

Vodstvo Afriky

„Neuplynul ani měsíc, když se neúnavný Livingstone znovu vydal na cestu. V doprovodu houfce makolských dobrovolníků začal postupovat podle dolního toku Zambezi. V sobotu 18. listopadu 1855 užasl Skot nad nádhernou podívanou vytvářenou obrovskými vodopády, které nikdy předtím nespatriil zrak Evropana. Nebylo divu, neboť Viktoriiny vodopády – cestovatel je pojmenoval na počest panovnice – jsou velkolepým dílem přírody. Každou vteřinu padá v průměru 22 000 krychlových metrů vody do hloubky 120–130 metrů, šíře vodopádů je zhruba 1 800 metrů.“

Z knihy P. Křivského a A. Skřivana: *Do nitra kontinentů*



Najděte Viktoriiny vodopády na mapě. V jakém státě se nacházejí?



1. Jak jsou na mapě značena vádí?
2. Kde se v Africe vyskytují bezodtoké oblasti?
3. Ve kterých částech Afriky spadne nejvíce srážek?

Břehy Afriky omývají moře Atlantského a Indického oceánu. Pobřežní vody jsou pod vlivem mohutných oceánských proudů. Nejteplejší je Rudé moře, v němž teplota vody může dosahovat 40 °C.

Legendárnější řekou Afriky je bezesporu Nil, který vytéká ze soustavy východoafrických jezer a za 3 měsíce urazí 6 000 kilometrů, aby dosáhl Středoziemního moře. Nejvýznamnější zdrojnice, tzv. Viktoriin Nil, vytéká z Viktoriina jezera, které je druhé největší jezero světa (podobně velké jako celé Česko). Byla objevena až v roce 1862 vojenským kapitánem J. H. Spekem, který sem pronikl jako první Evropan. V době jeho návštěvy vytékala řeka z jezera několikametrovými vodopády, které zanikly poté, co se na řece postavila první africká vodní elektrárna.



Místo, odkud vytéká z Viktoriina jezera Viktoriin Nil.

Slavný český cestovatel Emil Holub, jehož africké muzeum je ve městečku Holice ve východních Čechách, zakreslil první mapu Viktoriiných vodopádů.

Připomeň si ze 6. ročníku pojmy povodí a úmoří. Ke kterému úmoří náleží vodstvo nejsevernější části Afriky? Zjisti, která africká řeka má největší povodí.

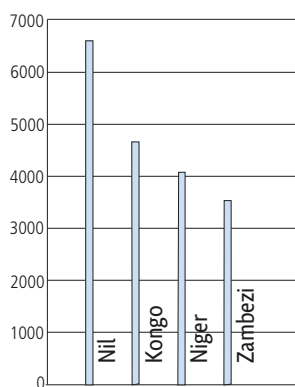
Důležitým ukazatelem vydatnosti vodního toku je průtok. Odhadni, jak se zjišťuje, jak se vypočítá a v kterých jednotkách se měří.

Rozvětvená ústí některých veletoků s několika rameny, která vlivem nánosů postupně mění svůj tok, nazýváme říční delty. Jak toto označení vzniklo?

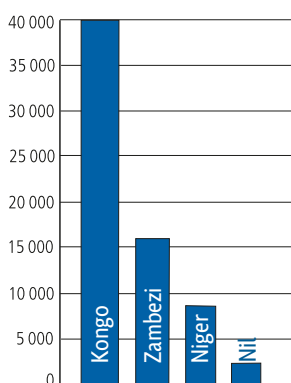
Která africká řeka má deltovité ústí?



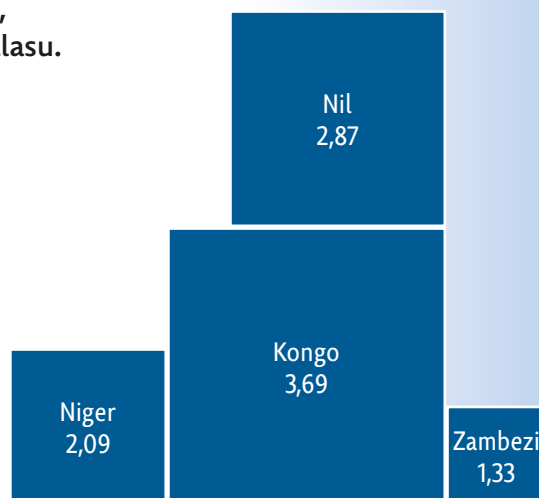
S pomocí grafů porovnejte nejvýznamnější africké řeky Nil, Kongo, Niger a Zambezi. Vyhledejte tyto řeky na mapě v atlasu.



Porovnání řek podle délky toku (v km)



Porovnání řek podle průměrného průtoku (v m³/s)



Porovnání řek podle velikosti povodí (v mil. km²)



I přes značnou vodnatost některých toků jsou africké řeky využity ke stavbě umělých vodních nádrží velmi málo. Na vodních tocích celého kontinentu najdeme jen několik významnějších přehrad.



1. K jakým účelům přehrady slouží? Proč je jich tak málo?
2. Mohou mít umělé nádrže také záporný dopad na okolní krajinu? Odpověď zdůvodněte.



Podívejte se na dvě fotografie pořízené na stejném místě na řece Nil poblíž města Jinja. První je před postavením vodní elektrárny a druhá je poté. Co se stalo s řekou a krajinou?



Nil poblíž Bujagali Falls před vybudováním elektrárny.



Nil poté, co byla elektrárna vybudována a spuštěna.

Jezera mají pro život místních obyvatel obvykle rozhodující význam. Jsou důležitou zásobárnou vody na pevnině. Jejich původ je různý. Některá jezera vyplňují příkopovou propadlinu a jsou velmi hluboká. Jiná jezera jsou mělká a pomalu vysychají. Kolem takových jezer v africkém vnitrozemí je často nedostatek vody a lidé musejí chodit i několik kilometrů pěšky ke studním, aby načerpali vodu na pití, vaření i pro domácí zvířectvo. Tuto činnost dělají obvykle děti.



S

Břehy Afriky omývají vody dvou oceánů. Říční síť odpovídá množství srážek. Nej hustší je tudíž v oblastech kolem rovníku, zatímco krajiny kolem obou obratníků mají vody nedostatek. Ve vnitrozemí se nacházejí rozsáhlé bezodtoké oblasti.

Otázky a úkoly

- 1 Ke kterým úmořím náleží vodstvo Afriky?
- 2 Proč má Kongo více přítoků než Nil? Která z těchto řek má větší vodnatost?
- 3 Na kterých afrických tocích byly postaveny vodní elektrárny?
- 4 Které africké řeky jsou splavné? Proč jich není pro dopravu využito více?
- 5 Porovnejte hloubku a tvar jezer Ukerewe (Viktoriino jezero), Tanganika, Malawi. Jak tato jezera vznikla?

Vysvětli vznik bezodtokých oblastí, tedy oblastí, z nichž vodní toky neodtékají do moře, ale končí v jezerech, bažinách anebo se odpaří v pouštích.

Jak ovlivňuje přítomnost povrchových vod v Africe hustotu zalidnění?

V pouštní krajině mají životní význam podzemní vody. Většinou se voda čerpá ze studní, ale ojediněle vytéká na povrch pod tlakem. Takové prameny jsou nazývány artéské. Víš, jak vznikají?

Zkus napsat příběh, k situaci na obrázku.

Voda bývá často závadná, což vede k šíření infekčních a průjmových onemocnění obyvatel.



Afrika včera, dnes a zítra

Přes všechny problémy, kterým Afrika dnes čelí, jde o kontinent, který neustále učarovává – zvláště obyvatelům bílé pleti v Evropě. O Africe se točily a točí filmy, o Africe se nazpívalo nespočet písní, které se staly hity. Znáte zpěvačku Shakiru a její slavnou píseň Waka Waka, kterou roztančila celý svět při zahajovacím ceremoniálu fotbalového mistrovství světa v Jihoafrické republice v roce 2010? Najděte si videoklip na Youtube. Leckteré módní doplňky, které se dnes v Evropě nosí, mají svůj původ rovněž v Africe. Afrika je zkrátka kontinent, který vždy inspiroval, a je tomu tak i v současnosti.



Popovídejte si se spolužáky, jaké znáte filmy, kde je hlavním tématem některá z afrických zemí. O čem filmy jsou? Jaké problémy řeší nebo jaké historické události popisují?



Víš, že Afrika je pravděpodobně „kolébkou lidstva“? Na několika místech východní a jižní Afriky byly nalezeny nejstarší ostatky předchůdce člověka. Minulost Afriky tak patří nám všem.

Vnitrozemí Afriky se všemi tajemnými místy, jako je pramen Nilu nebo posvátné Měsíční hory, je kontinent, který byl prozkoumán, zmapován a objeven velmi pozdě v porovnání s ostatními kontinenty. Do vnitrozemí se pronikalo velice těžko kvůli nepřístupnosti terénu, nesplavnosti řek, těžko přístupnému pobřeží, mnohde nesnesitelnému podnebí, výskytu mnoha tropických nemocí a také proto, že se tradovalo mnoho legend o válečném umění místních domorodců, kteří zabili každého, kdo se pokusil proniknout na jejich teritoria.

Poté, co Evropané objevili a zmapovali vnitrozemí Afriky, přišlo období **koloniální éry**. Protože bylo zřejmé, že Afrika je nejen krásná, ale také bohatá na suroviny a zemědělské plodiny, rozdělily si evropské státy takřka celé její území.



Zjistěte, ve kterých afrických zemích se dnes mluví anglicky a kde francouzsky.

Vliv kolonialismu je stále patrný v **užívání evropských jazyků**. Zejména **angličtina, francouzština a portugalština** jsou úředními jazyky v řadě bývalých afrických kolonií. Na severu Afriky se užívá nejčastěji **arabština**. Významnějším zástupcem původních domorodých jazyků je například **svahilština**, kterou se hovoří v některých zemích východní Afriky.



Přírodní podmínky významně ovlivňují rozmístění obyvatelstva v Africe. Podívejte se na mapu rozmístění obyvatelstva a zkuste vyjádřit, které části Afriky jsou nejvíce osídlené. Vysvětlíte proč.

Většina Afričanů žije stále na venkově. V některých zemích je až padesátiprocentní ngramotnost u dospělého obyvatelstva. Mnozí se snaží odstěhovat do velkých měst. Tam mají přece jen větší naději, že najdou alespoň příležitostnou práci a zajistí si obživu.

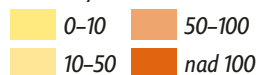


Venkovanky ve východní Ugandě



Hustota obyvatelstva

Počet obyvatel na km²



Velikost měst (v mil. obyv.)



Velká africká města zažívají obrovský příliv především venkovského obyvatelstva. Nestíhá se však budovat infrastruktura, a tak rostou chudinské čtvrti (slumy), kde se kumulují problémy (alkoholismus či násilí).



Ostrovní svět v oceánu

HLUBOKO pod hladinou se rozkládá podivný a tajuplný svět, jehož krajina je mnohem rozlehlejší než ta, kterou známe na souši. Ostrovy vystupující nad hladinu tvoří pouhý zlomek této obrovské plochy, byť je jich značné množství a mají různou velikost. I zde na ostrovech žijí lidé. Mluví různými jazyky, mají odlišnou barvu pleti a rozdílné kulturní zvyky. Jejich životy jsou však spojeny s oceánem.


Označení Oceánie zahrnuje ostrovy a souostroví západní a střední části Tichého oceánu. Kromě velkých ostrovů, jako jsou Nová Guinea a dva ostrovy Nového Zélandu, členíme ostatní do skupin.

Polynésie zahrnuje menší korálové a sopečné ostrovy rozesté na obrovské ploše v severnější části oceánu. Nejsevernějším vrcholem pomyslného trojúhelníku jsou známé Havajské ostrovy.

Mikronésie se rozkládá na mnohem menší ploše v západní části Pacifiku.

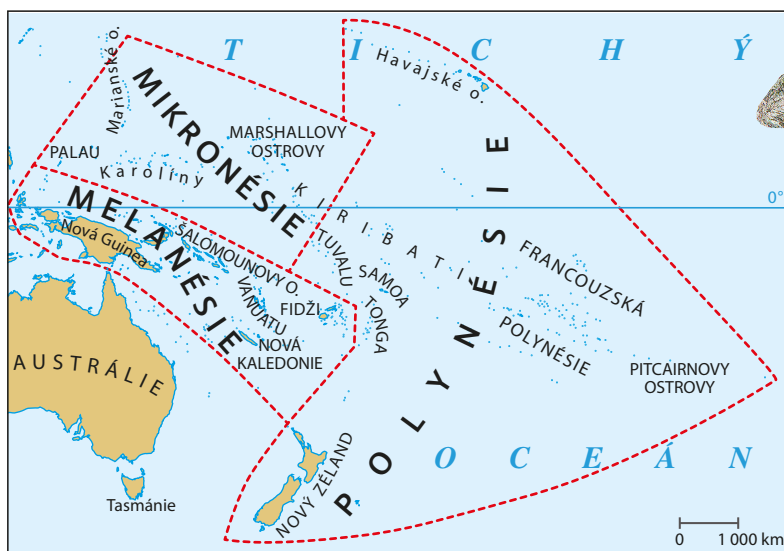
Melanésie je nejméně vzdálena břehům Austrálie. Její ostrovy leží v pásu převážně na jižní polokouli. Pojmenování dostala podle původních obyvatel černé pleti.

Většina zemí v Oceánii jsou dnes nezávislé státy. Území závislá na jiných státech představují jen menší ostrovy a souostroví. Postupně jich na mapě ubývá.

 Na některých ostrovech se těží nerostné suroviny. Zjistěte ve školním atlasu, na kterých ostrovech se těží niklová ruda, na kterém fosfáty.

Hospodářství většiny ostrovních států je málo vyspělé, odkázané na dovoz ze zahraničí. Obživu poskytuje především bohatství moře. Nejrozšířenější plodinou je palma kokosová. Ta převážně nahradila původní rostlinstvo. Na plantážích se pěstují i další tropické plodiny (káva, ananas).

 Také stále více našich cestovních kanceláří nabízí cesty do Oceánie. Zjistěte, která místa Oceánie mají ve své nabídce. Zjistěte ceny těchto zájezdů.



Přehledná mapa jednotlivých ostrovních skupin

V některých oblastech teplých moří se zachoval tradiční lov perel. Popiš, jak perla vzniká.



Perlotvorka mořská

Tam, kde se setkávají mořské proudy, dochází k okysličování vody jejich mísením. To blahodárně působí na život drobného planktonu. Jaký význam má plankton?



Polynésané

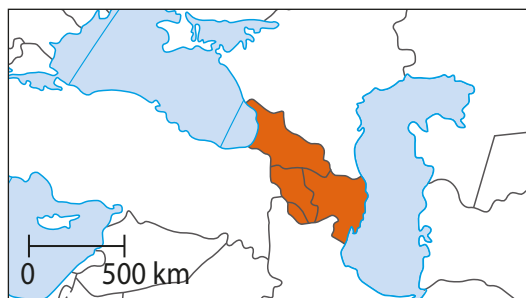
Kokosové ořechy slouží obyvatelům k přímé spotřebě nebo se dále zpracovávají. Usušená dužina, tzv. kopra, je významným vývozním zbožím. Co se z ní vyrábí?




Zakavkazsko

Na Kavkaze, jak jsem ho zatím poznal, platí podivná pravidla. Některá se hodí. Když s někým sedíte u jednoho stolu, stáváte se jeho bratrem, a tím pádem bratrem jeho blízkých i vzdálených příbuzných. „Tobě tady nikdo nesmí zkrivit vlas,“ říkají na horách, a zatím mi ho nikdo nezkrivil.


Z cestovního deníku novináře Tomáše Poláčka „Stopem přes krvavý Kavkaz“



Tři země ležící v oblasti Velkého a Malého Kavkazu mezi Černým a Kaspickým mořem mají velmi dávnou historii. Zakavkazsko bylo osídleno již před šesti tisíci lety a vystřídalo se tu mnoho různých etnických i náboženských skupin. Současné nepřátelství mezi Arménií a Ázerbájdžánem trvá po staletí, stejně tak etnické nepokoje v Gruzii mají hluboké kořeny. Střety různých kultur a náboženství se datují už od počátku středověku a panují dodnes.

 Prohlédněte si politickou mapu regionu a usudte, zda je obvyklé podobné rozdělení území jako v případě Ázerbájdžánu. Jak k tomu mohlo dojít?

V 19. stol. ovládlo území Zakavkazska carské Rusko a po 1. světové válce bylo připojeno k Sovětskému svazu. Nezávislost získaly zakavkazské republiky až po jeho rozpadu roku 1991. S touto svobodou opět propukly boje o moc uvnitř států i neshody mezi nimi. **Gruzie** se potýká s problémy mezi různými etnickými skupinami na svém území. Spory mezi **Arménií** a **Ázerbájdžánem** vyvrcholily v nedávné době válkou o Náhorní Karabach, oblast ležící v Ázerbájdžánu, avšak osídlenou Armény. Obě národnosti se velmi odlišují nejen jazykem a kulturou, ale především náboženstvím. Arméni jsou křesťané, kdežto Ázerbájdžánci vyznávají islám. Jiným problémem je vznik samostatných státních útvarů Jižní Osetie a Abcházie. Ty sice leží na území **Gruzie**, ale de facto díky podpoře Ruska vyhlásily samostatnost, která je však ve světě přijímaná pouze několika státy OSN.

 Proč se spory mezi těmito státy neřešily násilím v době, kdy byly uvedené země součástí Sovětského svazu?

Území mezi Kaspickým a Černým mořem má rozmanitý povrch i podnebí. V pobřežních nížinách a údolích mezi Malým a Velkým Kavkazem vládne příjemné subtropické podnebí, hory jsou drsné, s dostatkem prudkých vodních toků.



Šchara – nejvyšší hora Gruzie (Kavkaz)



Turistická oblast při pobřeží Černého moře

V Arménii bylo poprvé na světě vyhlášeno křesťanství za státní náboženství (kolem roku 301).

V Ázerbájdžánu se tradičně chová bourec morušový. Za jakým účelem?



Bourec morušový



Zámotky



Arménský klášter

Ázerbájdžán vyváží ropu a zemní plyn. Jak je ale od Kaspického moře dopravuje? Jde to tankery po vodě? Jaké problémy může přinášet těžba ropy v Kaspickém moři? Bude toto pobřeží lákavé pro turisty?

Vyhledej na mapě nejvyšší vrchol Kavkazu. Jaké nadmořské výšky dosahuje?



Horská úpatí Kavkazu jsou ideální pro pěstování čajovníku, bavlníku, tabáku, vinné révy a ovoce. Kromě těchto tradičních plodin se tu vždy chovaly ovce. Pěstování obilnin a průmysl začali zavádět až Rusové, když byla oblast součástí Sovětského svazu.

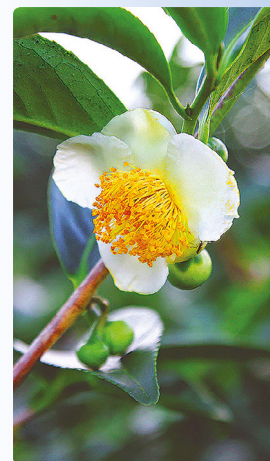
Pro Ázerbájdžán jsou nejdůležitější naleziště ropy a zemního plynu u Kaspického moře v okolí Baku. Gruzie má zásoby uhlí a manganu, v Arménii se těží měď.



Pěstování čaje



Baku (těžba ropy)



Čajovník



Arménka

V současné době se všechny státy snaží přecházet na moderní, méně energeticky náročná průmyslová odvětví, například elektroniku, a rozvíjejí tradiční výrobu textilu a potravinářských produktů. Vyvázejí čaj, tabák, víno, velmi známé jsou gruzínský a arménský koňak.

Kromě Ázerbájdžánců, Arménů a Gruzínců žijí v oblasti obyvatelé jiných národností, například Osetové, Abchazové, Tataři, Čečenci a další. Jakékoli ekonomické problémy vyvolávají následně etnické nepokoje.



Zjistěte, zda se v našich obchodech objevují některé výrobky z kavkazských republik.

S Zakavkazsko je nejmenším asijským regionem. Na území mezi Černým a Kaspickým mořem leží tři republiky – Gruzie, Arménie a Ázerbájdžán. Jejich obyvatelstvo je etnicky a nábožensky velmi různorodé. Oblast je stále ohniskem nepokojů.

Otázky a úkoly

- 1 Najděte na mapě, kam vedou ropovod a plynovod z Baku. Proč by jeho přerušení mohlo ohrozit ázerbájdžánský vývoz?
- 2 Pokuste se vysvětlit, proč je turisticky atraktivní pouze gruzínské a nikoli ázerbájdžánské pobřeží.
- 3 Které důležité zemědělské produkty se vyvázejí z tohoto regionu?

