



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

název materiálu: **POUŠTĚ**

kód materiálu: VY_12_INOVACE_22_POUSTE

DIGITÁLNÍ UČEBNÍ MATERIÁL

zpracovaný v rámci projektu EU peníze do škol



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Kód materiálu:	VY_12_INOVACE_22_POUSTE		
Název materiálu:	Pouště		
Předmět:	zeměpis	Ročník:	6.
Časová dotace:	45 minut	Datum ověření:	8. 3. 2013
Jméno autora:	Mgr. Božena Přikrylová		
Klíčová slova:	Pouště, polopouště, rozšíření, podnebí, rostlinstvo,, živočišstvo, využití, oáza, datlovník.		
kýchovné a vzdělávací cíle:	Žák na základě tematických map popíše rozšíření pouští, charakterizuje podnebí, živočišstvo, rostlinstvo, hospodářské využití. Charakterizuje datlovník.		
Rozvíjené klíč. kompetence:	Kompetence k učení		
Anotace, metodický list:	Prostřednictvím interaktivního znázornění žáci získají základní informace o pouštích. V prezentaci je vložen i text a úkoly k práci s textem. Citace k obrázkům – na úvodních snímcích. Část snímků vlastních.		
Použité zdroje:	Datlovník. In: Http://leccos.com [online]. 2012 [cit. 2013-03-6]. Dostupné z: http://leccos.com/index.php/clanky/datlovník#top Školní atlas světa. 1. vydání. Praha: Kartografie, 2005. ISBN 80-7011-730-3.		

*Tento výukový materiál byl vytvořen v rámci projektu EU peníze školám.
Základní škola a Mateřská škola Veřovice, příspěvková organizace*

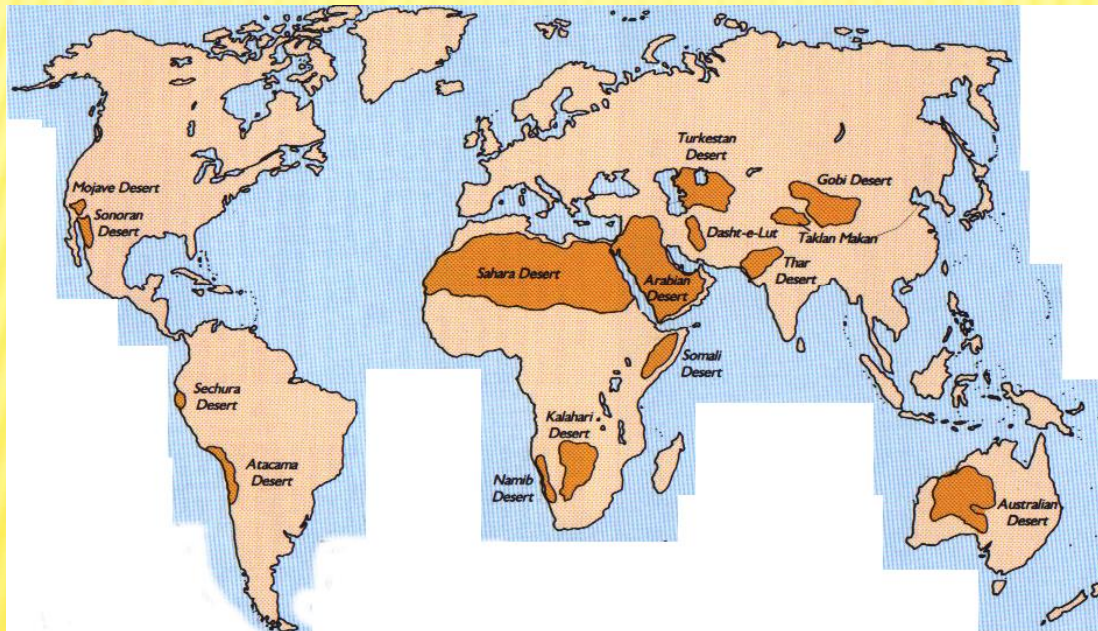
CITACE K OBRÁZKŮM

- **Mapa rozšíření pouští**
- <http://www.rade.ic.cz/1rocnik/EXP/obr/ep%20desert.gif>
- **Průměrný roční úhrn srážek**
- <http://ga.water.usgs.gov/edu/graphics/czech/wcprecipitationworldmap.gif>
- **Aloe**
- http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/b/b5/Aloe_Vera.jpg/120px-Aloe_Vera.jpg
- **Kaktusy**
- <https://encrypted-tbn1.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRHfIZa26UR8yZ7EeuJPmPEFRa5Jnvtih06105LWtx7gx4HYvmQ>
- **Fenek**
- http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/3/30/Fennec_fox.jpg/220px-Fennec_fox.jpg
- **Zmije zakrslá**
- http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/0/0f/Namibian_Sidewinder_Bitis_peringueyi.jpg/250px-Namibian_Sidewinder_Bitis_peringueyi.jpg

POUŠTĚ

ROZŠÍŘENÍ

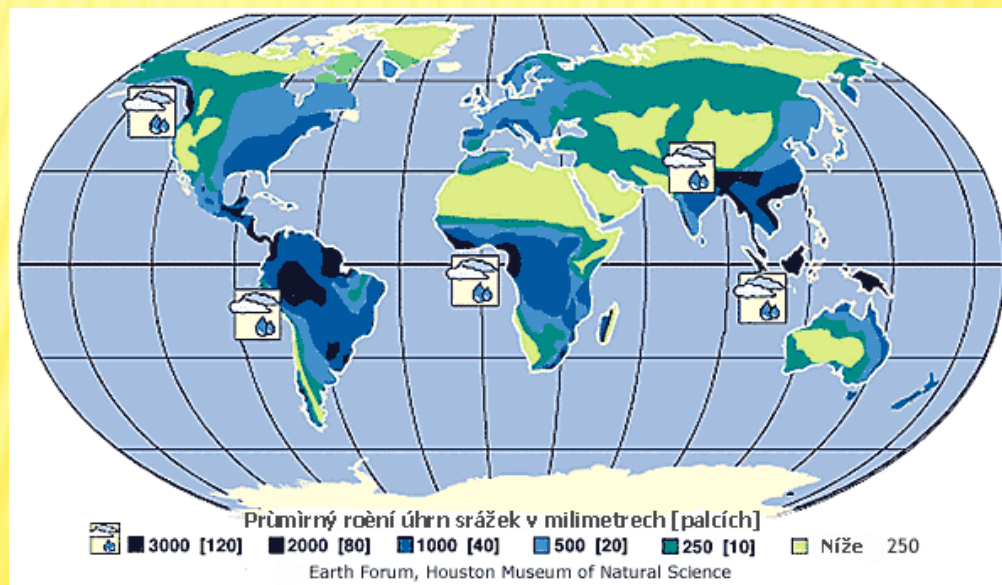
- Nejsušší oblasti tropického a subtropického pásu.
- Největší pouště – Sahara, Arabská poušť, Kalahari, Gobi, Thár, australské pouště, pouště v střední Asii, na jihu USA a v Mexiku, Atacama.



ROZŠÍŘENÍ POUŠTÍ

PODNEBÍ

- Tropický a subtropický podnebný pás.
- Velmi nízké srážky (na některých místech neprší i několik let).
- Vysoké teploty přes den, v noci chladno.
- Velké rozdíly teplot urychlují zvětrávání hornin.





ZVĚTRÁVÁNÍ HORNIN

POVRCH POUŠTĚ

- Kamenitý, písčitý.
- Vlivem větru se vytvářejí písečné duny.
- Vzhled pouště se mění.





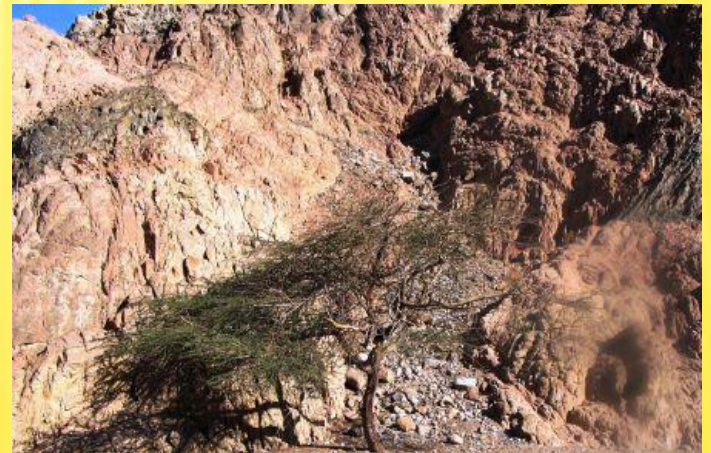
VÁDÍ

ROSTLINSTVO

Je přizpůsobeno nedostatku vody

- Má dlouhé kořeny.
- Listy mají žlábek.
- Jsou pokryty silnou voskovou vrstvou, , která zabraňuje vypařování
- Skladují vodu ve svých tkáních.

Kaktusy, sukulenty, agáve, mesquitové keře, slanomilné traviny, akát, tamaryšek.



MESQUITOVÉ KEŘE

ROSTLINSTVO



ALOE SKLADUJÍ VODU V TKÁNÍCH



KAKTUSY

ŽIVOČIŠSTVO

FENEK



Je přizpůsobeno nedostatku vody, má vybudováno obranné mechanismy.

- Zahrabávají se do písku.
- Žijí v hlubokých podzemních norách.
- Vycházejí pouze v noci
- Získávají vodu přímo z rostlin nebo z živočichů, kterými se živí
- Vstřebávají vodu pokožkou přímo z atmosféry.
- Vyměšují málo tekutin.
- Mají zásobníky tuku, který chemickou cestou přeměňují.

Tarbík, fenek, kojot, velbloud, varan, zmiže, chřestýš, sup, saranče, štír, tarantule

ZMIJE ZAKRSLÁ



VELBLOUD



VÝZNAM, VYUŽITÍ

Pouště jsou velmi málo osídleny, nejpříhodnější podmínky k životu mají lidé v oázách.

- Oáza – místo, kde přirozeně vyvěrá podzemní voda
- Pěstuje se datlová palma, zelenina, obilí.
- Chov velbloudů

Okrajové částí pouští, kde je více vlhko, tvoří **polopouště**. Roste tam i tráva.

- Lidé tam chovají kozy a velbloudy.

Plocha pouští se zvětšuje v důsledku nadměrného spásání vegetace dobyt看kem a zvěří, kácením zeleně a dalších klimatických či jiných vlivů. Pohybující se písek zasypává okolní části stepí a savan. Lidé se snaží tento proces desertifikace zastavit nebo alespoň zpomalit.



OÁZA NA SAHAŘE



DATLOVNÍK – HLAVNÍ ZDROJ ENERGIE



POUŠTĚ JSOU OSÍDLENY ŘÍDCE

DATLOVNÍK

- Přečti si následující text a vyhledej v něm odpovědi na otázky:
- Popiš, jak vypadá datlovník?
- Do jaké výšky dorůstá?
- Kde roste ?
- Jak vypadá plod datlovníku? Jak chutná?
- Které části datlovníku se dají využít a k čemu?

DATLOVNÍK

- Datlovník. In: [Http://leccos.com](http://leccos.com) [online]. 2012 [cit. 2013-03-6]. Dostupné z: <http://leccos.com/index.php/clanky/datlovník#top>
- Datlovník, Phoenix – rod jednoděložných rostlin (Liliopsida) z čeledi arekovitých (Arecaceae), z řádu arekotvarých (Arecales). Datlovník obecný (*Phoenix dactylifera*), kulturní rostlina pěstovaná od severní Afriky až po řeku Indus, i v USA (Kalifornie). Domestikovaný datlovník byl vypěstován z planého datlovníku *Phoenix sylvestris* pravděpodobně v 3. – 4. tis. př. n. l. v Mezopotámii. Plody datlovníku jsou významnou složkou potravy velké části světa, zejm. v severní Africe. Dvoudomá rostlina, pyl je přenášen větrem nebo na plantážích agrotechnickými metodami. Plody jsou dužnaté bobule (80 – 100 v plodenství), obsahující 30 % vody, 50 % cukrů, bílkoviny, tuky a vitaminy. Konzumují se čerstvé, lisované (při lisování dále cukernatí); z přezrálých se získává tzv. datlový
- med, ze sušených se mele mouka. Drcená semena jsou krmivem pro zvířata, listy jsou surovinou na výrobu košů, rohoží a podobně.

DATLOVNÍK

Ottův slovník naučný

Datlovník viz Phoenix.

Phönix L., prsták, rod palem z podčel. Coryphinae a tribu Phoeniceae kmene buď zkráceného n. asi 20 m vysokého, sloupovitého, ukončeného korunou listů lichozpeřených až na 4 m dlouhých a složených z pírek úzce kopinatých a u spodiny se stran smačknutých. Dvojdomé květy tvoří velmi rozvětvené, z paždí nejdolejších listů visuté palice a mají vnější okvětí pohárovité a vnitřní 3zubé. Tyčinky (6) jsou téměř bez nitek a semeníky bez čnělek s hákovitými bliznami Ze 3 semeníků vyvinuje se u štěpných druhů pouze jediný plod, bobule, s podlouhlým, na břišní straně brázdou označeným semenem bílku rohovitého a klíčku uloženého buď v části hřbetní n. spodní. Patlovník jest domovem v horkém pásmu Starého světa několika druhů, z nichž vídáme ve hřívkách Patlovník *reclinata*, *tenuis*, *leonensis* a *canariensis* a k nimž řadí se zvláště důležitá Patlovník *farinifera* Roxb., p. moukonosný, Patlovník *sylvestris* Roxb., p. lesní, a zejména Patlovník *dactylifera* L., p. obecný n. datlovník. Tento jest ze všech druhů nejdůležitější a požívá od starodávna mezi všemi palmami největšího věhlasu. Datlovník jest význačnou palmou Kanárských ostrovův a sev. Afriky, zejména krajiny jižně Atlasu, již zovou Arabové Biledul-džerid, t. j. datlový kraj; uzrává však v plod ještě v již. Portugalsku a Španělsku, v jižní Sicilii, Syrii, Persii, Beludžistáně a u řeky Indu. Pouze pro »palmy« n. vějíře datlovník pěstuje se venku i severněji, na př. ve Francii, v okolí Janova, na Etně, v Řecku a v Malé Asii.

DATLOVNÍK

Datlovník má z mládí krátký cibulovitý kmen, jenž se teprve po 4-5 letech protahuje do výše a ostnitými zbytky starších listů nesnadno přístupným se stává. Asi ve 30. roku datlovník stává se pohlavně dospělým, skýtaje hojného ovoce po dalších 70 let, načež mu úrodnosti ubývá. Rozmnožuje-li se odnožemi, záhy rodí již v 5-6 letech. Jsa 2domým pěstuje se hlavně (a to odnožemi) jako strom samičí, neboť stačí k opylení celého datlového lesa pouze několik kmenů samčích. V nedostatku těchto přivázejí se (a na pestíkové stromy zavěšují) palice tyčinkové i z daleka. Tyto jsou bílé, velmi rozvětvené a velmi hustě porostlé květy 6tyčinkovými, jichž počet proto obnáší mnoho desítitisíců. Pestíkové palice, poč. března z toulce se provalující, jsou zelené a s počátku i posázené pupeny asi zvíci pepře, rovněž hojně rozvětvené, pročež nesou posléze i přes 200 plodů dozrávajících v srpnu. Datle (z ř. daktylos, prst) podepřené jsou okvětím stálým a chovají pod slupkou lahodnou dužninu, v níž vězí velmi tvrdé semeno, k množení datlovníku schopné.

Tuzemci požívají datle v stavu čerstvém; pro obchod je suší leckdes i na stromech samých. Arabům a cestovatelům na pouštích jsou datle nejvydatnější potravou; rovněž tak oblíbené jest i těsto, zv. adjoue, z dužniny datlí uhnětené, jež jest v Arabii a Persii zbožím trhovým. Z datlí dobře usušených a rozemletých dělají Arabové i mouku, oblíbenou jako pokrm, jenž v suchu vydrží po léta.

DATLOVNÍK

Kvašením datlí povstává víno a z něho pálením v Arabii vůbec proslulá kořalka neb i ocet.

Lisováním datlí syrup n. med užívaný k polévání pokrmův a u boháčů k nakládání celých datlí. Jiný druh vína připravují ze šťávy navrtáním samčích a neplodných kmenů; šťáva ta jest velmi sladká, bílá a vydrží sotva den. Jader datlových potřebuji buď jako náhražky kávy nebo rozemletých ke krmení dobytka. Kromě toho datlovník prospívá mladými pupeny jako zelenina; kmeny na stavby; listy k pletení rohoží, kloboukův a j.; vlákny řapíkovými k soukání provazů. Svěžích listů užívalo se od starodávna jako odznaku vítězoslávy, mučednictví, svatosti a míru a proto bývaly i ve značné peněžité ceně. Dle jejich obecného jména »palmy«, t. j. rozevřená ruka n. dlaň, sluje i květná neděle palmovou a rovněž i celá čeleď rostlin, k níž datlovník náleží. Z ostatních druhů prstáku prospívá východoindický p. lesní plody, z nichž vyrábí se cukr, a p. moukonosný ve Východní Indii a Kočínčině tlustým, sotva 1 m vysokým kmenem, z něhož se těží mouka a z ní sago.-Předchůdcem prstáku v době třetihorní jest Phoenicites, jehož hojné zbytky známy jsou zvláště z jižní Evropy. *Děd.*