Недела 13 Час 2 **Датум:** Број на час: **26**			**ПРВО ПОЛУГОДИЕ Тема 2: 9.2 Енергија** **Наставна единица: Обновлива енергија**			**Одд: IX**
Време	**Цели на учење**	**Критериуми на успех**	**Активности**		**Ресурси (средства и материјали**	**Доказ за постигнувања**
			Опис	**Ц/Г/И**		
10 10 15 5	Користи знаење за енергетски извори, вклучувајќи фосилни горива и обновлива енергија во однос на енергетските потреби на светот	Може да дадам примери за различни видови горива. Може да опишам извори на обновлива енергија Може да заклучам дека обновливата енергија нема да се потроши доколку постои соодветно управување со залихите.	Прашајте ги учениците да предложат што би се случило кога би ги снемало залихите на фосилни горива. *Кои други извори на енергија би можеле да ги користиме? Како фосилните горива да ни траат подолго?* Заедничка активност за учење на тема енергија. Дајте им на групите ученици различни видови обновлива енергија за проучување. На секоја група дајте ѝ информации за нивниот вид на гориво (пр. работни листови, веб сајтови или учебници). Учениците ги користат сите овие информации за да направат постер. На постерот треба да има цртежи и најмногу 10 клучни збора. Соберете ги изворите на информации, во оригинална форма. Еден ученик од групата останува кај постерот додека другите (‘истражувачи’) ги разгледуваат другите постери и собираат информации. Ученикот кој останува кај постерот мора да ги информира своите соученици користејќи го само постерот како нагледно средство. Другите ‘истражувачи’ се враќаат во својата група и ги споделуваат своите информации со ученикот кој е останат покрај постерот. Сите ученици нека фаќаат прибелешки за сите форми на обновлива енергија. **Заклучете** дека обновливата енергија нема да се потроши доколку постои соодветно управување со залихите. Управувањето со обновлива енергија често налага промена во начините како се експлоатира земјата и може да произведе загадувачи (пр. јаглерод диоксид, загадување со тешки метали).	**Ц** **Г** **Г** **Ц**	Важни видови обновлива енергија кои може да се употребат се сончевата енергија, енергијата на ветрот, енергијата на брановите, геотермална енергија, хидроенергија, биогориво. Како дел од оваа активност, учениците може да создадат дијаграми за трансферот на енергија за секој од видовите на обновлива енергија	Што би се случило кога би ги снемало залихите на фосилни горива. Проверка на постигнатоста на целите преку активност на час, точност во излагањето .

Организација: Детали за поделбата по улоги/групи/ возраст	**Забелешки / можности за проширување / домашна работа**	**Клучна терминологија**
Вовед: Организација на цела паралелка. Дискутирајте за различни видови горива **Групни активности:** Четири групи имаат различни активности, кои учениците може да ги извршуваат главно независно. Наставникот ја следи работата на групите за да ги поддржи во текот на нивната работа.	**Домашна задача:** Да се направи табела на обновливи извори на енергија **Проширување на знаењата на учениците кои завршиле:** Да побараат и сфатат што претставува енергијата за човештвото	фосилни горива јаглерод диоксид кисели дождови јаглен нафта природен гас животна средина истражува резимира обновливи горива евалуира предности лоши страни