



Název školy: Základní škola a Mateřská škola Žalany

Číslo projektu: CZ. 1.07/1.4.00/21.3210

Téma sady: Zeměpis 8. – 9.

Název DUM: VY_32_INOVACE_5B_11_Energetika_v_České_republice

Vyučovací předmět: Zeměpis

Název vzdělávacího materiálu: Energetika v České republice

Autor: Mgr. Barbora Jurčíková

Datum vytvoření: květen 2013

Anotace: Materiál je určen výkladu a procvičování tématu „Energetika v ČR“.

Očekávaný výstup: Žák zná nejznámější energetické zdroje, rozdělí je na obnovitelné a neobnovitelné. Uvádí informace o jaderných elektrárnách, ví, které typy elektráren se objevují v blízkosti jejich bydliště, regionu. Vyhledává potřebné informace, z více zdrojů porovnává ceny energií např. během několika posledních let apod.

Věková skupina, ročník: ZŠ, 8. tř.

Metodické pokyny: Snímky 4 – 7 jsou určeny pro výklad k tématu, příp. jako předloha k zápisu do školních sešitů. Žáci jsou tázáni zároveň na související doplňující otázky, které je přimějí k přemýšlení o tématu. K procvičování pamětních informací slouží snímek 8, kdy se žáci snaží přiřadit elektrárny k jejich druhům. Na snímku 9 jsou příklady odkazů, kterými se žáci mohou inspirovat při vyhledávání informací.

Pomůcky: internet, sešit, příp. obrázky, odborné publikace, propagační materiály

Časový harmonogram: 45 min.

ENERGETIKA V ČR

ENERGETICKÉ ZDROJE

OBNOVITELNÉ

- Vodní
- Větrná
- Sluneční
- Geotermální energie

Jsou využívány
i v ČR?

NEOBNOVITELNÉ

- Fosilní paliva
- Uhlí
- Ropa
- Zemní plyn
- Uran

Co se využívá
v ČR nejvíce?

TEPELNÁ A ELEKTRICKÁ ENERGIE

soustřeďuje se tam, kde se těží uhlí

HNĚDÉ UHLÍ

- Sokolovsko
 - Tisová
- Chomutovsko
 - Tušimice, Prunéřov
- Mostecko
 - Počerady
- Teplicko
 - Ledvice
- Polabí
 - Mělník, Chvaletice

Jak se
jmenuje
nejméně
kvalitní
hnědé uhlí ?

ČERNÉ UHLÍ

- Trutnovsko
 - Poříčí
- Ostravsko
 - Dětmarovice

Tepelné uhelné
elektrárny vyrábějí
zhruba $\frac{3}{4}$ energie
v ČR

JADERNÁ ENERGIE

Zajišťuje asi 1/5 energie v ČR

Jaké jaderné elektrárny v ČR znáte?

Dukovany

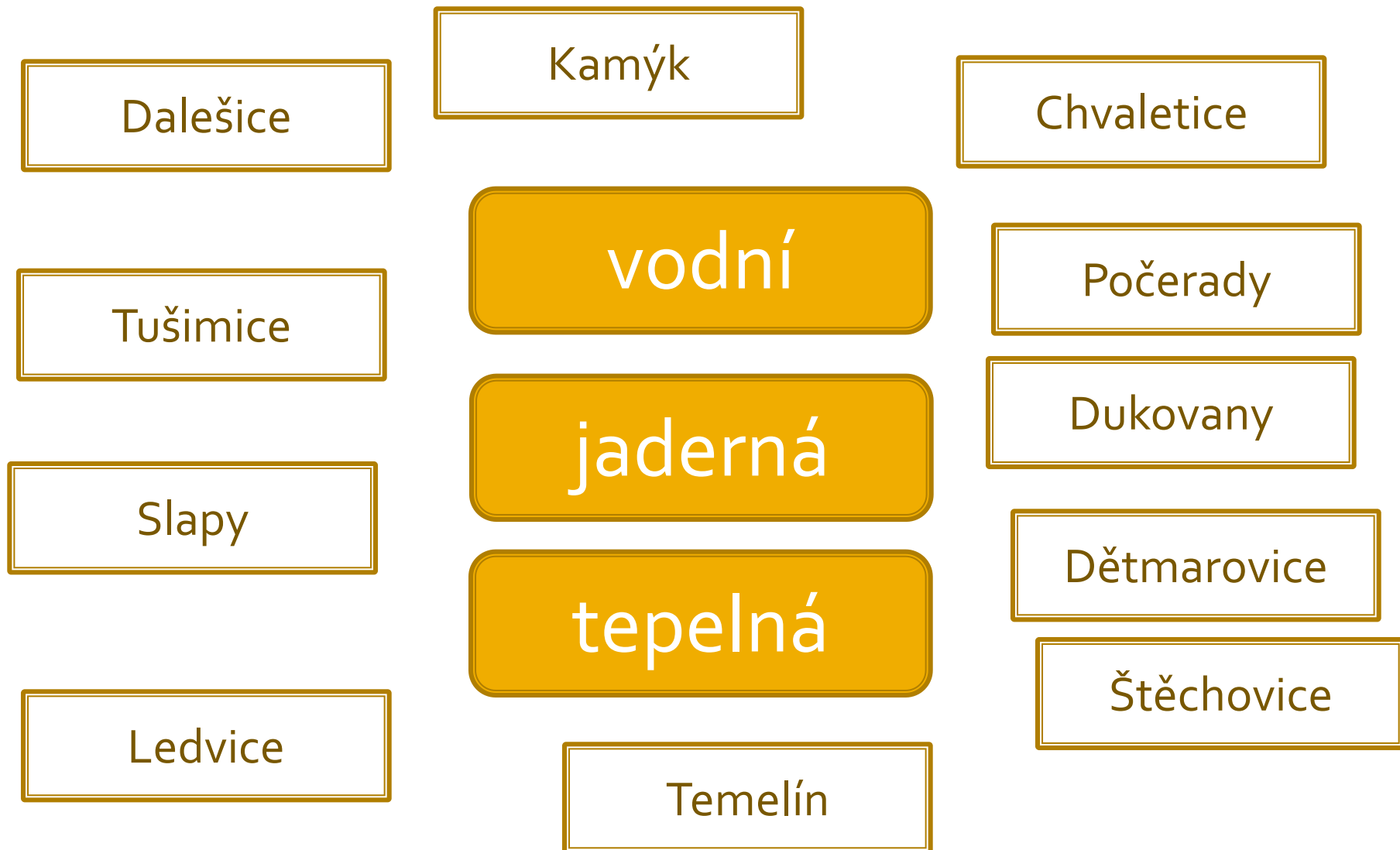
Temelín

Co víte o jaderných elektrárnách? Přinášejí nějaké riziko? Jak fungují? Co víte o jaderném odpadu?

VODNÍ ENERGIE

- Pouze malé % z celkové produkce
- Významná je **vltavská kaskáda**
 - Lipno, Orlick, Kamýk, Slapy, Štěchovice, Vrané n. V.
- Další, např. Dalešice, Vranov n. Dyjí, Dlouhé stráně

Přiřad' elektrárnu ke správnému typu



ZJISTĚTE, JAK SE MĚNILY CENY TEPLA V MINULÝCH LETECH

<http://www.cenyenergie.cz/ci-m-topit-a-za-kolik.aspx>

<http://enuby.cz/vytapeni/k-vytapeni-je-nejlevnejsi-drevo-nejdrazsi-je-elektrina.html>

<http://finexpert.e15.cz/ktery-zpusob-vytapeni-je-nejlevnejsi>

<http://www.ceskatelevize.cz/ct24/regiony/138810-dreva-i-uhli-je-malo-presto-jsou-levnejsi-nez-plyn/>

ODPOVĚDI NA OTÁZKY

- Snímek č. 4
 - Obnovitelné energetické zdroje jsou v ČR využívány **pouze v menším měřítku**
 - Nejvíce se využívá **zemní plyn a uhlí**
- Snímek č. 5
 - Nejméně kvalitní hnědé uhlí je **lignit**

ZDROJ DAT

- Autorem materiálu a všech částí, není-li uvedeno jinak, je Mgr. Barbora Jurčíková
- Použitý software: MS Power Point 2007
- VOŽENÍLEK, Vít. *Zeměpis 4. Česká republika.* Olomouc: Prodos, 2002, ISBN 80-7230-116-0.