

2.2.2 Exkurze do ekocentra Alternátor

Metody

Část uváděná ekocentrem Alternátor je pojata metodou výkladu, zbytek času probíhá aktivizující metodou didaktické hry spolu s individuálním řešením zadaných úkolů.

Metody a formy

Forma a popis realizace

V úvodu probíhá program připravený zaměstnanci ekocentra Alternátor formou skupinové výuky (cca 25 minut), potom následuje skupinová forma výuky a samostatná práce žáků individualizovanou formou. Každý žák obdrží tematicky zaměřený pracovní list (podle funkce ve vládě) a jeho úkolem je najít v rámci expozice Alternátor potřebné odpovědi. V rámci pracovní skupiny pak musí společně najít informační karty, kdy každý ministr hledá karty své barvy, nicméně spolupráce v rámci vlády je žádoucí. Za nalezení všech karet a vyplnění pracovních listů zodpovídá předseda vlády.

Obsah

Stojíme před budovou ekocentra Alternátor. Půjdeme dovnitř, odložíme si věci do šatny a poté společně vyjdeme do prvního patra, kde je pro nás připraven asi 25 minutový program o planetě Zemi. Po jeho skončení dostanete další instrukce.

(25 minut program centra Alternátor, uvádějící připravují aktivitu v expozici)

Vážené ministryně, vážení ministři, po společném programu nás teď čeká první úkol směřující k získávání potřebných informací pro řešení vašeho společného projektu. Vše se uskuteční zde, v prostorách ekocentra Alternátor. Každý z vás obdrží svůj vlastní pracovní list, pro který musí v rámci centra Alternátor najít potřebné informace a odpovědi. Kromě toho je po centru rozmístěno 6 červených plastových obálek s logem VIDA. Během vyplňování pracovního listu je potřeba tyto obálky najít a vzít si odpovídající kartičku s velmi důležitými informacemi pro váš projekt.

Každý ministr hledá jen určitý typ informací, takže každá kartička je nadepsána, pro koho je určena a ještě má pořadové číslo. Ostatních kartiček si nevšímejte, patří někomu jinému. Pro ulehčení jsou karty rozlišeny barevně a počet hledaných kartiček je následující:

- premiér hledá 3 kartičky bílé barvy
- ministr průmyslu hledá 5 kartiček červené barvy
- ministr financí hledá 3 kartičky modré barvy
- ministr zemědělství hledá 5 kartiček žluté barvy
- ministr životního prostředí hledá 5 kartiček zelené barvy.

Informační karty je potřeba najít všechny, jsou zcela zásadní pro vypracování vašeho projektu! Pokud jste pouze čtyři členové vlády, domluvte se, kdo bude hledat kartičky za chybějícího ministra.

Předseda vlády zodpovídá za nalezení všech informačních zdrojů, před odjezdem vše zkontroluje.

Za správně posbírané informace do pracovních listů můžete pro svoji vládu získat ještě další tři informační karty. Před začátkem se může každá vláda poradit, jakým způsobem úkol splní, volba strategie je na vás. Ještě jednou opakuji dva základní úkoly každého z vás: vyplnit pracovní list a posbírat svoje informační karty. Máte dotazy? Pokud ne, můžeme začít, máte 40 minut.

(zahájíme činnost žáků, průběžně dohlížíme na plnění úkolů, můžeme občas poradit)

Prosím všechny, aby se dostavili na shromaždiště, čas na splnění úkolů vypršel. Pracovní listy si nechte u sebe, kartičky si rovněž každý ministr ponechá. Ve volných chvílích si informace přečtete, budou se vám hodit především zítra, při vytváření projektu.

Teď si vyzvedneme věci z šatny, půjdeme k autobusu a pojedeme na oběd.

Oběd - 75 minut (není započteno do délky tematického bloku)

Půjdeme nyní do restaurace Lihovar. Posadte se ke stolům, obsluha nám bude postupně nosit jídlo. Využijte WC k základní hygieně. Na jídlo máme dostatek času, nemusíte spěchat. Po jídle se vrátíme zpět do autobusu a pojedeme na hráz přečerpávací vodní elektrárny Dalešice.

Pomůcky a materiál

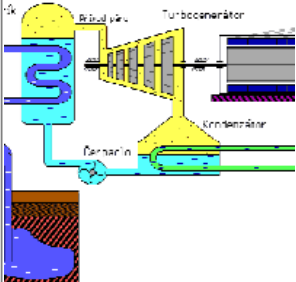
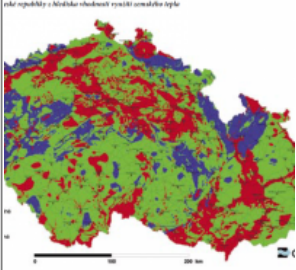
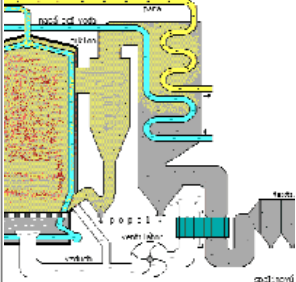
Položka	Počet	Popis
pevné podložky	5	pro práci skupin v autobuse
psací potřeby	dostatek	pro práci v autobuse i centru Alternátor
poznámkové bloky nebo papíry	dostatek	pro práci v autobuse i centru Alternátor
pracovní listy	25	žáci vyplňují v centru Alternátor
infokarty		žáci hledají v ekocentru Alternátor, potřebují pro další řešení projektu
plastové obálky	10	pro umístění infokaret v prostorách ekocentra
lepicí páska	1	přípevnění obálek

Obsahové přílohy

#	Soubor	Popis
015.05.03	alternator_infokarty.docx	karty pro předsedu vlády
015.05.04	alternator_infokarty.pdf	karty pro předsedu vlády - tisk
015.05.01	alternator_praclist.docx	pracovní list pro ministry
015.05.02	alternator_praclist.pdf	pracovní list pro ministry - tisk
015.05.05	verze2_doplňující_info.docx	podklady pro hru - spalování
015.05.06	verze2_doplňující_info.pdf	podklady pro hru - spalování - tisk
015.05.11	verze2_fotovoltaika.docx	herní podklady - FVE
015.05.12	verze2_fotovoltaika.pdf	herní podklady - FVE - tisk
015.05.13	verze2_geotermální_energie.docx	herní podklady - geotermální energie
015.05.14	verze2_geotermální_energie.pdf	herní podklady - geotermální energie - tisk
015.05.15	verze2_jaderna_energetika.docx	herní podklady - jaderná energetika

015.05.16	verze2_jaderna_energetika.pdf	herní podklady - jaderná energetika - tisk
015.05.18	verze2_tepelne_elektrarny.docx	herní podklady - tepelná energetika
015.05.17	verze2_tepelne_elektrarny.pdf	herní podklady - tepelná energetika - tisk
015.05.09	verze2_vetrna_energie.docx	herní podklady - větrná elektrárna
015.05.10	verze2_vetrna_energie.pdf	herní podklady - větrná elektrárna - tisk
015.05.07	verze2_vodni_elektrarny.docx	herní podklady - vodní elektrárna
015.05.08	verze2_vodni_elektrarny.pdf	herní podklady - vodní elektrárna - tisk

Zdroje

# Přílohy	Zdroj	Popis	Autor	Původ	Licence	Datum
015.05.01 01		Simpsonovi na pikniku - různé zdroje energie	AZ Wallpapers	https://www.desktopbackground.org	CC 0	2020-11-26
015.05.13 01		schéma geotermální elektrárny	Karel Machálek	https://player.slideplayer.cz	Jiná	2020-11-26
015.05.13 02		geotermální mapa ČR	Ministerstvo životního prostředí	https://www.mzp.cz	Public domain	2020-11-26
015.05.15 01		JE Dukovany	Jiří Sedláček	https://cs.wikipedia.org	CC BY-SA	2020-11-26
015.05.18 01		schéma fluidního kotle	energyweb.cz	https://www.energyweb.cz	CC BY-NC	2020-11-26

015.05.09 01		větrná elektrárna	https://pxhere.com/	https://pxhere.com	CC 0	2020-11-26
015.05.07 01		Francisova turbína	Stahlkocher	https://commons.wikimedia.org	CC BY-SA	2020-11-26
015.05.07 02		Kaplanova turbína	John Commons	https://cs.wikipedia.org	Public domain	2020-11-26
015.05.07 03		Peltonova turbína	Andy Dingley	https://commons.wikimedia.org	CC BY	2020-11-26

From:

<https://www.mscb.cz/> - **MSCB**

Permanent link:

<https://www.mscb.cz/skolam/energie/aktivita/5/2>Last update: **2020/11/18 01:56**