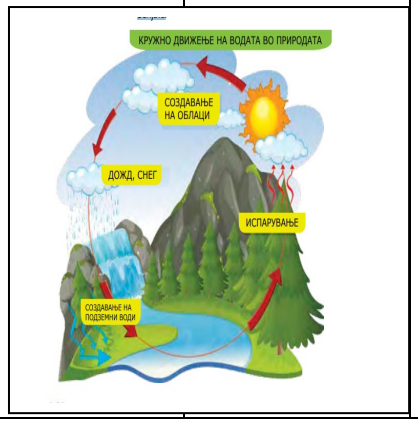
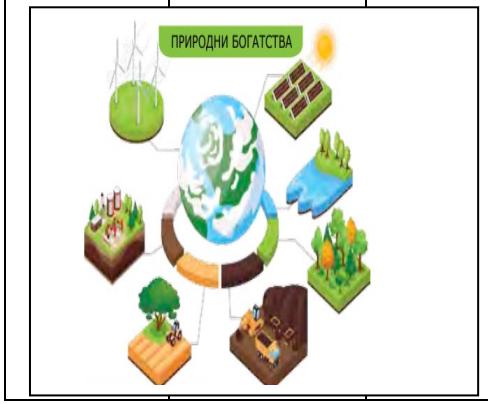
содржини (и поими)	стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	сценарио за час	средства	следење на напредокот
Кружење на водата во природата и метеоролошки инструменти Термометар, дождомер, ветроказ	Го интерпретира водниот циклус, т.е. кружењето на водата во природата. Именува и препознава метеоролошки инструменти и ја објаснува нивната примена. 	1	**Воведна активност** фотобура потсетување Кружење на водата во природата мисловна мапа / редење на зборови **Главна активности** Прослеување на видео запис – кружење на водата , разговор , анализа на содржината во учебникот Во природата постои кружно движење на водата (воден циклус). Под влијание на сончевата топлина од мориња̀та, океаните и водите на копното, испарува дел од површинската вода, односно се претвора во водна пареа која се качува во воздушниот простор. Таму таа се згуснува во облаци од кои подоцна паѓаат врнежи во вид на дожд или снег. Дел од водите кои се вратиле на Земјата преку врнежите, влегуваат во внатрешноста на почвата, дел протекуваат во мориња̀та, езерата и реките и еден дел, пак, преку водна пареа испарува од површината на Земјата. **Завршна активност** Самостојна активност – пополни (стр 37) - Во природата постои _____. Под влијание на _____ од мориња̀та, океаните и водите на копното испарува дел од површинската вода, односно се претвора во _____ која се качува во воздушниот простор. Таму таа се згуснува во _____ од кои подоцна паѓаат врнежи во вид на _____. Дел од водите кои се вратиле на Земјата преку врнежите, влегуваат во внатрешноста на почвата, дел протекуваат во мориња̀та, езерата и реките и еден дел, пак, преку водна пареа испаруваат од _____ на Земјата Проверка и вербално објаснување **Рефлексија**	Термометар, дождомер, ветроказ, анемометар, барометар, телефон или фотоапарат за сликање	усните одговори на прашања поставени од наставникот или од соучениците, придонесот во изведување на заклучоците, практичнитер аботните листови, изработки, непосредно поврзани со стандардите домашните задачи

resursi.literatura.mk

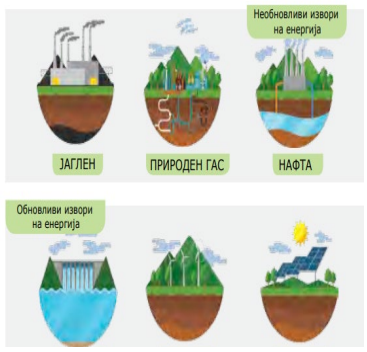
Содржини и поими	Стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	Сценарио на часот	Средства	Следење на напредокот
Природни богатства и нивна заштита	Набројува природни богатства (воздух, вода, почви, шуми, рудни богатства). Го објаснува значењето на природните богатства и нивната употреба. 		**Воведни активности** **Редење на зборови** **Бура на идеи** **Природни богатства** – материјални богатства од природата што можат да се користат за економски цели **вода, почви, шуми, руди, јаглен, нафта, природен (земен) гас, сонце и ветер.** **Главна активност** **анализа на содржината** Географската обвивка на Земјата има огромни и разновидни природни богатства. Одделни региони, земји, дури и континенти имаат различна достапност на природни богатства. Науката за природни богатства ги проучува локацијата и структурата на одредени видови природни богатства, нивна заштита, рационална употреба и нивна достапност. Под природни богатства се подразбираат: **вода, почви, шуми, руди, јаглен, нафта, природен (земен) гас, сонце и ветер.** Искористувањето на природните богатства подразбира нивно вадење од природата и, често, понатамошна преработка за да се добијат суровини. На пример, од дрвото се добива мебел, јагленот ни служи за добивање на електрична енергија и др. Нафтата е природно богатство кое се користи како гориво за возилата и извор на енергија, но поради штетните последици врз климата, се бараат алтернативни извори на енергија, како што се сонцето и ветерот. Природните богатства претставуваат материјали и суровини кои се вадат или добиваат, но може да бидат сосем самостојни, како што е сонцето. Рационалното искористување на природните богатства и чувањето на	Термометар, дождомер, ветроказ, анемометар, барометар, телефон или фотоапарат за сликање	усните одговори на прашања поставени од наставникот или од соучениците, придонесот во изведување на заклучоците, практичнитеработните листови, изработки, непосредно поврзани со стандардите домашните задачи

			биолошката разновидност на нашата планета се од највисоко значење за нејзиниот опстанок. За да имаме здрава планета, неопходно е да ги одржиме чисти почвата, водата и воздухот. Човекот со прекумерно и нерационално искористување на природните богатства и нивното користење, доведува до загадување на животната средина. Како резултат на загадувањето, опстанокот на многу живи суштества се доведува во опасност, вклучувајќи го и човекот. **Завршна активност** Проследи го видео записот и направи забелешки за секоја слика Раскажи што научи Направи албум (prezentacija)со природни богатства на твојата земја **Рефлексија**		

содржини (и поими)	**стандарди за оценување**	**Часови и дата на реализација**	**сценарио за час**	**средства**	**следење на напредокот**
ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА	Набројува природни богатства (воздух, вода, почви, шуми, рудни богатства). Го објаснува значењето на природните богатства и нивната употреба. Прави разлика меѓу необновливи извори на енергија (јаглен, нафта, природен/земен гас) и обновливи извори на енергија (сонце, вода, ветер).	**2**	**Воведна активност** **Истражување на интернет – извори на енергија** Мрежа на дискусија - мапа на врски **Главна активност** Аналиа на содржината во учебникот и обработка Енергијата е потребна за сите активности на човекот. Енергијата им е потребна на нашите тела и, заедно со енергијата добиена од растенијата, ни овозможува да растеме и да се движиме. Постојат два основни вида извори на енергија: • Необновливи извори: фосилни горива (јаглен, природен гас, нафта); • Обновливи извори: вода, ветер и сонце Со користењето енергија од необновливи извори се ослободуваат отровни гасови, правови, чад и други загадувачи, кои доведуваат до уништување на природната околина, глобално затоплување и климатски промени. Покрај тоа што необновливите извори штетат, се смета дека и за брзо време ќе се потрошат **Завршна активност** Размисли и дебатирај Најголемиот дел од природните богатства се во ограничени количини. Некои природни богатства, како сончевата светлина, се присутни низ целата планета. Неограничени се: сонце, воздух и геотермална енергија Игра тематско бинго **Рефлексија**	Визуелна презентација, илустрирани метеријал, интернет, енциклопедија	усните одговори на прашања поставени од ♣наставникот или од соучениците, придонесот во изведување на заклучоците, практичните♣ работните листови, ♣ изработки, непосредно поврзани со стандардите домашните задачи

resursi.literatura.mk

содржини (и поими)	стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	сценарио за час	средства	следење на напредокот
Разлика меѓу необновливи извори на енергија (јаглен, нафта,природен/земен гас)	Прави разлика меѓу необновливи извори на енергија (јаглен, нафта, природен/земен гас) и обновливи извори на енергија (сонце, вода, ветер).	1	**Воведна активност-** Работни листови – работа во две групи Т- табела на поимите обновливи и необновливи извори Учениците истражуваат примери за необновливи и обновливи извори на енергија на интернет **Главна активност** Презентирање и споредување на резултатите Обновливите извори на енергија постојано се обновуваат, така што не можат да бидат исцрпени ако се располага разумно со нив. Обновливите извори се почисти и помалку штетни за околината. • Соларната енергија се претвора во струја со помош на сончеви ќелии, кои потоа напојуваат различни апарати. • Енергијата од водата се користи со помош на браните. Водата која тече ги врти турбините, а тие, пак, електричните генератори. • Со помош на енергијата на ветерот и ветерниците се создава електрична енергија **Завршна активност** Извлекување на заклучоци за важноста на обновливите извори на енергија спрема необновливите извори. Која обновлива енергија има најголеми можности да се искористи во Република Северна Македонија? **Рефлексија**	Илустрирани материјал, енциклопедии , интернет	усните одговори на прашања поставени од ♣наставникот или од соучениците, придонесот во изведување на заклучоците, практичните♣ работните листови, ♣ изработки, непосредно поврзани со стандардите домашните задачи



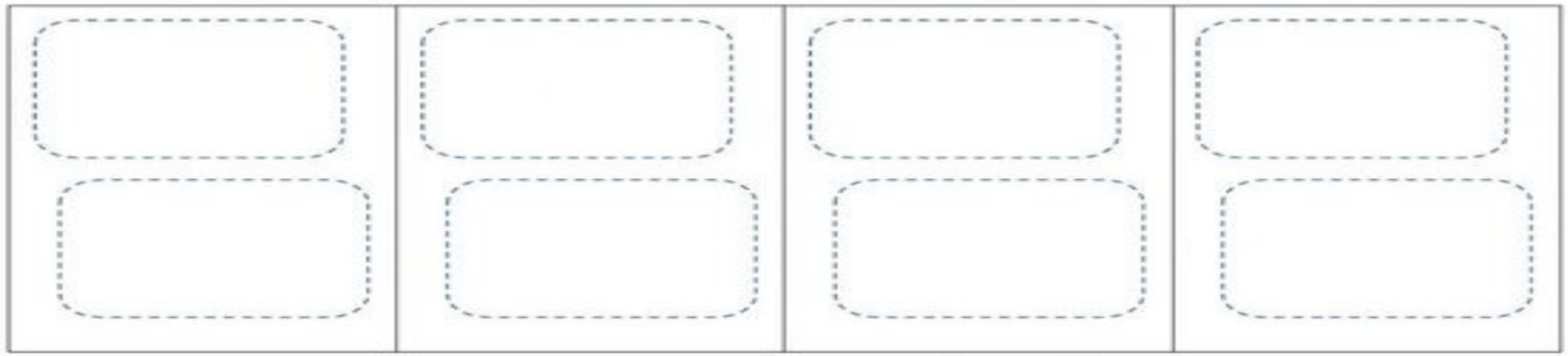
resursi.literatura.mk

содржини (и поими)	стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	сценарио за час	средства	следење на напредокот
Мерки за заштита на природните богатства	Наведува мерки за заштита на природните богатства (филтри на оџаците одфабриките, прочистување на отпадните води, пошумување, користење на обновливи извори на енергија, селекција и преработка на отпад/рециклирање).	**2**	**Воведна активност** **Насочен разговор и упатства за работа** Живееме во време кога секојдневно за наши потреби ги искористуваме природните богатства кои ни се дадени на располагање, притоа не размислувајќи доволно за иднината и генерациите по нас. За да ги заштитиме природните богатства на планетата Земја, мора да преземеме мерки, како на пример: • да не создаваме отпад; • да се прочистуваат отпадните води; • да садиме дрвја; • да користиме обновливи извори на енергија; • да правиме селекција и преработка на отпад (рециклирање) **Главна активности** **Изработка на постери** Наведува мерки за заштита на природните богатства (филтри на оџаците одфабриките, прочистување на отпадните води, пошумување, користење на обновливи извори на енергија, селекција и преработка на отпад/рециклирање). Во пар или група истражувајте за необновливи и обновливи извори на енергија, а потоа изработете постери или лепенки за заштита на природните богатства. **Завршна активност** **Презентирање на постерите** **Рефлексија:**	Хамери, хартија, маркери, Илустриран материјал, печатени материјали од интернет, лепило, ножици , Фломстер, боици,	усните одговори на прашања поставени од ♣наставникот или од соучениците, придонесот во изведување на заклучоците, практичните ♣ работните листови, ♣ изработки, непосредно поврзани со стандардите домашните задачи

resursi.literatura.mk

PAPER
GLASS
METAL

Plastic bottle
Paper cup
Bottle
Can
Plastic bags
Newspaper
PLASTIC
GLASS
PAPER
METAL



resursi.literatura.mk