

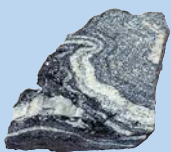


Úvod	5
PLANETA ZEMĚ	6
Naše planeta je součástí vesmíru	6
Kde jsme?	8
Kdy jsme?	9
Tvar a rozměry Země	10
Určování zeměpisné polohy	12
Glóbus	13
Země v pohybu	14
Otáčení Země	14
Oběh Země kolem Slunce	16
Jediná přirozená družice Země	18
Co způsobují pohyby Měsíce?	18
Opakování	20
MAPA – OBRAZ ZEMĚ	21
Co je to mapa?	22
Co můžeme vidět na mapě?	22
Jak mapa vzniká?	24
Druhy map	24
Práce s mapou	26
Určování azimutu	26
Orientace mapy a určení vlastního stanoviště	26
Znázornění prošlé trasy	27
Měření na mapách	28
Opakování	30
PŘÍRODNÍ SLOŽKY A OBLASTI ZEMĚ	31
Výprava za poznáním přírody naší planety	31
Po čem šlapeme	32
Putující kontinenty	34
Jak se rodí hory	36
Jak vznikají ostrovy	38
Bez vody není život	40
Atmosféra – vzdušný obal naší planety	42
Deštník, sluneční brýle nebo rukavice?	44
Kdo nás živí?	46
Proč u nás nežijí lední medvědi?	48
Polární kraje	50
Tam, kde jsou stromy vysoké jako tráva	52
Vzhůru do lesů!	54



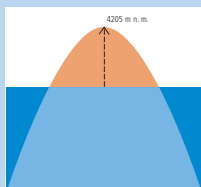
OBSAH

O krajině slavných indiánských časů	56
Krajina olivových hájů	58
Komu stačí kapka vody	60
Kde jsou jen dvě roční období?	62
Vlhký zelený ráj	64
Království hor	66
Lidé v ohrožení	68
Jak lidé využívají přírodu	70
Opakování	72
JAK ŽIJÍ LIDÉ NA ZEMI	73
Domov, obec, stát, světadíl	73
Lidé na Zemi	76
Jak se lidé odlišují	78
Kde lidé žijí	80
Život ve městech	82
Lesy – přírodní bohatství Země	84
Voda – nezbytná podmínka života na Zemi	86
Kdo má na starost obživu lidí?	88
Pšenici, kukuřici nebo rýži?	90
Od nerostných surovin k automobilu	92
Jsou zásoby přírodních zdrojů na Zemi omezené?	94
Co potřebujeme každý den?	96
Od koňských povozů k superrychlým vlakům	98
Boeing nebo Hikari	100
K čemu potřebujeme služby?	102
Jak rozdělit země podle vyspělosti	104
Život v rozvojových zemích	106
Co jsme ještě o rozvojových zemích neřekli	108
Život ve velmi vyspělých zemích	110
Co jsme o rozvinutých zemích ještě neřekli.....	112
Opakování	114
SVĚT SE PROPOJUJE	115
Svět se propojuje	115
Mezinárodní spolupráce	117
ZEMĚPIS O PRÁZDNINÁCH	120
REJSTRÍK POJMŮ	121



Posuny zemských desek podél zlomů jsou příčinou země-třesení.

Kry zdvižené podél zlomů vytvářejí ker-ná pohoří. U nás je velmi dobře známe. Jsou to naše hranič-ní hory jako Krko-noše nebo Jeseníky. Výška hor se počítá od hladiny moře. Udává se v jednot-kách metrech nad mořem.

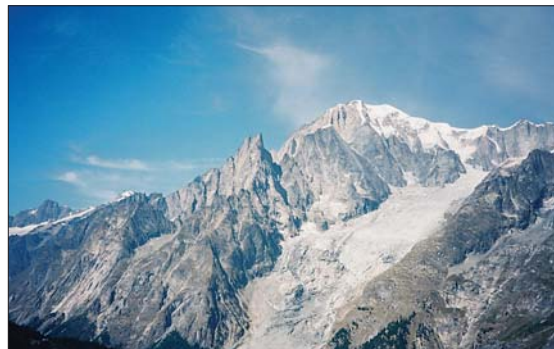


Nejdelší pohoří na pevnině vy-tvářejí Kordillery a Andy na západ-ním pobřeží Severní a Jižní Ameriky. Jeho celková délka je 17 000 km. Zjistí v atlasu, jak se jmenuje jeho nej-vyšší hora.



Jak se rodí hory

V zimě odjel Pavel s rodiči lyžovat do Alp. Proháněli se po zasněžených svazích a obdivovali skalnaté vrcholy tyčící se v okolí. Jednou zastavili u skalnatého výběžku. Chtěli si trochu odpočít-nout a schovat se před větrem. Pavel si zblízka prohlížel skálu, která byla pokryta četnými úlomky. Vtom si všiml otisku, který připomínal mušli, jakou viděl v létě u moře. „No tohle, jak je to možné,“ myslel si. „Jak se otisk mořského živočicha dostal do takové výšky?“



Mont Blanc



Co to je geologie? Čím se zabývá?

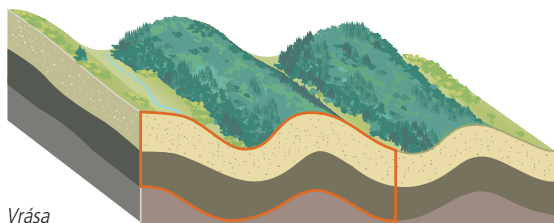
Původ všech mohutných pohoří, jako jsou například Alpy, spočívá v pohybu litosféric-kých desek. Síly, které při vzniku pohoří působí, pocházejí z nitra Země. Nazýváme je **vnitřní geologické síly**. Zemské desky se mohou během mnoha let od sebe oddalovat, ale také se k sobě přibližují. Stává se, že do sebe i narazí. Po takové srážce se různé prohýbají a nasouvají jedna nad druhou. Nasunutím zemských desek na sebe vznikají **příkrovy zemských desek**, které vytvářejí vysoká pohoří. Mohutné části zemské kůry jsou tak zatlačovány hluboko dolů, téměř do zemského pláště. Naopak jiné jsou vyzdvi-hovány do velkých výšek a různě ohýbány. Takto mohou být vyzdviženy i vrstvy, které původně ležely na dně moří. Do výšek se mohou dostávat horniny, ve kterých najdeme otisky mořských živočichů.

Příkrovy na okrajích kontinentů vytvářejí vysoká pohoří. Nazývají se **pohoří pásemná**. Jsou to například Alpy, Himálaj, Karpaty, Karákoram a další.

Při výletu k moři Pavel sleduje vlny na mořské hladině. Vlnění vody je způsobováno především větrem.

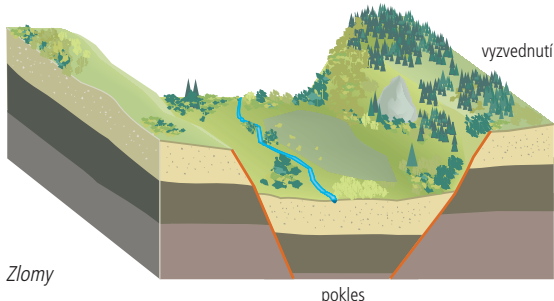


Může se vlnit i pevná zemská kůra pod našima nohama?



Vráska

Působením tlaku a teploty mohou být horniny změkklé jako těsto. Pokud na tyto horniny působí tlak z boku, začínají se ohýbat. Různě se vlní a vzájemně překlá-pějí. Vznikají tak nejrůznější kamenné vlny, které se nazývají **vrásky**. Děj, při kte-rém vznikají vrásky, se nazývá **vrásnění**.



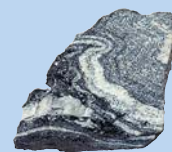
Zlomy

pokles

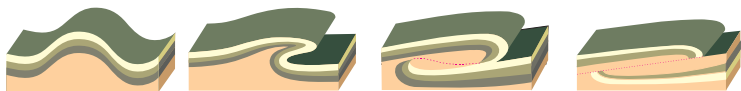
Tvrdé a křehké horniny se neohýbají, ale pod velkými tlaky praskají. Vytvářejí se tak velké trhliny v zemské kůře, které se nazývají **zlomy**. Podle těchto zlomů mo-hou některé části zemské kůry poklesávat, nebo naopak vystupovat jako mohutné kry zemské kůry.



Popište, jak vznikají pohoří na Zemi.



Pokuste se podle obrázku vysvětlit vznik příkrovu zemských desek.



Vznik příkrovu zemských desek

Na hory vyzdvižené vnitřními geologickými silami působí mocný protivník. Jsou to mráz, sluneční záření (teplo), vítr, voda, rostliny a živočichové. Celkově je označujeme jako **vnější geologické síly**. Působení vnějších geologických sil na skály, nebo i jednotlivé kameny, nazýváme **zvětrávání**.



Dokážeš vysvětlit, proč praskne láhev s vodou, kterou necháme stát venku na mrazu?

Když prší nebo taje sníh, voda zateče do skalní pukliny. Jakmile teplota klesne pod bod mrazu, voda zmrzne a změní se v led. Touto změnou zvětší svůj objem a začne skálu trhat. Stejně jako láhev, ve které zmrzla voda.

Působením ledu ve skalních spárách, střídáním tepla a zimy a dalších vnějších geologických sil odpařávají ze skal kameny, které mají ostré hrany. Takové hranaté úlomky nacházíme například v polárních krajích nebo ve vysokých horách, ale také třeba v pouštích. Tento typ zvětrávání se nazývá fyzikální.

Tam, kde je vlhko a teplo, jsou úlomky skal i samotné skalní útvary zaoblené. Na skály působí chemické látky rozpuštěné ve vodě a skály rozrušují. Tento typ zvětrávání nazýváme chemické.

Pohoří jsou zarovnáována působením vnějších geologických sil. Na místě, kde se tyčilo vysoké pohoří, je po velmi dlouhé době opět rovina. Jenom zvrásněné horniny, které tvořily základ vysokých hor, svědčí o tom, že hory se nejen rodí, ale i zanikají.

Shrnutí



Pohoří vznikají působením vnitřních geologických sil. Vnější geologické síly tato pohoří opět zarovávají.

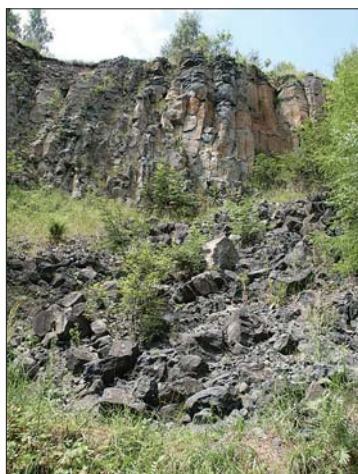
Otázky a úkoly:



- 1 Vysvětlete, co způsobuje vznik rozsáhlých pohoří, která lemují kontinenty.
- 2 Popište vznik vrásy.
- 3 Vysvětlete rozdíl mezi působením vnějších a vnitřních geologických sil.
- 4 Najděte v atlasu tato pásemná pohoří: Skalnaté hory, Andy, Himálaj. Pokuste se vysvětlit, jak vznikla.



Co je to zvětrávání? Co způsobuje zvětrávání?



Fyzikální zvětrávání



Chemické zvětrávání



Jsou pohoří věčná?

Ridiči si po zimě stěžují na špatné silnice. Vysvětlí, co se stane s povrchem vozovky během zimy.

Pohoří Himálaj vzniklo srážkou Indické a Asijské desky. Najdi v atlasu, jak se nazývá nejvyšší hora na světě, která tady leží.

Působením vnějších geologických sil vznikají na zemském povrchu různé tvary. Jsou to třeba skalní brány nebo hříby.



Skalní brána (Utah)



Skalní hřib (Utah)

Najdi ve školním atlasu místo, kde se tvary na obrázcích nacházejí.



PŘÍRODNÍ SLOŽKY A OBLASTI ZEMĚ

Deštník, sluneční brýle nebo rukavice?



Sahara



Amazonie

Cestovní kancelář Pasát nabízí expediční zájezdy do všech zajímavých částí světa. Turisté chtějí vystoupit na nejvyšší hory, vidět nekonečné pouště, přejít největší ledovce nebo si prosekávat cestu v hustém pralese. Cestovní kancelář musí každému poradit, jaké vybavení ho nejlépe ochrání před nepříznivým počasím.

Podnebí se odborně nazývá klima.

Uveď příklady, jak se rostliny a živočichové přizpůsobují podnebí.

Abychom mohli popsat podnebí, musíme sledovat průběh počasí dlouhou dobu, nejméně několik desítek let. Nejdelší dobu sledování u nás má stanice v Praze-Klementinu. Teploty vzduchu se zde měří od roku 1775.

V pásu mezi obratníky převládají větry, kterým říkáme pasáty. Proudí od obratníků směrem k rovníku. Název pasát, španělsky pasada, znamená převoz. Pravidelné směry pasátů totiž využívali mořeplavci v době plachetnic při plavbě přes oceán.



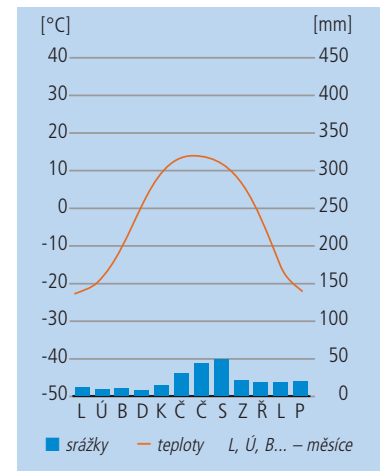
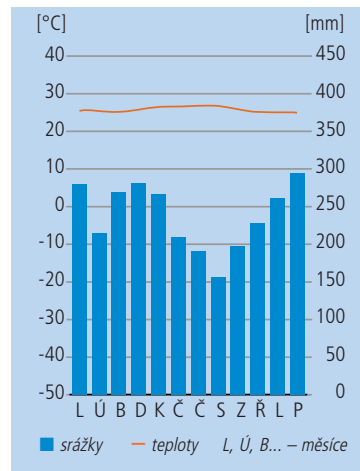
Co poradíte turistům cestujícím do oblastí na obrázcích?



Jaké počasí bývá u nás v létě? Víte, jaké denní teploty vzduchu u nás bývají nejčastěji v lednu a jaké v červenci?

Počasí bývá proměnlivé, ale na každém místě světa se podle určitých pravidel různě opakuje. Tyto dlouhodobé charakteristické znaky počasí na určitém místě nazýváme **podnebí**.

Základní informace o podnebí jsou v průvodcích pro cestovatele zakresleny do jednoduchého grafu. V grafu jsou pro každý měsíc v roce znázorněny průměrné teploty a průměrné množství srážek.



Charakteristický průběh teplot a srážek na rovníku (vlevo) a na severním polárním kruhu (vpravo)



Porovnejte podle grafů podnebí na rovníku a na severním polárním kruhu.

Cestovní kancelář Pasát přepravuje turisty leteckou linkou Praha – Londýn – Teherán – Jakarta [džakarta]. Při přestupu na londýnském letišti často prší, v Teheránu bývá většinou velké horko a jasno, zatímco při výstupu na letišti v Jaktartě bývá nejen horko, ale obvykle i prší. Města leží v oblastech s odlišným podnebí.



Vysvětlete, proč se liší teploty na rovníku, na obratnících a na pólech. Odpověď najdete v předchozích kapitolách této učebnice.

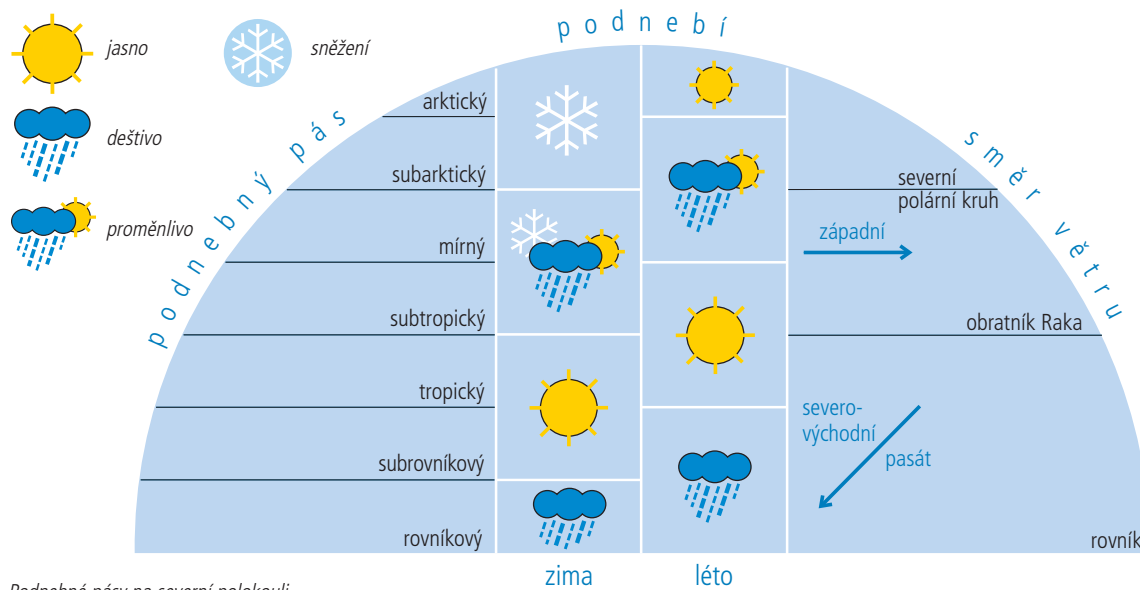
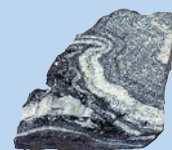
Podnebí určuje hlavně **zeměpisná šířka**. Oblasti se stejným podnebí jsou proto na Zemi rozloženy v pravidelných pásích. Nazýváme je **podnebné pásy**.



Ukažte na mapě ve školním atlasu jednotlivé podnebné pásy nebo oblasti a přečtěte jejich názvy.

Každý podnebný pás má charakteristické teploty a srážky v průběhu roku. V některých pásích převládá určitý směr větru. Základní přehled podnebných pásů ukazuje obrázek.

PŘÍRODNÍ SLOŽKY A OBLASTI ZEMĚ



Podnebné pásy na severní polokouli

Ostrovky a pobřeží mají podnebí ovlivněné přilehlým mořem. Z moře přináší vzduch více vodní páry, takže na ostrovech bývá více srážek. Vliv mají také **mořské proudy**. **Studené proudy** pevninu ochlazují, **teplé proudy** naopak oteplují.



Na mapě Atlantského oceánu najděte mořské proudy. Jak poznáte, zda jsou teplé nebo studené? Uveďte příklady, jak ovlivňují podnebí na pevnině.

Turisté šplhají na nejvyšší horu Rakouska. Ráno byla obloha bez mráčku, ale dopoledne se začala kolem hory hromadit oblaka. Čím byli turisté výše, tím byla větší zima. Na vrcholu foukal ostrý vítr. Bohužel nebylo shora nic vidět, protože byl vrchol v oblacích. Odpoledne při sestupu už drobně sněžilo. Nižle na svahu přecházelo sněžení v déšť. Dole v údolí ale bylo stále jen polojasno beze srážek.

Hory mají jiné podnebí než okolní krajina. Ve vyšších nadmořských výškách je podnebí chladnější. Pásmo hor ovlivňují proudění vzduchu a místně zvyšují množství srážek.

Shrnutí



Podnebí rozumíme dlouhodobé typické znaky počasí v průběhu roku. Podnebí je závislé na zeměpisné šířce, nadmořské výšce, vlivu oceánů a horských pásem. Podle typického podnebí v určité oblasti Země dělíme její povrch na podnebné pásy.

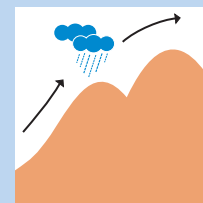
Otázky a úkoly:



- 1 Vysvětlete rozdíl mezi počasím a podnebí.
- 2 Najděte Prahu, Londýn, Teherán a Jakarta v atlasu. Určete, v kterém podnebném pásu leží. Pokuste se podle schématu v učebnici charakterizovat jejich podnebí.
- 3 Obrázek podnebných pásem na severní polokouli překreslete z učebnice do sešitu. Přikreslete pásy na jižní polokouli. Opakují se ve stejném pořadí směrem od rovníku. Pozor! Léto a zima na jižní polokouli probíhají obráceně než na severní! V oblasti jižního pólu je antarktický pás. Pásaty na jižní polokouli směřují k rovníku z jihovýchodu.

Největší průměrné roční úhrny srážek má stanice Waialeale na Havajských ostrovech. Průměrně tam naprší 12 090 mm vody za rok.

Vypočti, kolik litrů vody spadne na 1 m² za rok na svahu Jizerských hor, kde je roční množství srážek 1400 mm.



Vliv pohoří na proudění vzduchu a srážky

Nejvyšší horou Afriky je Kilimandžáro s nejvyšším vrcholem Kibo (5891 m). Vysvětli, proč na vrcholu hory najdeme ledovce.



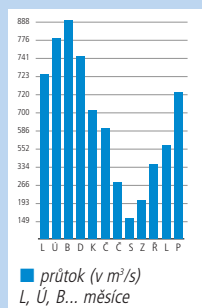
Kilimandžáro



Co bylo příčinou zániku starověkých civilizací Mezopotámie, Egypta nebo Chetitské říše?

Středomoří je někdy také nazýváno Středo-
zemí.

Graf znázorňuje, kolik vody odtéká řekou Ebro v jednotlivých měsících roku. V kterém měsíci je v řece nejméně vody? Dokážeš to vysvětlit?



Graf odtoku řeky Ebro

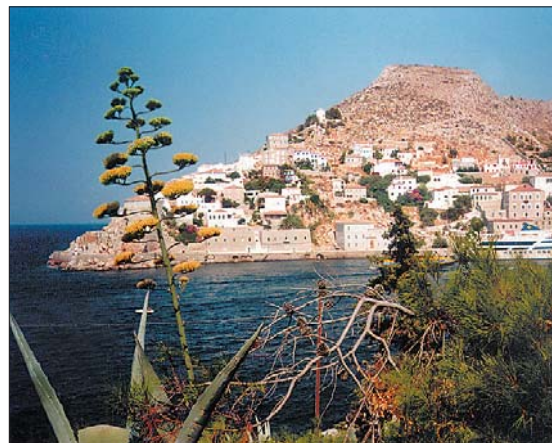
V jižním Španělsku můžete najít žumaru nízkou, jednu ze dvou druhů palem rostoucích v Evropě.



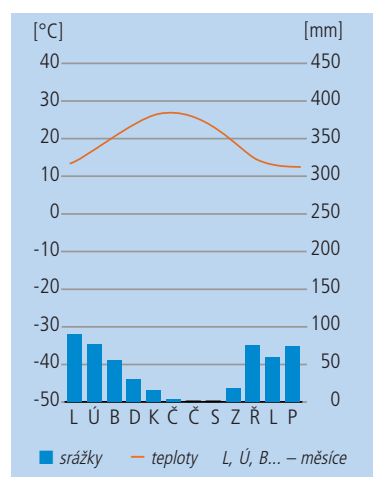
Žumara nízká

Krajina olivových hájů

V okolí Athén tehdy neměli lidé dostatek zemědělské půdy k obživě. V roce 999 před našim letopočtem se proto malý Ivos přestěhoval s rodiči z Athén na ostrov Kréta. Na Krétě získali pozemek, na kterém nejprve vypálili hustý dubový les. Na získané půdě se snažili založit pole a olivový háj. Zbytek pozemku sloužil jako pastvina pro ovce. Ivos pracoval s rodiči od rána do soumraku. Celé léto je sužovalo velké horko a nedostatek vody. Pak přišly zimní deště, které jim vyplavily úrodnou půdu ze svažitých políček.



Ostrov Kréta



Charakteristický průběh teplot a srážek ve Středomoří

? Kdy jsou ve Středomoří nejvhodnější podmínky pro růst rostlin?

V létě je ve Středomoří velké teplo a sucho. Krajina vysychá a rostliny trpí nedostatkem vláhy. V této době zde mohou vznikat požáry. V zimě je sice půda vlhká, ale nižší teploty jsou pro život rostlin nepříznivé. Nejvhodnější období pro růst rostlin je proto jaro, případně deštivý podzim.

Zvláštnostem zdejšího podnebí se přizpůsobily rostliny několika způsoby. Stromy a keře jsou většinou po celý rok zelené. Jejich kmen chrání tlustá kůra. Listy mají na povrchu tvrdou ochrannou vrstvu, která brání vypařování vody. Takové dřeviny vytvářejí **tvrdolistý les**. Koruny stromů jsou nízké, s větvemi rozloženými do šířky.



Olivový háj



Najděte ve školním atlasu ostrov Kréta. Ve kterém moři leží? Ke kterému světadílu a ke kterému státu patří? Určete, v kterém podnebném pásu se nachází ostrov Kréta.

Mezi Evropou, Afrikou a Asií se rozkládá Středo-
zemní moře. Celá oblast s přilehlým pobřežím tří světadílů se nazývá **Středomoří**. Přírodní krajina se tady liší od okolních krajín. Hlavním důvodem je odlišné ponebí. Středomoří leží v subtropickém podnebném pásu.



Najděte subtropický pás na obrázku podnebných pásů v učebnici na str. 45. Jak se v tomto pásu liší podnebí v létě a v zimě?

Subtropický podnebný pás se nachází mezi tropickým a mírným pásem. V létě sem proudí suchý a horký vzduch z tropického pásu. Teploty jsou proto v létě vysoké a prší velmi málo. Některé řeky v létě vysychají. Od podzimu do jara se ve Středomoří pravidelně vyskytují srážky. Zima je proto deštivá, s teplotami kolem 10 °C. Ve vyšších pohořích padá i sníh. Řeky mají proto nejvíce vody v zimě a na jaře.



Ze Středomoří se dovážejí různé přírodní produkty. Víte, jak se získává olivový olej, pistácie nebo korek?

Od starověku byly tvrdolisté lesy ve Středomoří káceny a vypalovány, aby se získala zemědělská půda. Některé stromy, jako například **cedr**, byly vyhledávány pro svoje kvalitní dřevo na stavbu lodí. Odlesnění většiny oblastí způsobilo, že voda se svažitéch pozemků odplavila úrodnou část půdy. Opuštěné pozemky slouží buď jako chudé pastviny, nebo znovu zarostly dřevinami. Tyto porosty se nazývají **makchie**. Většinou tvoří makchie husté, neprostupné keře.

O prázdninách v roce 2003 přijel Ivo s rodiči na Krétu. Denně se chodili koupat do moře a opalovat na pláž. Před soumrakem se vydal Ivo na vycházku do místní vesnice. Hodně lidí tady v létě pronajímá svoje domy turistům. Někteří místní lidé stále provozují tradiční zemědělství. Na svazích byly vidět vinice a prastaré olivové háje. Mezi trsy suché trávy na kopci nad vesnicí vystupovaly bílé skály.



Pobřeží Středozemního moře



Navštívili jste již někdy oblast Středomoří? Vyprávějte, jak vypadala krajina, kde jste byli na rekreaci.

Původní krajinu tvrdolistých lesů již ve Středomoří téměř nenajdeme. Dnes se zde pěstuje subtropické ovoce (**pomeranče, mandarinky, citróny, grepy, kiwi, hroznové víno**) nebo tradiční užitkové rostliny (**olivovníky, pistácie**).

Nevyužitelná půda zarostla makchií. Pobřeží Středozemního moře je v létě navštěvováno milióny turistů z celé Evropy.



Mandarinka (citrus)



Ve školním atlasu zjistěte, ve kterých oblastech světa se ještě nacházejí tvrdolisté lesy. Najdete je ve všech světadílech kromě Antarktidy. Ve které zeměpisné šířce tyto oblasti přibližně leží?

Stejně přírodní podmínky jako ve Středomoří najdeme i v dalších světadílech. Podobné tvrdolisté lesy rostou v subtropickém pásu mezi 30° – 40° zeměpisné šířky. Jejich výskyt je ale omezen jen na západní pobřeží světadílů.

Shrnutí



V oblasti subtropického pásu, na západním okraji světadílů, se rozkládají tvrdolisté lesy. Příkladem takové oblasti je Středomoří. Krajina je zde vhodná pro pěstování subtropických plodin a pro letní rekreaci.

Otázky a úkoly:



- 1 Vysvětlete, proč jsou krajiny tvrdolistých lesů vhodné pro letní rekreaci. Jaké problémy může množství rekreatantů v krajině způsobit?
- 2 Popište změny, které v krajině tvrdolistých lesů způsobilo odlesnění.
- 3 Které plodiny se k nám dovážejí ze Středomoří? Zjistěte nabídku v obchodě, kde nakupujete.

Korek se získává loupáním kůry z dubu korkového. Tlustá kůra je nepropustná pro vodu, a tak chrání strom před vypařováním.



Kůra dubu korkového

Cedr libanonský je už dnes vzácný strom. Stal se symbolem státu Libanon.



Vlajka Libanonu

Zrnka plodů rohovníku obecného (nazývané karáty) mají stejnou hmotnost (asi 0,2 gramu), proto se používala při vážení drahokamů. Jednotka hmotnosti, která se podle těchto zrn nazývá karát, se při vážení drahokamů používá dodnes.

JAK ŽIJÍ LIDÉ NA ZEMI

Jak se lidé odlišují

Jitka byla s rodiči na výletě v Praze. Potkávala zde řadu zajímavých lidí. Na Karlově mostě viděla černošského studenta, v čínské restauraci ji obsluhovala Číňanka, u vietnamských obchodníků si koupila brýle. Pak ji zaujala skupina jihoamerických indiánů, která zpívala své krásné písně přímo na ulici. Mnoho lidí mluvilo jiným jazykem než češtinou.

Lidé se liší také dalšími biologickými znaky, například barvou kůže, svými vlasy, tvarem očí, lebky atd. Podle těchto znaků rozlišujeme tři základní rasy – bílou, černou a žlutou. Vznikly před desítkami tisíc let v odlišných přírodních podmínkách. Dnes se v důsledku mísení obyvatelstva tyto odlišnosti spíše zmenšují. Děti rodičů různých ras (míšenci) mají některé znaky po otci a jiné po matce. Některé biologické odlišnosti můžeme sledovat i u příslušníků téže rasy.



Podle obrázků nebo svých vlastních zkušeností popište základní odlišné biologické znaky příslušníků tří hlavních ras.



Pozvali byste si domů černošského kamaráda? Chtěli byste navštívit jihoamerické indiány? Proč ano? Proč ne?



Myslíte si, že příslušníci jiných ras než bílé:

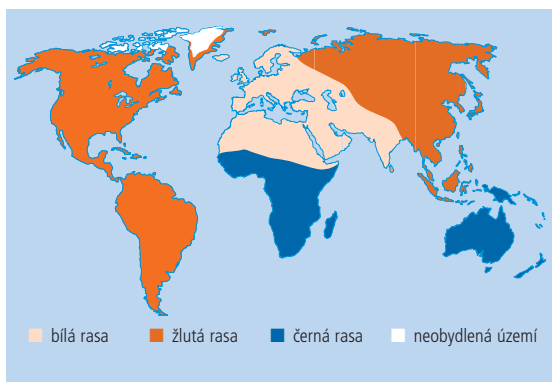
- mají jiné základní potřeby (např. jídla, spánku, bezpečí...);
- jsou či nejsou schopnější při studiu, v zaměstnání, v životě;
- umí či neumí lépe a více pracovat;
- mají jiné odlišnosti?

Proč si to myslíte? Pokuste se své tvrzení zdůvodnit.

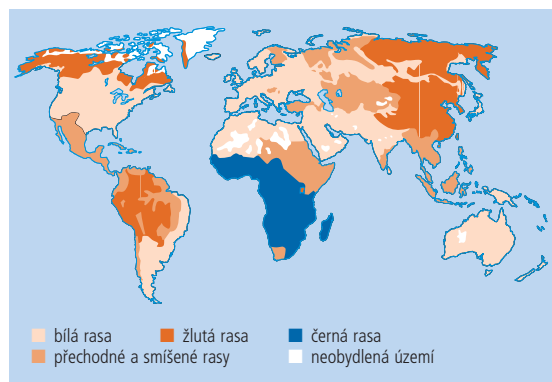
U příslušníků všech ras i u míšenců se setkáváme s lidmi schopnými i neschopnými, dobrými i zlými. Odlišné vlastnosti biologické nejsou spojeny s vlastnostmi rozumovými, povahovými apod. Všichni lidé na Zemi jsou si rovni.



Vyjmenujte příklady z minulosti, kdy si lidé nebyli navzájem rovni.



Schematická mapa rozšíření ras na světě v 15. století



Schematická mapa rozšíření ras na světě na počátku 21. století



Proč dochází v současnosti rychleji k mísení ras?



Porovnejte předchozí mapy. Jak se změnilo rozšíření ras na světě?



Jihoafričan (černá rasa)



Číňanka (žlutá rasa)



Češka (bílá rasa)

Bílou rasu nazýváme cizím slovem europoidní, žlutou mongoloidní a černou negroidní.



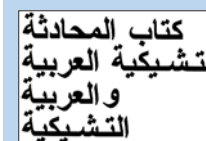
Indka (příslušnice bílé rasy)



Na základě znalostí z dějepisu vyjmenuj nejstarší obydlené oblasti a nejstarší státy světa. Které znalosti dali světu starověcí Egypťané, Číňané, Řekové a Římané?



Egyptské hieroglyfy



Arabské písmo

Řekni „Dobry den“ různými jazyky.

Základními otázkami vzniku a vývoje světa se zabývá věda filozofie.



Pracující v průmyslu



Pracující v zemědělství



Pracující ve službách

Lidé mluví různými **jazyky**. Některé jsou si podobné (například skupina slovanských jazyků, ke které patří i čeština), jiné jsou velmi odlišné. V řadě mezinárodních jednání i v řadě států světa se používá jako dorozumívací jazyk angličtina. Jindy je to čínština, francouzština, ruština, španělština, němčina nebo arabština.



Podle mapy ve školním atlasu světa vyhledejte hlavní skupiny národů (určených podle jazyků). Ve kterých dalších částech světa se mluví původně evropskými jazyky? Proč?

Někdy si klademe otázky týkající se vzniku a podstaty světa. Lidé mají různý názor na to, zda svět stvořil a ovlivňuje Bůh či ne. Ptají se, jaký je to Bůh či síla, zda existuje. Zda je jeden nebo je jich více. Podle odpovědi se přiklání k různým **náboženstvím**, vykonávají různé obřady. Některá náboženství jsou rozšířena po celém světě – křesťanství, islám, buddhismus, judaismus, jiná jen v určitých zemích nebo oblastech. Víra je soukromou záležitostí každého člověka. Každý člověk má právo věřit či nevěřit v Boha nebo bohy. Nemá však právo tuto víru vnucovat jinému. Mnoho lidí je nevěřících – ateistů.



Židé u Zdi nářků v Jeruzalémě (judaismus)



Muslimové modlí se u mešity (islám)



Hinduisté při očištění v řece Indus (hinduismus)



V co věří křesťané? Které křesťanské svátky u nás slavíme?

Setkali jste se již osobně nebo například prostřednictvím televize s náboženskými obřady jiných náboženství, než je křesťanství? Čím pro vás byly zajímavé?

Odlišné je i **vzdělání** a **zaměstnání** lidí. Někteří pracují v zemědělství, jiní v průmyslu nebo ve službách. Na světě žijí lidé vzdělaní i negramotní lidé, kteří neumějí číst ani psát.



Jak rozdělujeme lidi podle vzdělání?

Jaké problémy v životě mohou mít negramotní lidé?

Jakého vzdělání byste chtěli dosáhnout? Proč?

Co byste chtěli v životě dělat, až budete dospělí? Která zaměstnání znáte?

Shrnutí



Lidé na Zemi mají různé vlastnosti biologické (věk, pohlaví, rasa) i znaky kulturní (jazyk, vzdělání, náboženská příslušnost) či ekonomické (zaměstnání).

Otázky a úkoly:



- 1 Zařaďte sebe a své rodiče do různých skupin obyvatelstva podle uvedených znaků.
- 2 Uvažujte o tom, zda určité odlišnosti dávají lidem právo se nějak vyvyšovat nad druhé či se je snažit ovládat. Svě tvrzení podložte příklady ze života.



JAK ŽIJÍ LIDÉ NA ZEMI

Vývoj dopravy významně ovlivnil vynález parního stroje a později spalovacího motoru.

Kvalita veřejné hromadné dopravy je dána dostatečným počtem spojů, rychlostí přepravy, její přesností, pohodlím pro cestující a jejich informovaností. Nesmíme také zapomínat na její vliv na životní prostředí.

Který pohon dopravních prostředků nejméně zhoršuje životní prostředí?



Trolejbus

Jaká jsou pravidla chování cestujících ve veřejných hromadných dopravních prostředcích?

Od koňských povozů k superrychlým vlakům

Kemi zjišťuje, že v počátcích dopravy pomocí zvířat byla rychlost 10 km/h, při zavedení železnice 150 km/h, vrtulová letadla létala rychlostí kolem 500 km/h a proudová letadla na počátku třetího tisíciletí až 2 500 km/h. Usmívá se při představě srovnání rychlostí se současnými. Je rok 2200 a supersonická letadla létají rychlostí 10 000 km/h.



Pomozte Kemimu a zjistěte dobu trvání cesty kolem Země zmíněnými druhy letadel (délka rovníku je přibližně 40 000 km).

Myslíte si, že je pravděpodobné, že budou letadla létat takovou rychlostí?

Doprava je důležitou součástí života dnešního člověka. Dělíme ji na dopravu osobní a nákladní.

Osobní doprava slouží k pravidelné přepravě lidí do práce, žáků a studentů do škol. Dopravu potřebují lidé také při cestě za službami a zábavou. Přepravu osob zajišťuje **veřejná hromadná doprava** nebo se lidé přepravují vlastními vozidly (**individuální doprava**).



Individuální doprava



Jmenujte služby, za kterými lidé dojíždějí.



Které dopravní prostředky zajišťují veřejnou hromadnou dopravu?

Jak je zajištěna veřejná hromadná doprava v místě, kde bydlíte?

Proč je pro velká města výhodné vybudování kvalitní hromadné dopravy?

Veřejná hromadná doprava

Veřejná hromadná doprava je zajištěna pravidelnými přepravními linkami. Pro jejich využití potřebují lidé informace o příjezdech a odjezdech dopravních prostředků, o době trvání cesty, o zastávkách během cesty. K informování cestujících slouží **jízdní řády**. Ty najdeme vytištěné na zastávkách a nádražích nebo si je můžeme vyhledat prostřednictvím internetu.

000 500 PRAHA - BRNO - OSTRAVA - KRAKOW

Přepřevu zajišťují Sottil CZ s.r.o., Büro Jordani, jízdní řád platí od 12. prosince 2002 do 31. března 2003

odjezd ④	odjezd ①	km		příjezd ⑤ ②	jede od vyhlášení
11:30	22:00	0	Praha, ÚAN Florenc - stanoviště 3	16:00	7:00
14:00	0:30	210	Brno, ÚAN Zvonarka	13:30	4:30
15:15	1:45	294	Olomouc, autobusové nádraží	12:15	3:15
16:45	3:15	400	Ostrava, ÚAN	10:45	1:45
17:45	4:15	441	Český Těšín - Cieszyn (CLO)	10:15	0:45
17:50	4:20	442	Cieszyn, před novým přejezdem hraničním	9:40	0:40
18:15	4:45	482	Bielsko - Biala, dworzec PKS	9:15	0:15
19:00	5:30	542	Katowice, dw. Miedz. Kom. Autobusowej, ul. Sadowa	8:30	23:30
20:30	7:00	627	Krakow, parking przy ul. Bosackiej	7:00	22:00
příjezd ④	příjezd ①	km		odjezd ⑤ ②	jede od vyhlášení

① - pondělí, ② - úterý, ③ - středa, ④ - čtvrtek, ⑤ - pátek, ⑥ - sobota, ⑦ - neděle

Vykročení přeprava vyložená.

Cestující má právo na bezplatnou přepravu jednoho příručného zavazadla a dvou cestovních zavazadel. Maximální hmotnost cestovního zavazadla je 30 kg a rozměry 30 x 60 x 100 cm.



Vyhledejte v jízdním řádu odjezd autobusu z místa vašeho bydliště a příjezd do nejbližšího velkého města. Jak dlouho bude cesta mezi oběma místy trvat?

Jezdí vámi vybraný spoj pravidelně každý den?

Ověřte si vybraný spoj pomocí internetu.