څه اغیزه لري؟
بادونه دټیټ او لوړفشار د مرکزونو د تو پیر له امله را منځته کیږي. د هوا د تودیدوله امله دټیټ فشار د مرکزونو هوا پورته خواته ځي، دلوړ فشار د مرکز هوا چې سړه وي، د هغې ځای نیسي، په پایله کې هوا بیځایه سیمه ییز، منطقوي او قاره یي اویا هم د ټولې ځمکې پر مخ بادونه را لګیږي.

په سمندر اووچه کې د بادونو ډولونه

په وچه او سمندر کې بادونه لاندني ډولونه لري:

١. منطقوي بادونه
٢. تجارتي بادونه
٣. استوايي بیلابیل بادونه
٤. قطبي ختیځي بادونه
٥. غربي مسلط بادونه

G10 Fasli (7).indd 227 8/16/2011 7:38:21 AM

۱. منطقوي بادونه:

هغه بادونه دي چې په کوچني ساحه کې په منطقوی بڼه را لګيږي. د هغو اصلي لامل دتيټ او لوړ فشار مرکزونه دي چې په بېلابېل لوريو او بېلابېلو بڼو باندې لګيږی او بېلابېلو هيوادونو کې په بېلابېلو نو مونو ياديږي. په افغانستان کې يې غوره بېلګې د هرات۱۲۰ ورځني بادونه دي. له د غو بادونو څخه يو شمېرېې دکنګلونو بادونه دي چې د منې په موسم کې له غرنيو لوړو برخو څخه را لګيږي.

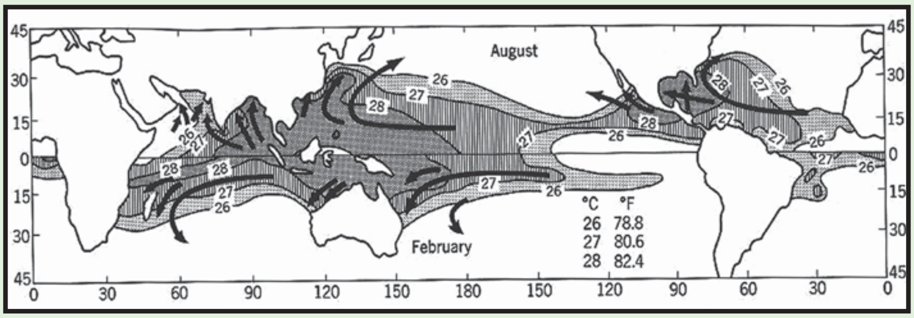
تيفون او هريکن بادونه: د ا هم منطقوي بادونه دي چې په لړه اندازه وي، خوګړ نديتوب او دويجاړولو توان يې ډير وي. هريکن بادونه عموماً د فلوريدا په سواحلو او دتکزاس په سيمو کې لګيږي چې هرکال زيات شيمر ودانی نړوي او کرنيز حاصلات له منځه وړي. تيفون بادونه د چين ختيځو سواحلو کې رالګيږي چې د هغو سيمو خلکو ته زياتې ستونزې را پيداکوي او ځان سره ساري ناروغی هم راوړي، که چېرې له سونامی سره يو ځای شي د زرګونو خلکو دمړينې او د کورونو د ورانيد و لامل ګرځي.

سونامی: هغه سمندري تو پانونه دي چې د ډيرو کلکو زلزلو له امله دسمندر منځ کې يا هم دسمندرو غاړو او سواحلوته نژدې پيښيږي، که چيرې له تيفون بادونو سره مل وي نو ډير پراخه ورانی کوي. دبېلګې په توګه په ۲۰۰٤ م. کال کې يې له سل زرو څخه زيات وګړي د آسيا په جنوب او جنوب ختيځ کې ووژل.

۲. تجارتي بادونه(Trade winds)

د شمالي او جنوب نيمې کرې، ۵ او ۳۰ درجو عرض البلدونو ترمنځ له شمال ختيځ څخه مخ په جنوب لويديځ باندې لګيږي، خوپه جنوبی نيمه کره کې د هغولوری له جنوب ختيځ څخه د شمال لويديځ خواته وي.

د تجارتي بادونو د لګيدلو ساحه د اطلس او بحرالکاهل په سمندورنو کې ډيره پراخه وي.د



۱۵۰ انځور

G10 Fasli (7).indd 228 8/16/2011 7:38:21 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

لومړنیو مدنیتونو پر مهال دبیړۍ چلولو لپاره، په تېره بیا په پنځلسمې او شپاړسمې میلادي پیړۍ کې یې ډېر اهمیت درلود. د د غو تجارتي بادونو په مرسته یې خپل سوداګریزمالونه له شمالي هېوادونو څخه سویلي هېوا دونوته وړل را وړل کېدل.

دغې ساحې ته په اصطلاح کې(Horse Lattitude) یا د آس عرض البلد وايي. د تجارتي بادونو په ساحه کې یې ځینې وخت آسونه له بېړیو څخه او بوته اچول چې بېړۍ له ډوبیدو څخه و ژغوري اوله سکون سیمې څخه یې وکاږي.

۳. استوايي متقارب بادونه(I.T.C)

د غه بادونه هم داستوا د کرښې شمال او جنوب د پنځو درجو د عرض البلد ونو ترمنځ سیموکې را منځته کیږي په دغه ساحه کې د استوايي ټیټ فشار د استوايي مرکز له امله په استوايي ناحیه کې د ځمکې وضعي حرکت په شمال او جنوب کې یو ځای او دلویدیځ په لوري ځي. له دې امله چې دغه بادونه له ختیځ څخه مخ په لویدیځ وي، نو ځکه یې دلګیدو له امله د استوايي ختیځو(Equatorial Eastehecel) بادونو په نوم یادوي، خوعلمي اصطلاح یې استوايي متقارب بادونه دي چې د استوا له کرښې سره موازي لګیږي او لنډیز یې I.T.C دی.

۴. قطبی ختیځ بادونه:

قطبي ناحیوکې د ځمکې دکرې په شمال او جنوب کې د ٦٥ او ٩٠ درجو عرض البلد ونو تر منځ کې هغه بادونه دي چې د لوړ فشار له مرکزاو قطبي سیمو څخه په ٦٠ درجو عرض البلد باندې لګیږي. د هغود لګیدلوري یوڅه دلویدیځ خواته کږیږي، نوځکه په اصطلاح کې ورته قطبي ختیځي بادونه وايي چې د ټیټو عرض البلد ونو په استقامت پرمخ ځي او د درندو واورو د اوریدو لامل کیږي.

۵. لویدیځ مسلط بادونه

دغه بادونه په شمالي او سویلي نیمه کره کې د ٣٥ او ٦٠ درجو عرض البلد ونو ترمنځ واک لري اود دغې ساحې د فزیکي چاپیریال یوه برخه جوړوي. دغه بادونه دنیمه استوايي له انتي سایکلون منطقې څخه د نیمه قطبي سویلي سایکلون خوا ته لګیږي او د درندو توپانونو لامل ګرځي. په شمالي نیمه کره کې د غرونو او د و چې د ټوټو د شتوالي له امله د دوی منظم جریان ګډوډ کیږي، نو ځکه یې د لګیدو په لوري کې هماهنګی نشته، خویه سویلي نیمه کره کې له دې امله چې و چې د سویلي عرض البلد له ٦٠ در جو وروسته نشته نو ځکه یې غربي بادونه ډېر تند او ویره وونکي دي او د حرکت لوري یې تل منظم وي.

G10 Fasli (7).indd 229 8/16/2011 7:38:21 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د بادونو ګټې:

۱. د اوبود دوران جریان داړ من کوي.

۲. د ونو او بو ټو، په تیره بیا د خرما(خجورو) د ونو ودې ته ګټور دي.

۳. د هغه له انرژۍ څخه استفاده کیږي او بادي ژرندې ګرځوي.

٤. باد بان لرونکی سود اګریزې بیړی، په تېره بیاله صنعتي انقلاب څخه مخکې په شمالي نیمه کره کې په همدې بادونو ګرځیدې او په سویلي نیمه کره کې غربي بادونو بادبان لرونکی بیړی له لویدیځ څخه مخ په ختیځ بیولې.

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې څلور ډلې شي، هره ډله دې په لاندې یوه، یوه موضوع خبرې وکړي

۱. د باد پیداکیدل اود هغه ډولونه ۲. موسمي یا مونسون بادونه او غربي بادونه

۳. قطبي ختیځ او تجارتي بادونه ٤. منطقوي بادونه او د هغوګټورتیا.

وروسته دې د هرې ډلې استازی د خپل بحث پایله په ټولګي کې بیان کړي.

پوښتنې:

۱. بادونه څنګه لګیږي شرح یې کړئ

۲. بادونه څوډوله دي؟

۳. د تیفون او هریکن بادونو په هکله معلومات ورکړئ

٤. تجارتي بادونه شرح کړئ

٥. بادونه څرنګه رامنځته کیږي؟ له سم ځواب څخه کړی را تاوه کړئ

الف) دټیټ او لوړفشار، د توپیرله امله ب) لوړفشار د ټیټ فشار ځای نیسي

ج) دباران او واورې داوریدو له امله(د) د تودوخې د بدلون له امله

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

زده کوونکي دې د باد د لګیدو تګلورې د نقشې پرمخ په خپلو کتابچو کې رسم کړي.

G10 Fasli (7).indd 230 8/16/2011 7:38:22 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۶۷-لوست

وريځې Clouds

تاسي پوهيږئ چې وريځې څنګه پيدا کيږي؟

۱۵۱- انځور

الف- وريځې په هواکې د اوبو د بړاسونو د سره نژدې کيدو له امله جوړيږي چې د لمر د وړانګو او بړاس کيدود عمليې لــه امله د سمندرونو، سمنـــدرګيــو، ولاړو اوبو، خاورې او د ونو له پاڼو څخه هواته پورته کيږي. له بلې خوا د هــوا د سړيدو له کبله چې د اوبو د بړاس ذرات سړيږي او د تکاثف د عمل په پايله کې د هايدروسکوپي هستې پرشاوخوا راټوليږي، نوپه پايله کې يې ډول، ډول وريځې جوړيږي. د اوبو بړاسونه چې ډير زيات کوچني ذرات دي په هواکې (۰,۰۶ او۰,۰۲ ميلي لترو په اندازه سره شته، ځينې وختونه په هواکې ډير کوچني کريستل ذرات جوړوي، دغه ذرات په اتموسفير کې معلق وي د خپل کوچنيوالی له امله په ډيرلږ فشار سره باد. د تودوخې او د هوا په حرکت سره په افقي او عمودي بڼه حرکت کوي. د خاورو او ګردونو ذرات يا نور ډېر کوچني ذرات هايدروسکوپي هستې جوړوي چې د اشباع د عمل له امله د باران څاڅکې، د واورې او ږلۍ دانې جوړوي. کله چې د هوا تودوخه له صفر څخه ټيټه شي، بړاسونه د کنګل کوچنی کرستلونه جوړوي. که چيرې د وريځې طبقه نازکه وي او په هغې باندې د لمر وړانګې لوېرې رنګ يې سپين ښکاري، که چيرې يې رنګ تياره شو، نو باران وروي او دا د وريځې سيورلن اړخ وي. دځمکې مخ ته نژدې په ټيټه سطحه کې د مه او غبار ښکاري چې د ګردلې په شکل وي چې داد ستراتوس طبقې او وريځو څخه جوړيږي.

ب) دوريځو ډولونه: وريځې دخپلې بڼې او لوړوالي له مخې څلور ډوله دي: د هغونو مونه په لا تينی ژبه د هغو ځانګړتيا ځرګندوي: A ګروپ: (۶-۱۲ کيلومترو په واټن.

۱ . سيروس(Cirrus) دبڼيه شکل ۲ . سيروکومولوسCirrocumulus کوچنی ټوټې بڼکو په شکل.

۳ . سيروستراتوسCirrostrat us دبڼو په شکل ٤ . هالو ويل(Halo, veil) د مالي او کيږدی په بڼه.

B . ګروپ: د ۵- ۳ کيلو مترو په واټن:

۱ . د کومولو نيموس لويه برخه - کتلوي ګڼې وريځې.

۲ . کومولوس – ګنبده ډوله وريځ.

۳ . ستراتوس(طبقه يي) چې د کوچنيو او لويو طبقو بڼه غوره کوي.

G10 Fasli (7).indd 231 8/16/2011 7:38:23 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

٤ . نیمبوستراتوس، یوه باراني وریځ ده چی یا باران او یا واوره وروي.
C . ګروپ: د ۱۵۰۰ او ۳۰۰۰ مترولوړ والی ترمنځ.
۱ . ستراتوس – د نازکو سپینو پردویه بڼه په فضا کې رامنځته کیږي.
۲ . ستراتوکومولس – لږارتفاع لرونکې وریځې دي.
۳ . نیمبو ستراتوس – باران او واوره ورسره یو ځای وي چې په B طبقه کې هم ښکاري.
D . ګروپ: د ۱۰۰ مترو او ۱,۵ کیلومتر ترمنځ لوړوالي کې.
۱ . د کومولونیموس (نیموس د توپان او باران معنا لري) لاندنی برخه.
۲ . کومولوس – د رنګ توروالی یې کم وي او بڼه یې لکه هرم یا د ګنبدي په شان وي.
۳ . ستراتوکومولوس – لږ ارتفاع لرونکی وریځې.
٤ . نیمو ستراتوس – د غرنیو سیمو ډیروسرو ځوړو کې د اوربښت لامل کیږي. کومولوس وریځې ډیرې پریږې او سور لرونکې وي ۵- ۶ کیلومتر لوړ والی لري دروند او توپاني وربښت لري، قاعده د ځمکې خواته اواره او باران لرونکې وي، ځوکه یې په شپږ کیلومترۍ کې یوه پراخه ساحه نیسي.

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې دوه ډلې شي او هره ډله دې په لاندې مطالبو بحث وکړي:

- دوریځ جوړېدل
- دوریځ ډولونه

وروسته دې د هرې ډلې استازی د خپلو بحثونو پایله د ټولګي تر مخ خپلو ټولګیو والوته واوروي.

پوښتنې:

۱ . وریځ څنګه را پیدا کیږي؟ تشریح یې کړئ
۲ . وریځ څوډوله ده، نومونه یې واخلئ
۳ . بانډه ډوله وریځ اوبنکی ډوله وریځ یوبل سره څه توپیر لري؟
٤ . کومولوس وریځ لاندنۍ کومه وریځ ده، سم ځواب څخه کړئ راتاوه کړئ.
الف) باد، باران سره ب) هرمی او ګنبد ډوله ج) لږ ارتفاع لرونکې وریځې
د) هاله یاکیږدی

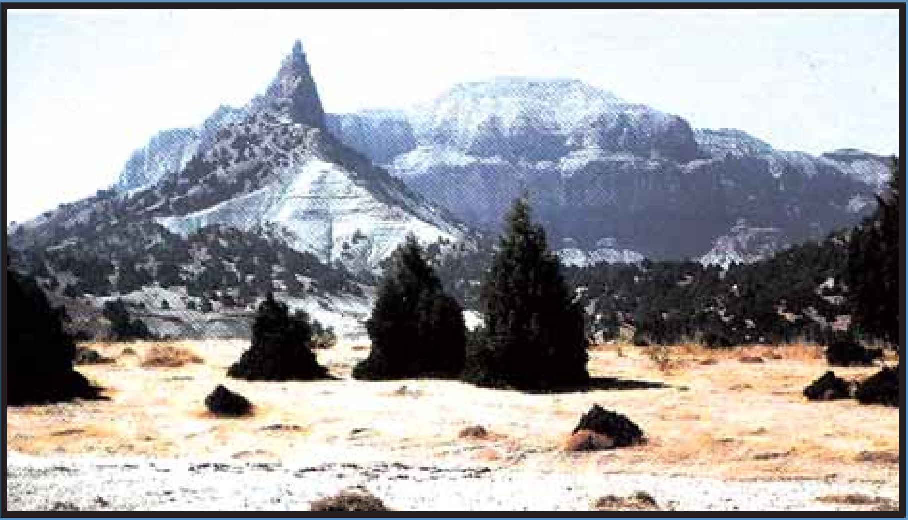
له ټولګي څخه بهر فعالیت:

زده کوونکي دې د وریځو ډولونه خپلو کتابچو کې رسم کړي

G10 Fasli (7).indd 232 8/16/2011 7:38:23 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

ج. د لوړوالي له مخې د اورښت ډولونه



۱۵۱ – انځور دلوړ والی له مخی د ورښت ډولونه ښيي

ولې په ټولو ځايونوکې داورښت اندازه يوشان نه وي؟

د لنده بل لرونکې هوا غروسکې چې د غرنيو سيمو د څوړونو خواته په حرکت کې وي، ورو، ورو په لوړو سيموکې خپله تودوخه له لاسه ورکوي او د اورښت لامل ګرځي. د دغې ډول اورښت ترټولو غوره بېلګه په افغانستان کې د سايبرياد سړو څپو راتګ دی چې له راتګ سره سم د هندوکش د غره په لړۍ کې و اوري او منطقوي اورښتونه پيل کيږي.

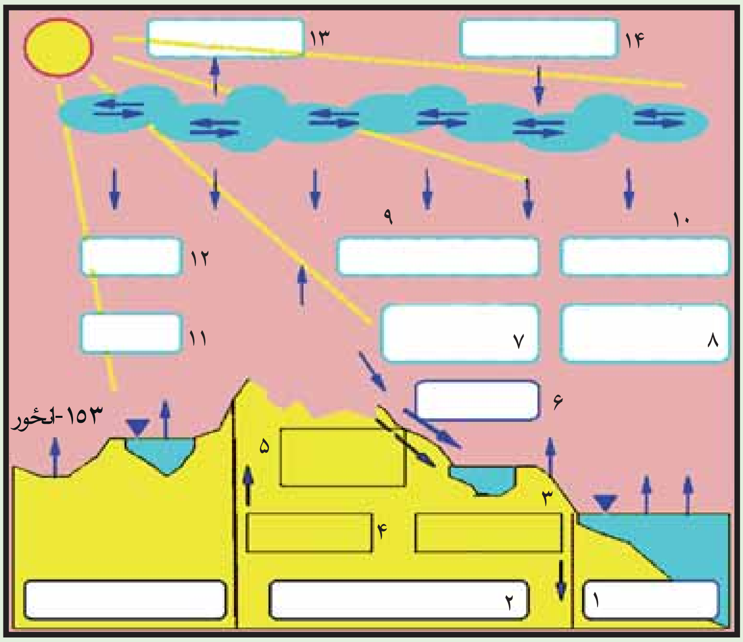
کله چې د غرونو لوړوالی ټيټيږي، تودوخه ورو ورو زياتيږي. د بېلګې په توګه. ماهيپر او سروبي په برخوکې د غرونو لړۍ مخ د ننګرهار په لوري او بياد پکتيا خواته کميږي، نوځکه د ژمي په مياشتوکې د سايبر يا سړې څپې د لوړوالي دکمښت له امله افغانستان په ختيځو او جنوب ختيځو سيموکې د اورښتونو لامل نه ګرځي.

د- اورښت او د اوبو دوران:

اورښت اود اوبو دوران په پرله پسې توګه په طبيعت کې يو بل پسې دوام لري. د لمر وړانګې دسمندرونو، سمندرګيو او ولاړ و اوبو له مخې څخه براسونه پورته کوي چې په پايله کې يې په هواکې داوبو بخارات را منځته کيږي، د اوبو د براسونو د پورته کېدو له امله، تودوخه کميږي، سړېږي چې د بېلابېلو وريځو درامنځته کېدو لامل کيږي. وريځې دسړو او تودو څپو په ترځ کې د بادونود لګېدو وله امله يوې خوابلې خواته ځي کله افقي او کله هم عمودي حرکت

G10 Fasli (7).indd 233 8/16/2011 7:38:25 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۱- د سمندرونو سیمه
۲- د جاري اوبو ژوره برخه چې په سمندر کې توېږي.
۳- هغه اوبه چې په ځمکه کې ننوزي.
٤- تازه اوبه
٥- د ځمکې لاندې اوبه
٦- د جاري او اوارو اوبو سیمه
۷- سمندر ته د وچو سیمو نه د اوبو راتګ
۸- د سمندر له مخ نه براس
۹- په وچه کې ورېدل
۱۰- په سمندر کې ورېدل
۱۱- براس
۱۲- براس
۱۳- براس چې په هوا کې توییږي.
۱٤- براس چې د اورښت لامل کیږي.



۱۵۳-انځور

کوي او د ځمکې په ټروپوسفیر کې حرکت کوي. لنده بل لرونکي هوا په هر سل متره لوړوالي کې په اتموسفیر کې تودوخه ۰,٦ درجې د سانتي ګرادکمیږي نو هر څومره چې د ورېځو غروسکې په فضاکې د براس په بڼه پورته ځي، د اشباع عمل په پایله کې او تکاثف له امله بېرته د واورې او باران یادې ړلی په بڼه ښکته را وریږي چې هریوېې ببلابېل شرایط تیروي.

۱. په غرنیو سیموکې اوروګرافیک یا غرنۍ ورښتونه

۲ . په استوایي سیموکې د کانویکشن (د تودې هوا مستقیم پورته تلل او بیرته په همغه سیمه باندی وریدل)د عمل پربنسټ، بیرته په هماغه استوایي سیمه کې منطقوي باران کوي.

۳ . دسړو اوتودوخیو ورښتونه هم دځمکې پرمخ کیږي.

که چېرې توده هوا په غرنیو سیموکې د سړې هوا له پاسه تیره شي، د تکاثف د عملیې له کبله باران کیږي او د ویالو د بهیدو لامل کیږی بیرته سمندرونو ته ورتویږی

اوربښتونه د سیندونو او یالو د بهیدو لامل کیږي او بیرته سمندرونوته ورتوئیږی کله چې دغه ډول اورښت د سیندونو لوري یا د کنګلونو دویلی کیدو یا د قطبی واوری دویلې کیدوله امله

G10 Fasli (7).indd 234 8/16/2011 7:38:27 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

بیرته سمندرته ورځي، د اوبو دوران بشپړیږي او دغه عملیه کې په دوامداره بڼه دوام لري چې ژوند د دوام او د اوبو دوران د طبیعي پروسې د بشپړیدو لامل کیږي.

د لمرد وړانګوله امله د سمندرونو، سمندرګیو، ولاړو اوبو، خاورې او د بوټو او ونو د پاڼو له مخ څخه د بړاس کیدو عملیه روانه وي او د اوبو بړاس هوا ته پورته کیږي دغه عملیه په طبیعت کې د اوبو لوی دوران جوړوي.

د سمندرونو څخه پړاس	۴۵۵۰۰۰ مکعب کیلو متره
له وچې څخه بړاس	۶۲۰۰۰ مکعب کیلو متره
د ټول بړاس اندازه	۵۱۷۰۰۰ مکعب کیلومتره
په سمندرونو کی اورښت	۴۰۹۰۰۰ مکعب کیلو متره
په وچې کې اورښت	۱۰۸۰۰۰ مکعب کیلومتره
د ټول اورښت اندازه	۵۱۷۰۰۰ مکعب کیلومتره

خویه وچه کې له هغه بړاس څخه اضافه چې ورڅخه کیږي، ٤٦٠٠٠ مکعب کیلومتره زیاتې اوبه تر لاسه کوي.

هـ . په ژوندکې د اورښت ارزښت:

اورښت د انسانانو ټولو نورو، ژویو، او بوټو په ژوندکې ډیر زیات ارزښت لري، دا ځکه چې پرته له اوبو څخه ژوند امکان نه لري. په ورښتونو سره کرنیزی ځمکې خړوبیږي او په غرنیو کنګولونو باندې دایمي واورې وریږي چې بیا ورو ورو ویلې کیږي، ځمکې خړوبوی. د ځمکې لاندې هغه او به چې انسانان، ژوي، و نې او بوټې ور څخه ګټه اخلي، خدای (ﷻ) د خپلو مخلوقاتو د ژوند لپاره تنظیم او چمتو کړي دي، نو په دې توګه موږ ویلا ی شو چې اوبه حیاتي ماده چې د ټولو ژوندیو موجوداتو په ژوندکې د ډېر زیات ارزښت لرونکی ده.

G10 Fasli (7).indd 235 8/16/2011 7:38:27 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

زده کوونکي دې درې ډلې شي، هره ډله دې په لاندې مطلب بحث وکړي:

- د ارتفاع له مخې د ورښت بدلون
- اورښت او د اوبو دوران
- د خلکو پر ژوند د اورښت ارزښت

وروسته دې د هرې ډلې استازی د خپل بحث پایله د ټولګي ترمخې ووایي.

پوښتنې:

۱. ولې اورښتونه په ټولوسیموکې یوشان نه دي؟

۲. اورښت او د اوبو دوران په لنډه توګه تشریح کړئ؟

۳. اورښت په ژوندکې څه ارزښت لري؟

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

زده کوونکي دې د غرنیو او استوایي سیمو د اورښت یو انځور په خپلو کتابچو کې رسم کړئ.

G10 Fasli (7).indd 236 8/16/2011 7:38:27 AM

Get more e-books from www.ketabton.com
Ketabton.com: The Digital Library