

Изготвил:

| Недела 4, час 1 | | ВТОРО ПОЛУГОДИЕ Тема 2А: 8.2 Енергија | | | Одделение VIII | |
|-----------------------|---|--|---|-------|---|----------------------------|
| Бр. на час: 39 Датум: | | Единица: Создавање енергија од вода што се движи | | | | |
| Време | Цели на учење | Критериуми за успех | Активности | | Ресурси | Доказ за постигнатото |
| | | | Опис | Форми | | |
| 5 | Препознава различни видови на енергија и пренесување на енергијата. | Можам: -да ги препознам различните видови на | Учениците преку кратки прашања поставени од наставникот се потсетат кои се трите фактори потребни за создавање на струја. На учениците им се покажуваат слики од хидро-електрична централа. Во парови, учениците нека објаснат каде би нашле калем од жица и магнет (за да се создаде магнетно поле) и што го предизвикува тоа движење. | И | https://en.wikipedia.org/wiki/Hydroelectricity#/media/File:Hydroelectric_dam.svg | О/Н (набљудување) |
| 20 | Опишува пренесување на енергија при производство на електрична енергија од центри кои користат ветер, вода што се движи или јаглен. | - да објаснам што го предизвикува движењето во хидроелектричните центри -да испитувам, собирам докази, објаснувам и донесувам конструктивни заклучоци, за производството на енергија во овој процес | Прикажете видео клип за произведување на електрична енергија од силата на водата која паѓа. Учениците ќе набројат кои сè видови на пренесување на енергија со вклучени во овој процес. | Г | Предложен видео клип: https://youtu.be/tpigNNTQix8 (00:00-02:30) | П и О (прашања и одговори) |
| 10 | Дискутира објаснувања за резултати користејќи научно знаење и разбирање. Јасно ги споделува со другите. | -да заклучам дека хидро-електричните центри го користат различни претворби на енергија -да ги идентификувам ризиците и опасностите кои се поврзани со активностите. | Дајте им на учениците информативни материјали (печатени или материјал на Интернет). Учениците треба да дадат одговор на прашањата: <i>Дали за сите хидро-електрични центри се потребни брани?</i> <i>Кои се предностите на хидро-електричните центри?</i> <i>Кои се слабите страни на електричната енергија добиена</i> | Г/И | | Н |



Изготвил:

| 5 | | | <p>од вода?</p> <p><i>Колкав процент од потребите на Македонија за електрична енергија се задоволува преку хидроелектраните?</i></p> <p>Дополнителни активности за предавање за животната средина и обновливата енергија се достапни во Зелениот пакет.</p> <p>Заклучете дека хидро-електричните централи го користат пренесувањето на енергија од потенцијална енергија на гравитација → кинетичка енергија → електрична енергија. За многу хидроелектрани се потребни и брани. Со нивна помош се смалува можноста од поплави во долниот тек на водата, после браната, но може да се предизвика поплавување во горниот тек на водата.</p> | Ц | Извори на информации за учениците: Зелен пакет | П и О О(одговори) |
|--|--|--|---|--|---|--------------------------|
| Организација: Детали за диференцијација/ групи/ улога на возрасен (поврзано со активностите) | | | Забелешки / можности за проширување/ домашна работа | Клучна терминологија | | |
| <p>Наставникот им помага на учениците при подготвувањето на практичните активности, како и водење сметка за правилниот начин на користење на ресурсите (за нивна заштита при користење на ресурсите).</p> <p>Групите доколку се формираат да бидат составени од ученици со различни вештини за употреба на лабораториски прибор, да употребуваат научна терминологија во своите планови.</p> | | | <p>Поталентираниите ученици може да истражуваат на интернет некој друг извор за добивање на енергија.</p> <p>Домашна работа не е зададена.</p> | сила турбина генератор волтметар електрична енергија добиена од вода | | |

