

Код на инструмента за обучение	Заглавие
--------------------------------	----------

SDG 7 -SDGfP

Видове енергия и екологичен отпечатък

Цели

- Студентите ще се научат да правят разлика между възобновяеми и невъзобновяеми източници;
- Студентите изследват глобални проблеми (използвайки дълбоко разбиране и различни ценности и светогледи);
- Учениците работят целенасочено;
- Учениците подобряват уменията за сътрудничество и представяне;
- Учениците са способни да вземат интелигентни и информирани решения;
- Учениците отговарят положително за постигането на SDG7;
- Учениците споделят открито своите мнения и вярвания в клас;

Подробности за дейността

- Материал - виж приложението
- Продължителност – 2 ч. 10 мин
- Брой на групите – 4 групи по 4-5 ученика всяка (7 клас, 13-14 г.)

Инструкции

Първи урок (30 минути)

Учителят започва урока, като задава на учениците различни въпроси.

Какви видове енергия познавате?

Какви видове енергия използвате у дома?

Какви видове енергия мислите, че се използват във вашето училище? Подновяеми ли са или не?

Какво е възобновяема енергия?

Колко различни вида възобновяема енергия има?

Как възобновяемата енергия може да е от полза за околната среда?

Учителят пита възможно най-много ученици и записва техните отговори на дъската.

Учителят пуска различни кратки видеоклипове на учениците за различни възобновяеми енергийни ресурси. (връзки в препратките)

Втори урок (1 час)

Учителят разделя учениците на 4 групи.

Група едно – енергия от вълните

Група две – вятърна енергия

Група три – слънчева енергия

Група четири – геотермална енергия

Всяка група има време да обсъди предимствата и недостатъците на всеки енергиен ресурс. След като групите обсъдят, те представят констатациите си пред целия клас.

Трети урок (40 минути)

Учителят пита учениците дали знаят термина „екологичен отпечатък“ и неговото значение. Ако учениците не са сигурни, учителят дава обяснение или пуска кратко видео. След това учителят показва на учениците следния уебсайт

<https://data.footprintnetwork.org/#/>. Учителят кара различните ученици да:

- намерят екологичния отпечатък на човек в тяхната страна
- сравнете днешния отпечатък с отпечатъка през годините на тяхното раждане и обсъдете промените
- сравняват днешния отпечатък на своята страна с днешния отпечатък на държави от три различни континента, обсъждат разликите.

Съвети за фасилитатора

- 1) Учителят задава въпроси за видовете енергия, какво използват у дома и т.н.
- 2) Учителят показва кратки видеоклипове за възобновяема енергия и разделя учениците на групи
- 3) Учителят обяснява за екологичния отпечатък и кара учениците да направят проучване и да отговорят на въпроси

Дебрифинг

Учениците могат да представят груповите си открития под формата на презентация на PowerPoint или да създадат книга Story Jumper.

Последващи действия/Вдъхновение за бъдещето

Като домашна работа или допълнителна дейност преподавателят може да възложи на учениците да следят промените на уебсайта <https://data.footprintnetwork.org/#/> и да напишат кратко есе за това как да намалим нашия „екологичен отпечатък“.

Препратки/Допълнителна литература

https://www.youtube.com/watch?v=8miWW2QyN_4&ab_channel=OurFuture.Energy

https://www.youtube.com/watch?v=BrDua3j1U3M&ab_channel=AdamDanyal

https://www.youtube.com/watch?v=xy9nj94xvKA&ab_channel=TED-Ed

https://www.youtube.com/watch?v=b7_ix42ghCQ&ab_channel=BongBajo

https://www.youtube.com/watch?v=sZuc4LMtHoY&ab_channel=Xiaflame

https://www.youtube.com/watch?v=HciKU63dLtA&ab_channel=SolarBuddy

https://www.youtube.com/watch?v=xKxrkht7CpY&ab_channel=TED-Ed

https://www.youtube.com/watch?v=y_ZGBhy48YI&t=6s&ab_channel=USDepartmentofEnergy

приложение