

Výukový materiál vytvořen v rámci projektu EU peníze školám

**REGISTRAČNÍ ČÍSLO PROJEKTU
CZ.1.07/1.4.00/21.3654**

**Základní škola Liberec,
Dobiášova 851/5, příspěvková organizace**



**evropský
sociální
fond v ČR**



EVROPSKÁ UNIE



**MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY**



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Tento výukový materiál vznikl v rámci Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost.

Téma:	ROZŠIŘOVÁNÍ POUŠTÍ
Autor:	Mgr. Michal Kocián
Číslo materiálu:	VY_32_INOVACE_Př9_62_13
Sada č.	62

Předmět: Přírodopis
Tematický okruh : Neživá příroda
Datum vytvoření: 20.1.2013
Cílová skupina: žák 2. stupně ZŠ - základní vzdělávání
Doporučeno pro: 9. ročník
Anotace:

- prezentace s cílem upevnit učivo rozšiřování pouští v podobě interaktivního odkrývání textu
- posílení mezipředmětových vztahů, využití multimediální techniky



Obr. 1

**ZKUS Z NABÍDKY VYBRAT POJEM OZNAČUJÍCÍ
ROZŠIŘOVÁNÍ POUŠTÍ**

revitalizace



desertifikace



regulace



acidifikace



ODKUD POCHÁZÍ TENTO POJEM?



**DEFINUJ PODMÍNKY, KTERÉ MUSÍ BÝT SPLNĚNY, PRO
OZANČENÍ URČITÉ OBLASTI JAKO POUŠŤ**

- Jaké je množství srážek v těchto oblastech? 
- Jaká je zde teplota?

JAKÉ JSOU PŘÍČINY ROZŠIŘOVÁNÍ POUŠTÍ ?

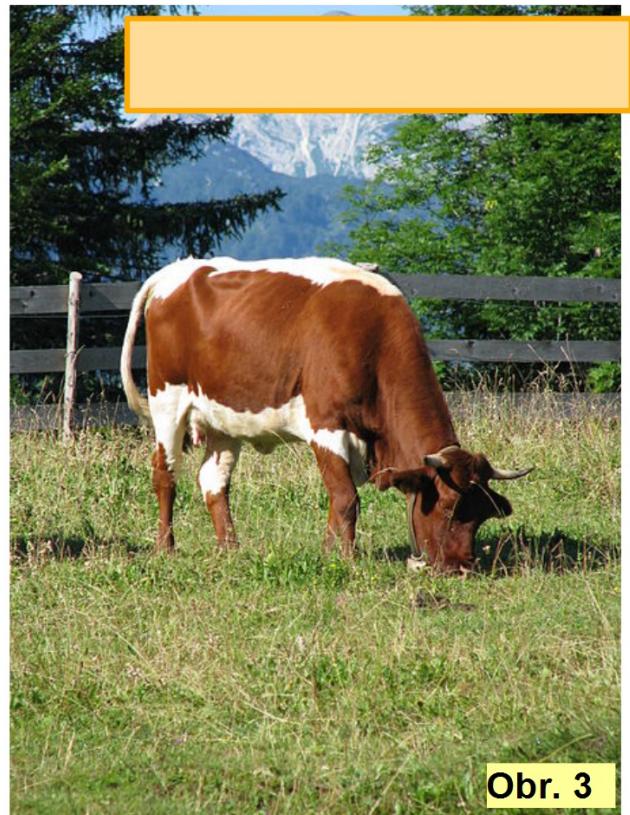
pro návod použij obrázky na dalším snímku

Jaké jsou příčiny rozšiřování pouští?

pro ná povědu použij obrázky na tomto snímku



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4

JAKÉ JSOU PŘÍČINY ROZŠIŘOVÁNÍ POUŠTÍ ?

příčinami rozšiřování pouští jsou :

- odlesňování velkých oblastí
- spásání vegetace dobytkem
- nepromyšlené zavlažování
- změny klimatu Země (*oteplování vlivem zvýšené koncentrace skleníkových plynů*)

Obr. 5



**příkladem nepromyšleného zavlažování a zásahu do krajiny
je EKOLOGICKÁ KATASTROFA ARALSKÉHO JEZERA**



Obr. 6

příkladem nepromyšleného zavlažování a zásahu do krajiny je EKOLOGICKÁ KATASTROFA ARALSKÉHO JEZERA

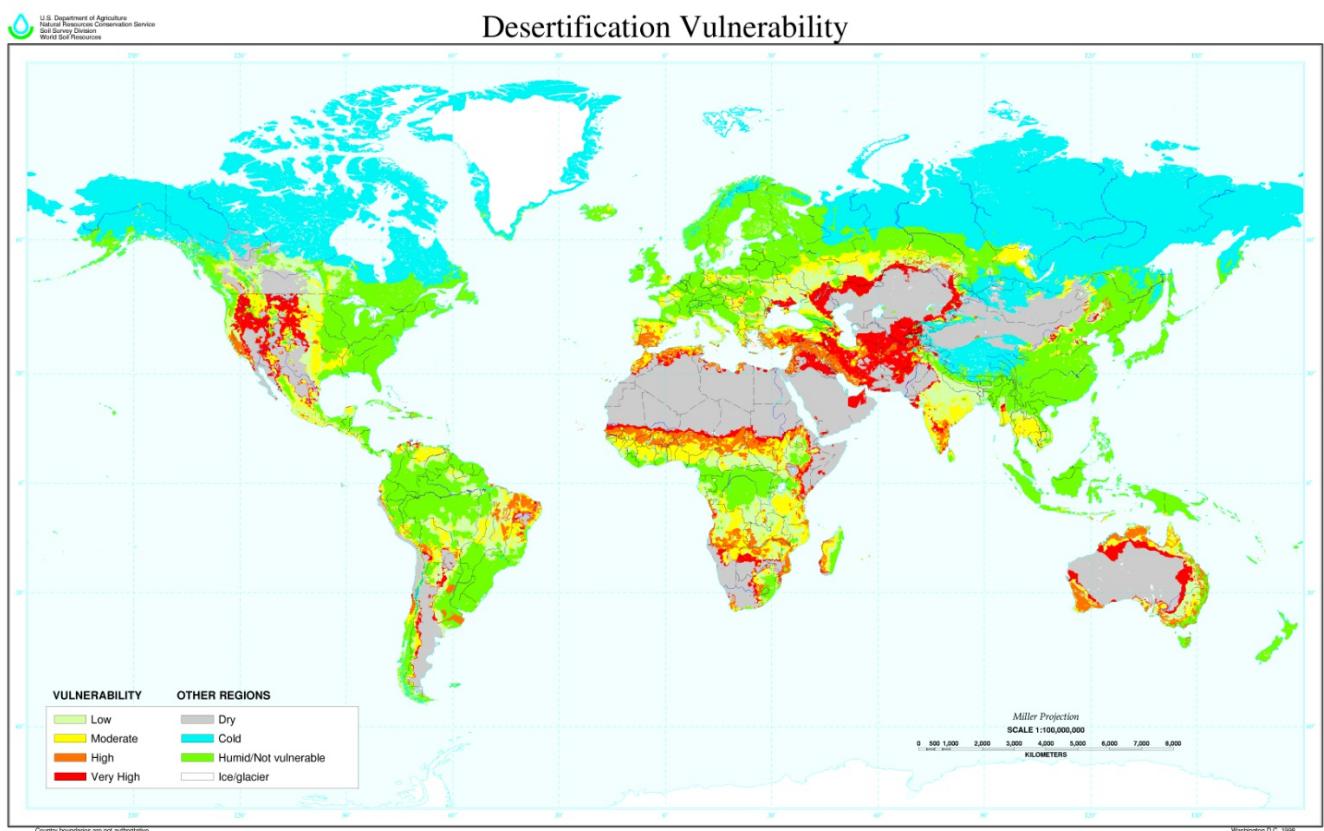
Původní rozloha jezera se zmenšila na méně než třetinu a objem vody klesl na jednu desetinu. Tato radikální změna je následkem monstrózního projektu zavlažování pouští pro účely pěstování bavlny, který v roce 1954 zahájil SSSR. Řeky Amudarja a Syrdarja, které přiváděly vodu z pohoří Pamír a Ťan-šan a Aralské moře napájely tisíce let, byly svedeny do soustavy zavodňovacích kanálů.

Výsledkem projektu byla ekologická katastrofa, kterou lze v historii SSSR srovnat snad jen s explozí černobylského reaktoru. V období let 1966 až 2003 poklesla hladina vnitrozemského moře o 22 metrů. Pobřeží ustoupilo v průměru o 80 km a jezero se momentálně rozpadlo na několik částí. Díky zvýšenému obsahu soli (8x vyšší koncentrace než v oceánu) začaly vymírat ryby. Kolem jezera vznikla solná poušť, z níž vítr roznáší slaný prach dál do okolí a ničí tak přilehlé bavlníkové plantáže.

(citace http://cs.wikipedia.org/wiki/Aralsk%C3%A9_jezero)

Obr. 6

OBLASTI OHROŽENÉ ROZŠIŘOVÁNÍM POUŠTÍ



Obr. 8

Jaké jsou příčiny rozšiřování pouští?

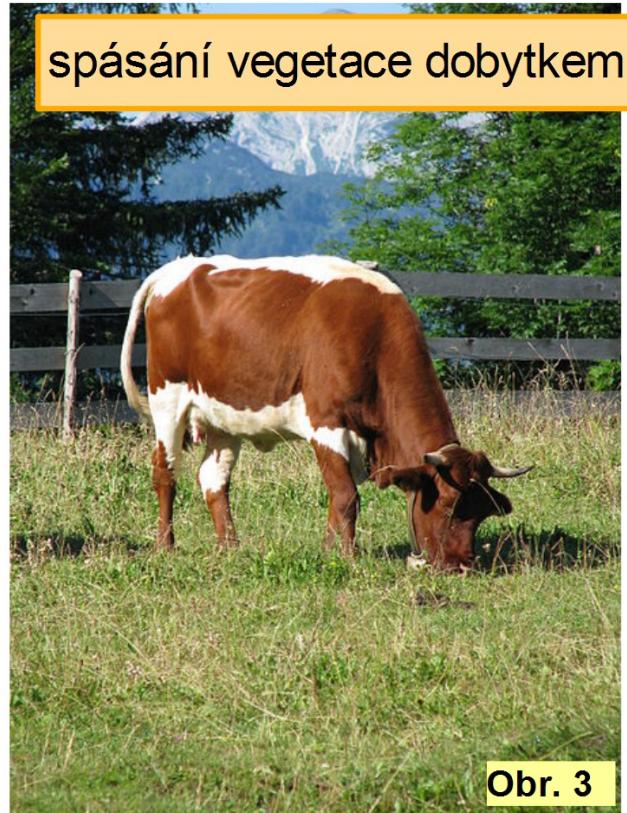
pro ná povědu použij obrázky na tomto snímku



odlesňování



spásání vegetace dobytkem



nepromyšlené zavlažování

Obr. 4



Obr. 3

Zdroje:

- **Obr. 1**, Rub al Khali 002.JPG. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2013-01-29]. Dostupné z: http://en.wikipedia.org/wiki/File:Rub_al_Khali_002.JPG, vloženo 2.1.2009 v 17:52
- **Obr. 2**, Zrywka_drewna_776.jpg. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2013-01-29]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Zrywka_drewna_776.jpg , vloženo 24.10.2006 v 10:30
- **Obr. 3**, Cikasta_krava_6882.jpg. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2013-01-29]. Dostupné z: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Cikasta_krava_6882.jpg, vloženo v 20.7.2008 v 09:35
- **Obr. 4**, Distrib_baja_presi%C3%B3n_al_surco.JPG?uselang=cs. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2013-01-29]. Dostupné z: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Distrib_baja_presi%C3%B3n_al_surco.JPG?uselang=cs , vloženo 7.10.2006 v 22:43
- **Obr. 5**, AralShip.jpg. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2013-01-29]. Dostupné z: <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:AralShip.jpg>, vloženo 12.12.2005 v 08:01
- **Obr. 6**, Moynaq_Aral-Sea_Ships.jpg?uselang=cs. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2013-01-29]. Dostupné z: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Moynaq_Aral-Sea_Ships.jpg?uselang=cs, vloženo 26.11.2011 v 09:14

Zdroje:

- **Obr. 7**, Aral_Sea_1989-2008.jpg. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2013-01-29]. Dostupné z: http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Aral_Sea_1989-2008.jpg, vloženo 19.12.2001 v 12:41
- **Obr. 8**, Desertification_map.png. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2013-01-29]. Dostupné z: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/68/Desertification_map.png, vloženo 8.11.2006 v 00:12
- Všechny ostatní objekty použité k vytvoření materiálu jsou součástí SW ActivStudio, SW ActivInspire, Resource pack nebo jsou vlastní originální tvorbou autora.
- Jakékoli další využití podléhá autorskému zákonu. Dílo smí být dále šířeno pod licencí CC BY-SA (www.creativecommons.cz).
- Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je autor.
- Materiál je určen pro bezplatné používání pro potřeby výuky a vzdělávání na všech typech škol a školských zařízení.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenční schopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

verze programu: ActivInspire 1.6

Vzdělávací oblast:

Člověk a příroda

klíčová slova:

desertifikace, odlesňování, pouště

Kliknutím na reproduktory se ozve zvukový záznam (potlesk - správná odpověď, bučení - nesprávná odpověď).

Kliknutím na modré šipky se zobrazí odpověď.

Pro řešení klikni na knihu.

kliknutím na obrázek se zobrazí fotka změny velikosti jezera během času.

Pro návrat zpět klikni na knihu.