



Jeden Den Bez Elektřiny

Cíl(e):

- Žáci si uvědomí, že většina jejich každodenních aktivit potřebuje elektřinu.
- Pokusí se navrhnout cesty vedoucí ke snížení spotřeby elektřiny.

Obecný popis aktivity:

Elektřina je součástí téměř každé lidské aktivity: vytápí naše domovy, pohání naše auta a stroje a kypří naši půdu. Nabídka využití světové energie přinesla nepředstavitelné zvýšení životní úrovně. Lidé si tak zvykli na využívání energie a člověk si dnes jen stěží dokáže představit, jak by přežil v dobách bez energie. Žáci mají za úkol popsat jejich každodenní činnosti, při kterých používají elektřinu a uvažovat o tom, co dělali naši předci, než byla objevena elektřina. Poté se pokusí prožít jeden den bez elektřiny s následnou diskuzí o tom, co všechno se jim při tom přihodilo.

Potřebné pomůcky:

- Žádné. Diskuze se však může započít na základě obrázků „starých časů“.

Požadované dovednosti žáků:

Žáci musí pochopit pojem elektřina.

Zařazení aktivity do učebního plánu:

Aktivita je vhodná pro hodiny přírodovědy a občanské nauky.

Otázka bezpečnosti:

Žádná.

Postup:

Potřebný čas:

<ol style="list-style-type: none"> 1. Zасvěťte žáky do pojmu elektřina a elektrické přístroje. Jak poznáte, že nějaký přístroj potřebuje elektřinu, aby mohl fungovat? Jak poznáte, že nějaký přístroj využívá elektřinu právě v tomto okamžiku? Kolik elektrických přístrojů pomáhá žákům při jejich typických každodenních činnostech? Nechte žáky udělat seznam, to jest vypsát tato zařízení jedno po druhém od rána až do doby, kdy jdou děti spát. 2. Pomozte žákům uvědomit si spojení mezi spotřebou elektřiny a ekologickými důsledky jakým je např. globální oteplování (za předpokladu, že hlavní podíl na elektřině má fosilní palivo). 3. Co dělali naši předci bez elektřiny? Znázorněte na časové přímce, kdy byla přibližně objevena elektrická zařízení. 	<p>1 vyučovací hodina</p>
<ol style="list-style-type: none"> 4. Žáci mají za úkol prožít jeden den bez elektřiny. 	<p>Domácí úkol</p>
<ol style="list-style-type: none"> 5. Prodiskutujte, zda by bylo možné vyhnout se využívání elektřiny. Jaké by to bylo? Co by žáci dělali místo toho, co běžně dělají v dnešní době? Bylo by to zábavné? 6. Pobídněte žáky k návrhu na úsporu spotřeby elektřiny bez omezování denních aktivit. Návrhy by měly upozornit na to, že může být omezeno zbytečné plýtvání elektřinou. Nechte žáky přemýšlet o tom, která zařízení spotřebovávají nejvíce elektrické energie. 	<p>1 vyučovací hodina</p>

Možnosti propojení s dalšími aktivitami Active Learning:

„Rezerva elektřiny v mém domě“ - Šetření spotřeby rezervní elektřiny v domě.

"Závod hrnců" – Jak vařit efektivně v hrncích. Za jakých podmínek se vaří v hrncích nejefektivněji? Jak velké množství elektřiny je spotřebováno?

Obměny:

Ověřte si poznatek online (v anglickém jazyce): Žáci se mohou podívat pro inspiraci na aktivitu 'Happy House' na:

<http://www.ltscotland.org.uk/climatechange/frame_panel/full_screen.htm>.

Kreslení a psaní: Povzbudit diskuzi a tvůrčí psaní/kreslení na téma: jak by mohly vypadat přístroje v budoucnosti - jako např. „domácí robot“. Spotřebují více nebo méně elektrické energie, než je spotřebováno dnes?

Zavedení konkurenčního zařízení: Uvažujte! Můžete ušetřit 500 Wattů za jeden

týden? Přimějte žáky, aby naplánovali tuto úsporu a pak využijte jejich odhodlání k tomu, aby poprosili své rodiče o pomoc při realizaci této aktivity.

Přílohy:

Příloha 1 – Alternativy k aktivitám, které vyžadují elektřinu.



Jeden den bez elektřiny – Příloha 1

Alternativy k aktivitám, které vyžadují elektřinu

Které činnosti jsou ovlivňovány dostupností levné elektřiny? Přemýšlejte o tom, jak žili naši předci bez elektrických zařízení před 200 lety.

Zde uvádíme některé příklady alternativ k elektrickým přístrojům:

Žárovky - svíčky

Video a filmy - divadla

Elektrický ohřivač - ohniště

Klimatizace - otevřená okna

Telefonování – dopisování si

Mikrovlnná trouba – pec poháněná ohněm

Poslouchání rádia - živá zábava

Televize - čtení knih za dne nebo při světle svíčky

Elektronické klávesy – klavír nebo piano

Počítač - pera a papír

Internet - knihy a realita

Napadne vás více příkladů?

Kategorie pro vyhledávání:

Vyžití energie	Obecná témata	Předměty	Věková skupina
Doprava Vytápění a klimatizace Ohřev vody Osvětlení Elektrické spotřebiče	Trvale udržitelný rozvoj Obnovitelné zdroje energie Úspory energie a energetická náročnost Ekologická doprava (snižování emisí CO ₂)	Přírodověda Občanská výchova	6-8 let 9-10 let 11-12 let

Pozn.: Text neprošel jazykovou korekturou