

Приручник за учитеље

за наставу предмета Чувари природе
у четвртном разреду основне школе



уз
уџбеник
Чувари
природе





ЧУВАРИ ПРИРОДЕ за четврти разред основне школе

1. *Сетимо се шта смо досад научили, обнављање*
2. *Излећ у природу, вежбање*
3. *Знаци из природе. Временска прогноза, обрада*
4. *Самоникле биљке, обрада*
5. *Маслачак. Чичак, вежбање*
6. *Хербаријум, вежбање*
7. *Одакле стиже храна, обрада*
8. *На еколошкој фарми, обрада*
9. *Твој мали врш, вежбање*
10. *Посматрање ишница, проширивање знања*
11. *Белолави суј, обрада*
12. *Ошкривање шрајова, вежбање*
13. *Пуж на јушу, вежбање*
14. *Живошине у циркусу, обрада*
15. *Ошад није смеће, проширивање знања*
16. *Здраво земљиште, обрада, вежбање*
17. *Како смањити количину кућној ошјада, проширивање знања*
18. *Размена уместо куповине, вежбање*
19. *Вода на јушу од реке до славине, проширивање знања*
20. *Штедне материје у реци, вежбање*
21. *Хемијски прејарати за домаћинство, обрада*
22. *Течни сајун, вежбање*
23. *Акција: Штедимо воду, утврђивање*
24. *Промена климе, обрада*
25. *Стаклена башта, вежбање*
26. *Озонски омошач, обрада*
27. *Енергија у свакодневном живишу, обрада*
28. *Сунчева енергија, вежбање*
29. *Сви треба да брину о живојној средини, проширивање знања*
30. *Твоја брига о планети, вежбање*
31. *Акција: Еколошке новине, вежбање*
32. *Изаберимо здрав живиш, обрада*
33. *Чис од јабука, вежбање*
34. *Зелена укршеница, обнављање*
35. *Акција: Школско такмичење чувара природе (припрема такмичења), систематизација*
36. *Акција: Школско такмичење чувара природе (реализација такмичења), систематизација*

РЕДНИ БРОЈ ЧАСА	НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА	ТИП ЧАСА	ОБЛИК РАДА
1.	Сетимо се шта смо досад научили	Обнављање	Фронтални, групни
2.	Излет у природу	Вежбање	Фронтални, индивидуални, групни
3.	Знаци из природе. Временска прогноза	Обрада	Фронтални, индивидуални
4.	Самоникле биљке	Проширивање знања	Фронтални, индивидуални
5.	Маслачак. Чичак	Вежбање	Фронтални, групни
6.	Хербаријум	Вежбање	Фронтални, индивидуални, рад у пару
7.	Одакле стиже храна	Обрада	Фронтални, индивидуални
8.	На еколошкој фарми	Обрада	Фронтални, индивидуални, групни
9.	Твој мали врт	Вежбање	Фронтални, групни
10.	Посматрање птица	Проширивање знања	Фронтални, индивидуални
11.	Белоглави суп	Обрада	Фронтални, индивидуални
12.	Откривање трагова	Вежбање	Фронтални, индивидуални
13.	Пуж на путу	Вежбање	Фронтални, индивидуални
14.	Животиње у циркусу	Обрада	Фронтални, индивидуални
15.	Отпад није смеће	Проширивање знања	Фронтални, индивидуални
16.	Здраво земљиште	Обрада, вежбање	Фронтални, групни рад, рад у пару
17.	Како смањити количину кућног отпада	Обрада, обнављање	Фронтални, индивидуални
18.	Размена уместо куповине	Вежбање	Фронтални, групни рад, рад у пару
19.	Вода на путу од реке до славине	Проширивање знања	Фронтални, групни
20.	Штетне материје у реци	Вежбање	Фронтални, индивидуални
21.	Хемијски препарати за домаћинство	Обрада	Фронтални, индивидуални
22.	Течни сапун	Вежбање	Фронтални, индивидуални

НАСТАВНЕ МЕТОДЕ	НАСТАВНА СРЕДСТВА	КОРЕЛАЦИЈА
Дијалoшка, илустративна	Чувари природе 4, рачунар (графоскоп)	Природа и друштво, Од играчке до рачунара
Дијалoшка, посматрање, истраживачка	Чувари природе 4, лупа, компас, фотоапарат	Природа и друштво
Дијалoшка, посматрање	Чувари природе 4	Природа и друштво
Дијалoшка, илустративна, посматрање	Чувари природе 4	Природа и друштво, ликовна култура
Дијалoшка, експериментална, практични рад	Чувари природе 4, посуде и зачини, чичково уље	Природа и друштво, музичка култура, српски језик
Дијалoшка, илустративна, практични рад	Чувари природе 4, припремљене биљке, примери хербаријума	Природа и друштво, ликовна култура
Дијалoшка, истраживачка, посматрање	Чувари природе 4, старе новине и часописи	Природа и друштво, ликовна култура
Дијалoшка, илустративна, посматрање	Чувари природе 4, рачунар (пројектор)	Природа и друштво, Од играчке до рачунара
Дијалoшка, илустративна, посматрање	Чувари природе 4	Природа и друштво
Дијалoшка, истраживачка, посматрање	Чувари природе 4, рачунар	Природа и друштво, Од играчке до рачунара, ликовна култура
Дијалoшка, истраживачка, посматрање	Чувари природе 4, слика-слагалица	Природа и друштво, ликовна култура
Дијалoшка, истраживачка, посматрање	Чувари природе 4, смеша воде и гипса	Природа и друштво, ликовна култура
Дијалoшка, истраживачка, експериментална	Чувари природе 4, темпере	Природа и друштво, ликовна култура, музичка култура
Дијалoшка, илустративна, посматрање	Чувари природе 4, DVD са филмом Дамбо	Природа и друштво, српски језик
Дијалoшка, посматрање	Чувари природе 4, слике	Природа и друштво
Дијалoшка, експериментална, посматрање	Чувари природе 4	Природа и друштво
Дијалoшка, посматрање	Чувари природе 4	Природа и друштво
Дијалoшка, практични рад, писани рад	Чувари природе 4, старе ствари	Природа и друштво, српски језик
Дијалoшка, илустративна, посматрање	Чувари природе 4, старе новине, глобус (географска карта)	Природа и друштво, ликовна култура
Дијалoшка, експериментална	Чувари природе 4, прибор и материјал за оглед	Природа и друштво
Дијалoшка, илустративна, посматрање	Чувари природе 4, амбалажа од шампона	Природа и друштво, ликовна култура
Дијалoшка, експериментална, практични рад	Чувари природе 4, остаци сапуна	Природа и друштво

РЕДНИ БРОЈ ЧАСА	НАСТАВНА ЈЕДИНИЦА	ТИП ЧАСА	ОБЛИК РАДА
23.	Акција: Штедимо воду	Утврђивање	Фронтални, индивидуални, групни
24.	Промена климе	Обрада	Фронтални, индивидуални
25.	Стаклена башта	Вежбање	Фронтални, индивидуални
26.	Озонски омотач	Обрада	Фронтални, индивидуални
27.	Енергија у свакодневном животу	Обрада	Фронтални, индивидуални
28.	Сунчева енергија	Вежбање	Фронтални, индивидуални
29.	Сви треба да брину о животној средини	Проширивање знања	Фронтални, индивидуални
30.	Твоја брига о планети	Вежбање	Фронтални, рад у пару
31.	Акција: Еколошке новине	Вежбање	Фронтални, групни
32.	Изаберимо здрав живот	Обрада, проширивање знања	Фронтални, индивидуални
33.	Чипс од јабука	Вежбање	Фронтални, индивидуални
34.	Зелена укрштеница	Обнављање	Фронтални, рад у пару
35.	Акција: Школско такмичење чувара природе (припрема такмичења)	Систематизација	Фронтални, индивидуални рад, рад у пару
36.	Акција: Школско такмичење чувара природе (реализација такмичења)	Систематизација	Групни

НАСТАВНЕ МЕТОДЕ	НАСТАВНА СРЕДСТВА	КОРЕЛАЦИЈА
Дијалoшка, истраживачка, посматрање	<i>Чувари природе 4</i> , папир за плакат, картони за обавештења и упозорења	Природа и друштво, ликовна култура, српски језик, математика
Дијалoшка, илустративна, посматрање	<i>Чувари природе 4</i> , фотографије	Природа и друштво, Од играчке до рачунара, Народна традиција
Дијалoшка, експериментална, посматрање	<i>Чувари природе 4</i> , материјал и прибор за оглед, DVD са филмом	Природа и друштво, српски језик
Дијалoшка, текстуална, посматрање, илустративна	<i>Чувари природе 4</i>	Природа и друштво, ликовна култура
Дијалoшка, текстуална, експериментална	<i>Чувари природе 4</i> , играчка	Природа и друштво
Дијалoшка, експериментална, посматрање	<i>Чувари природе 4</i> , прибор и материјал потребан за оглед	Природа и друштво
Дијалoшка, илустративна, посматрање	<i>Чувари природе 4</i>	Природа и друштво
Дијалoшка, писани рад	<i>Чувари природе 4</i>	Природа и друштво, српски језик
Дијалoшка, писани рад, илустративна	<i>Чувари природе 4</i> , литерарни и ликовни радови ученика	Природа и друштво, српски језик, ликовна култура
Дијалoшка, истраживачка, посматрање	<i>Чувари природе 4</i>	Природа и друштво
Дијалoшка, текстуална, практични рад	<i>Чувари природе 4</i> , јабуке	Природа и друштво, српски језик, ликовна култура, Народна традиција
Дијалoшка, писани рад	<i>Чувари природе 4</i>	Природа и друштво, српски језик
Дијалoшка, практични рад	<i>Чувари природе 4</i>	Природа и друштво
Дијалoшка	<i>Чувари природе 4</i>	Природа и друштво

Наставна јединица:

Сетимо се шта смо досад научили (1. час)

Тип часа: Обнављање

Циљ и задаци: Обнављање стечених знања о елементима животне средине и њиховим карактеристикама, описивање околине, обнављање наученог о биљном и животињском свету и творевинама људског рада

Облици рада: Фронтални, групни

Наставне методе: Дијалогска, илустративна

Наставна средства: *Чувари природе 4*, рачунар (графоскоп)

Корелација: Природа и друштво, Од играчке до рачунара

Ток часа

Уводни део

Ученицима кроз разговор представити уџбеник *Чувари природе за четврти разред основне школе* у издању *Креативног центра*. Упознати их са садржајем и деловима уџбеника, ознакама и илустрацијама. Тражити од њих повратну информацију о томе шта им се допада у уџбенику, да ли им је нешто нејасно и каква знања очекују да ће стећи у четвртом разреду у оквиру предмета Чувари природе.

Главни део

Прочитати са ученицима текст са 4. стране у уџбенику. Посматрати илустрацију и разговарати о томе шта они на њој уочавају.

У наставку часа организовати игру асоцијације помоћу које ће се обновити знања стечена у претходним разредима. Ученике поделити у групе и дати им већ припремљен материјал. Уколико услови дозвољавају, учитељ/учитељица треба да сваку асоцијацију спреми на рачунару (у програму Power Point) и да их ученицима прикаже помоћу пројектора. Игру је могуће реализовати и користећи графоскоп. Ученицима се деле одштампане табеле у које треба да упишу одговоре.

Пример асоцијације:

светлост		лед
топлота		пара
звезда		течност
Сунце		вода
Услови живота		
земљиште		ваздух
пескуша		балон
црвеница		дисање
глина		ветар

Решења асоцијација су појмови повезани са знањима стеченим у претходним разредима.

Завршни део

Сабрати бодове и прогласити победника.

Испланирати предвиђен излет у природу. Одредити циљ, дати упутства о понашању на излету и утврдити која је опрема неопходна.

Наставна јединица:

Излећ у природу (2. час)

Тип часа: Вежбање

Циљ и задаци: Посматрање и истраживање непосредне околине, развијање радозналости и истраживачких способности

Облици рада: Фронтални, индивидуални, групни

Наставне методе: Дијалoшка, посматрање, истраживачка

Наставна средства: *Чувари природе 4*, лупа, компас, фотоапарат

Корелација: Природа и друштво

Ток часа

Уводни део

Окупити ученике. Разговарати о предстојећем излету, циљу, правцу и начину кретања. Проверити да ли ученици имају одговарајућу опрему, то јест одећу и обућу прилагођену временским условима, и флашицу с водом. Сваки ученик треба да има оловку, бележницу и блок за цртање. Учитељ/учитељица треба да припреми фотоапарат, компас, неколико лупа и слично... Ученицима дати упутство о томе како би требало да се понашају.

Главни део

Извести ученике у природу. У градским условима то може бити и оближњи парк. Током шетње ученици се присећају свега онога што знају о живој и неживој природи (Природа и друштво). Учитељ/учитељица их мотивише да набрајају и описују животиње и биљке које су им познате. Указати им на то да се све у живом свету разликује по величини, боји, облику... Подстицати ученике да за посматрање ситних биљака и животиња користе лупу, а да оно што сматрају необичним сниме фотоапаратом или нацртају у блоку. Нека запажања записују у бележнице.

Завршни део

Повратак у учионицу.

Разговарати са ученицима о томе шта су током шетње уочили. Прелистати бележнице и прегледати цртеже, на рачунару (уколико постоје услови) погледати фотографије. Испланирати постављање изложбе прикупљеног материјала у холу школе.

Ученици добијају задатак да, у оквиру припреме за наредни час, разговарају са старијима и утврде на који су се начин некада предвиђале временске прилике.

Учитељ/учитељица за следећи час треба да припреми две суве шишарке и стаклену посуду за воду.

Наставна јединица:

Знаци из природе. Временска прогноза (3. час)

Тип часа: Обрада

Циљ и задаци: Усвајање основних знања о временској прогнози, развијање истраживачких способности, уочавање, праћење и описивање промена у природи

Облици рада: Фронтални, индивидуални

Наставне методе: Дијалогска, посматрање

Наставна средства: *Чувари природе 4*

Корелација: Природа и друштво

Ток часа

Уводни део

У уводном делу часа треба започети оглед описан на 7. страни уџбеника. За тај оглед потребна нам је стаклена посуда с водом у коју ћемо потопити суву (отворену) шишарку. Питати ученике шта очекују да ће се десити, али њихове одговоре не коментарисати.

Главни део

Ученици говоре о томе до каквих су сазнања дошли разговарајући са старијима о начинима предвиђања временских прилика. Покушавају да објасне разна веровања. Учитељ/учитељица им помаже у томе и усмерава њихова размишљања.

После разговора ученици читају текст са стране 6 из уџбеника и допуњавају своја сазнања.

Објаснити ученицима да осим традиционалних постоје и научни начини предвиђања временских прилика. Казати им да се та наука назива метеорологија, да су људи који се њом баве метеоролози, а да се њихов извештај назива временска прогноза. Временска прогноза заснива се на праћењу временских прилика и мерењу температуре и притиска ваздуха, као и других вредности. Подсетити ученике на устаљене изразе који се чују у временским прогнозама (облачно, ветровито, сунчано, претежно ведро и сл.).

Посматрајући природу и њене знаке, поред информација о предстојећим временским приликама можемо одредити и свој положај, сазнати да ли је природа загађена и сл.

Завршни део

Пажњу ученика усмерити на посуду са шишарком. Тражити од њих да опишу оно што примећују (шишарка у посуди се затворила, док је шишарка ван посуде остала отворена). Објаснити да се слично дешава и у природи јер се на тај начин семе штити од влаге која би му нашкодила. Резултате огледа и закључке записати у свеску.

Ученици треба да одговоре на питања са 7. стране уџбеника.

Наставна јединица:

Самоникле биљке (4. час)

Тип часа: Проширивање знања

Циљ и задаци: Откривање и посматрање биљака из непосредне околине, стицање знања о везама у природи

Облици рада: Фронтални, индивидуални

Наставне методе: Дијалошка, илустративна, посматрање

Наставна средства: *Чувари природе 4*

Корелација: Природа и друштво, ликовна култура

Ток часа

Уводни део

Обновити знања стечена о биљкама у оквиру наставе из предмета Свет око нас и Природа и друштво. Ученици објашњавају разлику између култивисаних и самониклих биљака, набрајају самоникле и култивисане биљне врсте.

Главни део

Организовати шетњу по ближој околини школе. Подстаћи ученике да посматрају и на основу искуства разликују самоникле од култивисаних биљака. Под надзором учитеља/учитељице ученици треба да беру узорке самониклих врста. Скренути им пажњу на то да се биљкама мора приступити са опрезом зато што могу бити извор разних опасности (повреда, тровања и сл.). Рећи им да је очигледно да човек има корист од култивисаних биљака. Нека ученици наводе како човек користи биљке које гаји. Треба их подстаћи да закључују на који су начин за човека корисне самоникле биљке. Објаснити да оне пречишћавају ваздух, спречавају спирање тла, а да су често и лековите и хранљиве.

Објаснити ученицима да биљке које човек сматра штетним, јер култивисаним врстама одузимају хранљиве материје, воду и простор, назива коровским и да се труди да их уништи. Упозорити ученике да се у тој борби користе хербициди, хемијска средства која имају и штетне последице по животну средину – загађују воду, ваздух, земљиште и уништавају корисне биљне врсте.

Завршни део

Повратак у учионицу.

Прочитати текст са 8. стране уџбеника. Ученици разгледају прикупљени биљни материјал, а затим неке биљке цртају у свескама.

Обавестити децу да ће на једном од наредних часова правити хербаријум. Ученици треба да прикупе и припреме на одговарајући начин што више биљака. Упутити их на то да се у хербаријум лепе осушене биљке. Објаснити им да се биљке суше на два начина – у корицама дебелих књига или пеглом – при чему ће им бити потребна помоћ одрасле особе.

Наставна јединица:

Маслачак. Чичак (5. час)

Тип часа: Вежбање

Циљ и задаци: Кроз практичан рад упознати се с тим какву корист од самониклих биљака има човек

Облици рада: Фронтални, групни

Наставне методе: Дијалогска, експериментална, практични рад

Наставна средства: *Чувари природе 4*, посуде и зачини, чичково уље

Корелација: Природа и друштво, музичка култура, српски језик

Ток часа

Уводни део

Реализацију ове наставне јединице треба месечним планом прилагодити годишњем добу.

Прочитати *Љубавну пјесму* Милована Данојлића:

*Био на небу један маслачак
и био на небу бели облачак.
Облачак торе,
маслачак доле,
гледајући се
поцеше да се воле.*

*Дођоше врућине нечувене
и маслачак поче да вене,
облачак пришрча брзо у помоћ,
киша је лила све до у ноћ...*

*Кад тог је било пошребе
облачак даваше све од себе.
од благодарне шойле кише
маслачак је растао све више и више.*

*Ишао је све даље од овог свешта,
награсио је сва дрвеша
и једнога је дана маслачак
нежно дошакао бели облачак...*

Кратко разговарати о песми.

Главни део

Поделити одељење у две групе. Свака група треба да има два такмичарска тима. Отићи у школску кухињу. Од материјала (који је припремило кухињско особље) такмичарски тимови прве групе праве салату од маслачка, према упутству са 9. стране уџбеника. Друга група дегустира припремљено јело и проглашава победнички тим.

Повратак у учионицу. Такмичарски тимови друге групе добијају задатак. Они треба да једном свом члану креирају маштовиту фризуру користећи чичково уље. Прва група бира победнички тим друге групе. Рад ученика треба да прати пригодна музика за децу.

Завршни део

Када се заврши практични рад, ученици сређују учионицу. Потом треба прочитати занимљивости о чичку и маслачку са 9. стране уџбеника.

Наставна јединица:

Хербаријум (6. час)

Тип часа: Вежбање

Циљ и задаци: Упознавање с појмом *хербаријум* и начином његове израде

Облици рада: Фронтални, индивидуални, рад у пару

Наставне методе: Дијалошка, илустративна, практични рад

Наставна средства: *Чувари природе 4*, припремљене биљке, примери хербаријума

Корелација: Природа и друштво, ликовна култура

Ток часа

Уводни део

Учитељ/учитељица показује ученицима примере доброг хербаријума. Чита упутства за његову израду са 10. стране уџбеника. Ученицима објашњава све оно што им није јасно. Показује занимљиве и ретке биљке из добро направљених хербаријума. Говори шта сваку од биљака чини посебном (лековитост, место на ком расту, то што су заштићене законом и сл.).

Главни део

Деца показују биљке које су спремили. Учитељ/учитељица проверава да ли су припремљене на одговарајући начин. Допуњава знање ученика одговарајућим подацима.

Ученици самостално израђују хербаријум. Притом прате упутства из уџбеника уносећи тражене податке. Учитељ/учитељица инсистира на уредности и пажљивом раду како се суве биљке не би оштетиле. Уколико се појави проблем, учитељ/учитељица треба да ученицима пружи потребну помоћ.

Када ученици заврше с радом, групно се процењује оно што је урађено. На подстицај учитеља/учитељице ученици говоре о томе које радове својих другова сматрају успешним и због чега, а које би требало дорадити и на који начин.

Завршни део

Самостално решити задатак са 10. стране уџбеника, а затим, разменом с паром из клупе, проверити тачност урађеног.

Одговорити на питања са исте стране.

Ученици добијају упутство о томе како да за следећи час попуне табелу са 11. стране уџбеника. Учитељ/учитељица треба да припреми старе новине и часописе с фотографијама на којима је приказано воће и поврће.

Наставна јединица:

Одакле стиже храна (7. час)

Тип часа: Обрада

Циљ и задаци: Посматрање, уочавање и описивање пута хране, развој свести ученика о томе какву храну једемо, усвајање основних знања о здравој исхрани

Облици рада: Фронтални, индивидуални

Наставне методе: Дијалогска, истраживачка, посматрање

Наставна средства: *Чувари природе 4*, старе новине и часописи

Корелација: Природа и друштво, ликовна култура

Ток часа

Уводни део

На претходном часу ученици су добили задатак да обратe пажњу на то одакле стиже храна коју су користили током читаве недеље. Проверити јесу ли ученици правилно попунили табеле.

Главни део

Ученици појединачно износе закључке до којих су дошли пратећи пут хране од произвођача до свог стола.

Учитељ/учитељица на табли црта табелу сличну оној у књизи, али увећану. Ученици износе податке из својих уџбеника, које учитељ/учитељица уписује у заједничку табелу. Тако груписане податке систематизују кроз разговор. Закључује се да се свеже воће и поврће допрема из најближих места. Месо и млечни производи су из удаљенијих крајева, док су индустријски производи из најудаљенијих делова државе, па чак и света. Треба подстакнути ученике да повежу податке о року трајања намирница с подацима о удаљености места производње, а затим с квалитетом намирница. Квалитетније су намирнице чији је рок трајања краћи због тога што се у индустријским производима тај рок продужава додавањем различитих хемијских материја, које су често штетне за људски организам.

Упутити ученике на то да је најбоље јести свеже воће и поврће које је допремљено из околине у време његовог сазревања.

Завршни део

Ученици у свескама цртају воће и поврће или у њих лепе слике намирница из новина и часописа.

Наставна јединица:

На еколошкој фарми (8. час)

Тип часа: Обрада

Циљ и задаци: Упознавање с појмом *еколошка фарма*, начином производње органских намирница и њиховим значајем за људско здравље

Облици рада: Фронтални, индивидуални, групни

Наставне методе: Дијалошка, илустративна, посматрање

Наставна средства: *Чувари природе 4*, рачунар (пројектор)

Корелација: Природа и друштво, Од играчке до рачунара

Ток часа

Уводни део

Час је могуће организовати на два начина. Ученици из сеоске средине могу да посете домаћинство за које је утврђено да се у њему храна производи на органски начин. У градској средини ученицима може бити приказан филм о органским начинима производње хране.

Главни део

Даљи ток часа зависи од изабраног начина реализације. У оба случаја ученици треба да усвоје појмове *еколошка фарма* и *органска храна*. Треба им предочити штетност хемијски третиране хране и значај (по здравље) хране гајене на органски начин. Упознати их с појмом *тенетски модификована храна*, чији утицај на живе организме још увек није истражен.

Ученици треба да схвате да је органски начин производње хране мање продуктиван и захтевнији, али да су благодати таквог начина исхране доказане. Ученицима објаснити да је таква храна у развијеним земљама цењена и знатно скупља од индустријски произведене хране.

Завршни део

У завршном делу часа организовати квиз с питањима из области органске производње хране. Одељење поделити у групе, а свака група треба да одабере свог представника. Право да одговара добија онај који најбрже покаже уговорени знак. Победник је група с највише тачних одговора. Ученици добијају упутство да за следећи час припреме и донесу пластичне посуде, компост и семе зачинских биљака.

Наставна јединица:

Твој мали врш (9. час)

Тип часа: Вежбање

Циљ и задаци: Развијање одговорног односа према непосредној околини, неговање брижљивог односа према свом здрављу

Облици рада: Фронтални, групни

Наставне методе: Дијалогска, илустративна, посматрање

Наставна средства: *Чувари природе 4*

Корелација: Природа и друштво

Ток часа

Уводни део

Проверити да ли су ученици донели материјал и прибор који су потребни за час. Позвати домара школе да помогне у реализацији задатка.

Главни део

Прочитати ученицима упутство за рад које се налази на 13. страни уџбеника. Час реализовати у школском дворишту. Ако временске прилике то не дозвољавају, час одржати у учионици, али је потребно заштитити старим новинама учионицу и намештај од прљања. Замолити домара да на пластичним посудама направи отворе за воду. Једна група ученика треба да кесама заштити руке од прљања, а да затим напуни посуде земљом. У земљу деца саде семе зачинских биљака и заливају га. За то време друга група припрема картонске плочице на којима ће бити написани називи биљака које се сеју. Свако место са посађеним семеном треба обележити одговарајућом плочицом. Посуде поставити на сунчано место. Задужити ученике да редовно заливају биљке и прате њихов развој. Закључке и резултате ученици ће уписивати на одређено место у својим бележницама.

Завршни део

Уклонити наред из учионице или дворишта који је настао током рада. Опрати руке.

На крају часа читати текст са 13. стране у уџбенику и одговарати на питања са те стране.

Наставна јединица:

Посматрање птица (10. час)

Тип часа: Проширивање знања

Циљ и задаци: Усвајање знања о животу птица, подстицање и развијање одговорног односа према птицама из суседства

Облици рада: Фронтални, индивидуални

Наставне методе: Дијалогска, илустративна, посматрање

Наставна средства: *Чувари природе 4*, рачунар

Корелација: Природа и друштво, Од играчке до рачунара, ликовна култура

Ток часа

Уводни део

Разговарати са ученицима о птицама – о томе које врсте птица знају, по чему се птице разликују, како се оглашавају, где живе и сл.

Главни део

Учитељ/учитељица треба да припреми слике занимљивих птица и птица из околине. Уколико је могуће, спремљени материјал треба да пројектује с рачунара. Сlike би требало да прате звуци оглашавања птица. Материјал се може представити и дијапројектором, качењем на фланелограф или таблу, али и приказивањем цртежа на графофолији (графоскопом). Изабрати начин у зависности од опремљености школе. Пошто се слика прикаже, инсистирати на томе да ученици препознају птицу и да кажу шта о њој знају. После тога учитељ/учитељица износи занимљивости или чита интересантне енциклопедијске текстове.

Час наставити читањем текста о птицама са 14. стране уџбеника.

Задужити ученике да дуже време прате понашање птица и да своја запажања записују у бележницу.

Завршни део

Решити задатак са 14. стране уџбеника.

Прочитати песму *Ласше* Гвида Тартаље са исте стране. Кроз разговор проверити утисак ученика о њој. Нека ученици илуструју песму.

Наставна јединица:

Белоглави суи (11. час)

Тип часа: Обрада

Циљ и задаци: Усвајање знања о начину живота белоглавог супа, поступцима који се примењују за његову заштиту и значају белоглавог супа у ланцу исхране

Облици рада: Фронтални, индивидуални

Наставне методе: Дијалогска, истраживачка, посматрање

Наставна средства: *Чувари природе 4*, слика-слагалица

Корелација: Природа и друштво, ликовна култура

Ток часа

Уводни део

На почетку часа подсетити ученике на знања стицана у претходним разредима о угроженим врстама биљака и животиња. Набројати такве биљке и животиње.

Сваки ученик добија слику белоглавог супа, исечену на више делова. Слика је формата свеске коју ученици користе за рад на часу (или нешто мања). Када сложе слику, треба да је залепе у своју свеску. Ученици треба да препознају животињу коју су добили и да кажу шта знају о начину на који она живи.

Главни део

Прочитати текст са 15. стране уџбеника. Разговарати са ученицима о утиску који на њих оставља та импозантна птица, о разлозима који су довели до њеног истребљења и о људима који се залажу за њен опстанак. Показати ученицима фотографије резервата природе Увац. Објаснити да је резерват подручје у ком живи белоглави суп и да је држава сва природна богатства ставила под заштиту.

Уколико постоје услови, приказати ученицима на рачунару емисију Јована Мемедовића *Сасвим природно* у којој се говори о белоглавом супу.

Линк за конекцију је [http:// www.youtube.com/watch?V=ZJhuGNLCajM](http://www.youtube.com/watch?V=ZJhuGNLCajM)

Завршни део

Ученици решавају задатак на 15. страни уџбеника, а затим писмено или усмено (по избору учитеља/учитељице) одговарају на питања са те стране.

За наредни час ученици треба да спреме посуде у којима ће правити смесу од гипса и флашицу с водом, а учитељ/учитељица гипс у праху.

Наставна јединица:

Откривање трагова (12. час)

Тип часа: Вежбање

Циљ и задаци: Уочавање карактеристика и елемената из непосредне околине, проширивање знања о животној средини, развијање способности сналажења у природној средини

Облици рада: Фронтални, индивидуални

Наставне методе: Дијалогска, истраживачка, посматрање

Наставна средства: *Чувари природе 4*, смеша воде и гипса

Корелација: Природа и друштво, ликовна култура

Ток часа

Уводни део

Час организовати у природи или околини школе. Окупити ученике. Проверити да ли су припремљени на одговарајући начин за боравак у природи. Објаснити деци шта је то што је задатак за тај час. Учитељ/учитељица чита текст са 16. стране уџбеника, док ученици прате илустрације.

Главни део

Ученици истражују околину и траже трагове животиња на влажној земљи. Када их нађу, окупе се око њих настојећи да препознају којој животињи припадају. На основу изгледа трагова ученици закључују о величини животиње, да ли је домаћа или дивља и сл.

Ученици уз помоћ учитеља/учитељице спремају смесу гипсаног праха и воде и узимају отисак трага на начин описан у уџбенику.

Наставити истраживање у оквиру расположивог времена и прикупити више различитих отисака. Објаснити ученицима да читање трагова (тј. препознавање) може да буде изузетно корисна вештина, која може да нас упозори на присуство опасних животиња. Повратак у учионицу.

Завршни део

У учионици направити изложбу прикупљених гипсаних отисака. Уз сваки примерак поставити натпис с називом животиње и местом и датумом узимања отиска.

Решити задатак са 16. стране уџбеника. Учитељ/учитељица проверава тачност решења.

За следећи час ученици треба да прикупе више празних пужевиких кућица и да донесу темпере.

Учитељ/учитељица припремиће празну кутију, два жива пужа, мало суве и мало свеже траве.

Наставна јединица:

Пуж на њушу (13. час)

Тип часа: Вежбање

Циљ и задаци: Развијање истраживачког духа код ученика, оспособљавање ученика да уочавају, прате и тумаче појаве у природи

Облици рада: Фронтални, индивидуални

Наставне методе: Дијалогска, истраживачка, експериментална

Наставна средства: *Чувари природе 4*, темпере

Корелација: Природа и друштво, ликовна култура, музичка култура

Ток часа

Уводни део

Реализацију овог часа месечним планом треба прилагодити процесима из природе.

Учитељ/учитељица доноси два пужа и опрему потребну за извођење огледа. Омогућити ученицима да посматрају понашање пужева, проучавају њихов изглед и своје утиске искажу речима.

Главни део

Реализовати оглед према упутствима са 17. стране уџбеника. Ученици уз учитељеву/учитељичину помоћ уређују два угла у кутији. У један угао стављају суву траву, а у други свежу траву и влажну земљу. На средину кутије постављају пужеве. Чекају на развој ситуације.

За то време ученици на основу учитељевих/учитељичиних упутстава темперама украшавају празне и чисте пужеве кућице. Завршене радове ученици излажу на припремљеном месту у учионици.

Док ученици раде, учитељ/учитељица пушта пригодну децу музику, чита занимљивости о пужевима из енциклопедија и сл.

Завршни део

На крају часа пажњу ученика треба усмерити на кутију с пужевима. Деца примећују да су пужеви кренули према углу с влажном земљом и травом. На основу тога закључује се да пужевима одговара влажна средина и кишовито време.

Деца уписују своја запажања на предвиђено место у уџбенику. Читају загонетку о пужевима, а затим је тумаче.

Наставна јединица:

Животиње у циркусу (14. час)

Тип часа: Обрада

Циљ и задаци: Развијање свести о злостављању животиња, развијање хуманог односа према животињама

Облици рада: Фронтални, индивидуални

Наставне методе: Дијалошка, илустративна, посматрање

Наставна средства: *Чувари природе 4*, DVD са филмом *Дамбо*

Корелација: Природа и друштво, српски језик

Ток часа

Уводни део

Пројектовати ученицима инсерт из Дизнијевог цртаног филма *Дамбо* у којем је приказано како кротитељи у циркусу поступају с Дамбовом мајком. Разговарати са ученицима о осећањима које су те сцене изазвале код њих.

Главни део

Мотивисати ученике да испричају какве су они тачке са животињама гледали у циркусу. Упутити их у то да схвате да дресура животиња подразумева насиље.

Ученици посматрају илустрацију са 18. стране уџбеника и читају разговор између две девојчице. Одговарају на мотивациона питања са 19. стране уџбеника. Ученике треба упознати с различитим облицима насиља над животињама. Деца се присећају догађаја из своје средине у којим су животиње биле жртве насиља и говоре о томе. Подстицати их да размишљају о начинима на које би се насиље могло умањити или спречити. Упознати децу са 4. октобром, Даном заштите животиња. Планирати активности које је могуће реализовати на тај дан.

Завршни део

Прочитати занимљивости са 19. стране уџбеника. Одговорити на питања са исте стране.

Наставна јединица:

Отпад није смеће (15. час)

Тип часа: Проширивање знања

Циљ и задаци: Развој свести о томе како се ствара отпад и о могућностима његове поновне употребе, стицање знања о важности рециклаже и о начинима смањења отпада

Облици рада: Фронтални, индивидуални

Наставне методе: Дијалогска, посматрање

Наставна средства: *Чувари природе 4*, слике

Корелација: Природа и друштво

Ток часа

Уводни део

Мотивисати ученике да испричају шта се дешава са отпадом из њихове корпе. Треба да опишу како изгледа контејнер и да ли се неки разликују по облику и боји, па да кажу знају ли зашто је то тако. Треба им показати слике депонија. Подстаћи децу да опишу то место и да кажу чему служи.

Главни део

Поделити сваком ученику слику са знаком за рециклажу пресеченом на четири дела. Захтевати да правилно саставе делове и да брзо одговоре шта је то што је приказано на слици.



Уколико ученици не знају шта је то, објаснити им да је то знак за рециклажу. Ученици треба да га залепе у свеску. Подсетити их да је рециклажа поновна прерада одбачених материја, којом се штеде природна богатства и смањује количина отпада. Рећи им да је могуће рециклирати папир, пластику, метал и сл.

Погледати са ученицима илустрацију процеса рециклаже пластике с 20. стране уџбеника и прокоментарисати је.

Објаснити деци да се процес рециклаже олакшава ако се отпад разврстава и одлаже у специјалне контејнере. Такви контејнери јасно су означени натписом, бојом и обликом отвора.

Завршни део

Прочитати ученицима занимљивости из света рециклаже.

Одговорити на питања са 20. стране уџбеника. Ученици добијају задатак да на следећи час донесу кесицу биљног отпада из домаћинства (коре и комаде воћа и поврћа).



Учитељ/учитељица треба да припреми пластичну посуду од пет литара.

Наставна јединица:

Здраво земљиште (16. час)

Тип часа: Обрада, вежбање

Циљ и задаци: Направити компост, *здраву храну* за биљке, развити навике брижљивог и корисног употребљавања природног отпада, усвојити основна знања о важности постојања здравог земљишта

Облици рада: Фронтални, групни рад, рад у пару

Наставне методе: Дијалошка, експериментална, посматрање

Наставна средства: *Чувари природе 4*

Корелација: Природа и друштво

Ток часа

Уводни део

Обновити знања стечена у оквиру наставе предмета Природа и друштво и Свет око нас о важности здравог земљишта за живи свет, о врстама земљишта, начинима обраде, заштити, побољшању његовог квалитета и сл. Казати ученицима да квалитет земљишта зависи од садржаја разложених органских материја у њему и да разлагање материја биљног и животињског порекла потпомажу микроорганизми.

Главни део

Објаснити ученицима циљ часа. Прочитати упутства за рад са 21. стране уџбеника. Активност извести у школском дворишту или погодној просторији школе. У помоћ позвати школског домара. Он ће направити отворе на пластичној посуди, коју треба да донесе учитељ/учитељица. Ученици на дно посуде стављају баштенски отпад. Затим додају биљни отпад који су донели од куће. Садржај посуде треба поквасити и поклопити, а затим га сместити у погодну, не сувише хладну оставу у школи. Ученици треба активно да учествују у реализацији свих предвиђених поступака. Објаснити деци да очекујемо да се смеша за неколико недеља претвори у компост, квалитетну и нешкодљиву прихрану за биљке. Задужити ученике да повремено обилазе посуду и промешају садржај. То чинити уз домареву помоћ.

Поспремити неред који је настао током активности.

Завршни део

По повратку у учионицу ученици у бележницу записују своја запажања о акцији. Белешке могу и илустровати.

Разговарати с њима о томе на који начин би се могао искористити компост кад буде био спреман. Предложити да се дода у саксије с цвећем, које стоје у учионицама, или да се поспе по школском врту.

За наредни час учитељ/учитељица припрема разноврсна паковања (амбалажу).

Наставна јединица:

Како смањити количину кућног отпада (17. час)

Тип часа: Обрада, обнављање

Циљ и задаци: Развијање свести о значају рециклаже и заштити животне средине

Облици рада: Фронтални, индивидуални

Наставне методе: Дијалогска, посматрање

Наставна средства: *Чувари природе 4*

Корелација: Природа и друштво

Ток часа

Уводни део

Учитељ/учитељица показује донесена паковања: пластичне и папирне кесе, платнене торбе, кутију од неке играчке, амбалажу шминке или кућних апарата, пластичне кутије у којима је био сладолед и сл. Распитује се које се паковање највише допада деци. Претпоставља се да ће то бити кутија од играчке. Затим пита која паковања најчешће виђају и користе. То ће вероватно бити пластичне кесе.

Главни део

Повести са ученицима разговор о амбалажи, ослањајући се на њихово предзнање и искуство. Док разгледају кутију од играчке, ученици размишљају о томе зашто она може бити штетна по животну средину. Откривају папирне делове који су настали прерадом дрвета и делове од пластике која се тешко разграђује у природи.

Затим учитељ/учитељица показује примере добре и лоше амбалаже, наводећи предности и недостатке.

Као решење за многе проблеме учитељ/учитељица истиче рециклажу. Тражи од ученика да у свесци пронађу знак за рециклажу, који су залепили на једном од претходних часова. Затим на 22. страни уџбеника показује деци специјализоване варијанте знака које имају прецизнија значења. Сваку од њих тумачи ученицима. Поново треба нагласити значај коришћења контејнера за рециклажу, јер су они први корак у том корисном процесу.

Завршни део

Прочитати занимљивости са 22. стране уџбеника. Ученици за следећи час треба да припреме предмете који им нису потребни ради размене.

Наставна јединица:

Размена умесно кувовине (18. час)

Тип часа: Вежбање

Циљ и задаци: Развијање навике рационалног коришћења, размене и поклањања употребљаваних ствари

Облици рада: Фронтални, групни рад, рад у пару

Наставне методе: Дијалогска, практични рад, писани рад

Наставна средства: Чувари природе 4, старе ствари

Корелација: Природа и друштво, српски језик

Ток часа

Уводни део

Припрема простора за размену, коју је могуће организовати између ученика једног одељења, разреда, млађих разреда или целе школе. Место и време реализације акције унапред треба да буде договорено с родитељима, управом школе и друговима из других одељења. Ученици припремају изложбу. Разврставају прикупљене предмете у кутије, које постављају на одређено место. Ствари за размену излажу се и нуде, смишља се начин рекламирања понуђених предмета и утврђује се вредност сваке ствари (нпр. једна књига = три CD-а).

Главни део

Ученици обилазе кутије са старим стварима, разгледају их и, ако им се нека ствар допадне, узимају је. Власници старих ствари описују њихову намену, нуде, препоручују... Остали објашњавају шта би желели да нађу, хвале се својим открићима, изражавају задовољство када пронађу оно што желе.

Учитељ/учитељица подстиче ученике, усмерава их и објашњава колико је та акција корисна за очување природе и њених богатстава.

Завршни део

После размене ученици се враћају у учионицу. Учитељ/учитељица треба да их похвали за труд који су уложили.

Прочитати текст с 23. стране уџбеника. Затим одељење треба поделити на четири групе, које ће добити задатак да смисле текст рекламе за смањење потрошње. Прва група ће размишљати о ТВ-реклами, друга о реклами која би се емитовала на радију, трећа о новинској реклами, а четврта о реклами за билборд. Рекламе треба да буду различите, а специфичност медија мора бити узета у обзир.

Прочитати текстове и разговарати о њиховој успешности и ефектности.

За следећи час ученици треба да припреме старе новине с фотографијама водених површина.

Наставна јединица:

Вода на њој од реке до славине (19. час)

Тип часа: Проширивање знања

Циљ и задаци: Проширивање знања о важности воде и формирање одговорног односа према њеној потрошњи

Облици рада: Фронтални, групни

Наставне методе: Дијалогска, илустративна, посматрање

Наставна средства: *Чувари природе 4*, старе новине, глобус (географска карта)

Корелација: Природа и друштво, ликовна култура

Ток часа

Уводни део

Обновити научено о води као услову живота и начинима на које је човек користи (за пиће, за кување и за одржавање хигијене).

Главни део

Посматрати глобус или карту света. Пратећи простирање плаве боје, као ознаке за водене површине, деца треба да уоче да вода преовладава на Земљи. Подстаћи их да објасне зашто се стално говори о недостатку воде кад је толико има. Истаћи да човек за пиће користи искључиво слатку воду, док на планети преовладава слана морска вода. Нагласити да је несрећа у томе што ни сва слатка вода није употребљива за пиће због примеса нечистоћа, бактерија, хемијских материја и сл. и да се највише пијаће воде добија из река и језера. Информисати децу о томе одакле се њихово насеље снабдева водом (обично из оближње реке или језера). Тражити да деца опишу изглед те реке, односно језера. Вероватно ће њихова примедба бити да је вода мутна, да се таква не може користити за пиће и да је треба пречистити. Рећи деци да се тај процес врши у градском водоводу, хемијским и механичким путем. Ученицима описати оба поступка. Нагласити да се тек тада вода системом цеви допрема у домаћинства.

По налогу задатка са 24. стране у уџбенику ученици треба да исецају слике из старих новина које најбоље илуструју проблем загађења воде и да праве пано. Потребно је да се припреми простор у школском холу или учионици и да се ту изложи пано.

Завршни део

На географској карти пратити са ученицима ток реке из које насеље добија воду. Анализирати места кроз која река пролази и закључити шта је све може загадити.

Деца треба да реше асоцијацију са 24. стране уџбеника.

Учитељ/учитељица упознаје ученике с прибором и материјалом који треба да припреме за оглед који ће се извести на следећем часу.

Наставна јединица:

Штетне материје у реци (20. час)

Тип часа: Вежбање

Циљ и задаци: Уочавање повезаности природних и друштвених процеса, развијање одговорног односа према животној средини

Облици рада: Фронтални, индивидуални

Наставне методе: Дијалошка, експериментална

Наставна средства: *Чувари природе 4*, прибор и материјал за оглед

Корелација: Природа и друштво

Ток часа

Уводни део

Обновити градиво о важности чисте воде за опстанак живота на Земљи. Говорити о недостатку воде за пиће и навести разлоге због којих до њега долази.

Главни део

Прочитати текст са 25. стране уџбеника (на којој се налази упутство за извођење огледа).

Ученике из одељења поделити у више група, па свакој групи дати другачију боју. Ученици треба да пуне стаклене посуде водом и да у свакој посуди формирају острвце од влажне растресите земље. Потом на њега треба да сипају боју за јаја и поквасе га. Нека сачекају да се деси промена. Захтевати од ученика да опишу оно што примећују, а затим да то објасне.

Нагласити да се такав процес на сличан начин одвија и у природи и да својство земљишта да проводи растворене материје доводи до загађења водених површина.

Завршни део

У бележници ученици описују и илуструју оглед, па записују закључке.

За следећи час ученици треба да, уз помоћ родитеља, направе списак хемијских препарата који се користе у њиховом домаћинству. Уз назив препарата треба да наведу и намену.

Треба да донесу и чисту амбалажу од шампона, колаж-папир, лепак, маказе, фломастере, перлице и вуницу.

Наставна јединица:

Хемијски припреми за домаћинство (21. час)

Тип часа: Обрада

Циљ и задаци: Стицање знања о утицају сваког појединца на животну средину, развијање одговорног односа према животној средини

Облици рада: Фронтални, индивидуални

Наставне методе: Дијалогска, илустративна, посматрање

Наставна средства: *Чувари природе 4*, амбалажа од шампона

Корелација: Природа и друштво, ликовна култура

Ток часа

Уводни део

Ученици су имали задатак да напишу хемијска средства која се користе у њиховом домаћинству (с називима и наменом). У уводном делу часа анализирати спискове и утврдити шта се навише употребљава.

Главни део

Мотивисати ученике на то да размишљају шта бива с детерџентима после употребе. Упознати их с чињеницом да сваки град има канализациони систем којим се отпадне воде и нечистоће одводе у реку и да сви детерџенти из наших домаћинстава завршавају у оближњој реци, загађују воду и уништавају живи свет.

Ученике питати да ли су некада посматрали баку како одржава хигијену у домаћинству и јесу ли запазили неке необичне поступке.

Прочитати текст са 26. стране уџбеника. Дискутовати о предложеним начинима чишћења и утврдити у чему је њихова предност.

Објаснити ученицима да нису штетна само хемијска средства већ и њихова амбалажа. Пошто је углавном начињена од пластике, она се споро разлаже, гомила се у природи и загађује је.

Ученици разгледају припремљену амбалажу од шампона и разговарају о њој.

Завршни део

Допринос очувању животне средине може се дати и променом намене једног предмета. Уместо да се баци у смеће, од бочице шампона може се направити држач за оловке.

Учитељ/учитељица проверава јесу ли припремљене боце довољно чисте. Затим помаже ученицима да бочицу пресеку напола.

Ученици ће амбалажу шампона облепити колаж-папиром и украсити је фломастерима, перлицама и вуницом.

Извршити естетску процену радова и објаснити да се и од других пластичних ствари може направити лепа и корисна ствар.

Задатак за следећи час – ученици у свом домаћинству треба да сакупљају отпатке од сапуна и да их понесу у школу.

Наставна јединица:

Течни сапун (22. час)

Тип часа: Вежбање

Циљ и задаци: Развијање одговорног односа према животној средини, истицање значаја личног ангажовања

Облици рада: Фронтални, индивидуални

Наставне методе: Дијалошка, експериментална, практични рад

Наставна средства: *Чувари природе 4*, остаци сапуна

Корелација: Природа и друштво

Ток часа

Уводни део

Упознати ученике са задатком за овај час. Проучити упутства за рад са 27. стране уџбеника. Поделити задужења.

Главни део

Активност изводи у школској кухињи, уз помоћ кухињског особља. Припремити прикупљене остатке сапуна. Нарендати га ситно и у металној посуди ставити на лагану ватру. Долити мало воде и мешати. Ученици прате ток активности. Када се сапун истопа, оставити га да се охлади. За то време ученици треба да донесу из школских купатила посуде за течни сапун. Број посуда треба да буде сразмеран количини спремљеног сапуна. Опрати посуде уз помоћ спремачица. Када се маса охлади, сипати је у посуде, а онда их поново распоредити по школским купатилима.

Завршни део

Повратак у учионицу. Разговарати са ученицима о користима које су проистекле из активности реализованих на овом часу: смањени су школски трошкови и штетан утицај на животну средину. Представници одељења треба да посете школску управу са обавештењем да ће се на наредном часу предмета Чувари природе започети акција *Штедимо воду*, која ће трајати месец дана.

Наставна јединица:

Акција: *Штедимо воду* (23. час)

Тип часа: Утврђивање

Циљ и задаци: Развијање истраживачких способности, упознавање с путевима воде у школи, развијање одговорног односа према природним богатствима

Облици рада: Фронтални, индивидуални, групни

Наставне методе: Дијалогска, истраживачка, посматрање

Наставна средства: *Чувари природе 4*, папир за плакат, картони за обавештења и упозорења

Корелација: Природа и друштво, ликовна култура, српски језик, математика

Ток часа

Уводни део

Месечним планом прилагодити реализацију овог часа потребама и могућностима школе. Представници одељења благовремено треба да обавесте управу школе о термину и начину реализације акције.

Прочитати и проучити текст са 28. стране уџбеника, на којој се налази план реализације акције.

Главни део

За овај час учитељ/учитељица може потражити помоћ од школског домара, кога треба унапред обавестити о томе какав је час планиран и који би задатак он имао у оквиру њега. Ученици позивају домара у своју учионицу. Разговарају с њим о водоводном систему у школи. Домар истиче који су проблеми уочени у водоснабдевању школе. Ученици иду у обилазак с домаром и учитељем/учитељицом. Сазнају одакле вода долази у школу, где се највише троши и да ли су све славине и водокотлићи исправни.

Домар говори о томе како ученици немарним понашањем повећавају потрошњу и расипање воде и говори им на који начин могу у школи уштедети чисту воду.

Како би се и осталима у школи скренула пажња на нерационалну потрошњу воде, ученици праве плакат којим се упозорава на проблем. Плакатом се јасно описују неправилни облици понашања и истичу последице. При изради плаката ангажују се сви ученици са задацима базираним на таленту и склоностима сваког детета.

На картонима израдити плочице са адекватним упозорењима, које ће се поставити у свим купатилима и школској кухињи, тј. на свим местима на којима се троши чиста вода.

Завршни део

Поставити плакат на истакнуто место у холу школе. Изнад сваке славине поставити плочицу с натписом који истиче значај чисте воде.

Одредити ученике који ће од домара преузимати информације о потрошњи воде док траје акција. Израчунати да ли се потрошња воде у протеклом периоду смањила, остала непромењена или повећала. Поднети извештај одељењу.

Извештај о успешности акције сваки ученик уписује на предвиђено место на 28. страни уџбеника.

Наставна јединица:

Промена климе (24. час)

Тип часа: Обрада

Циљ и задаци: Упознавање ученика са узроцима и последицама климатских промена, упознавање са *ефектом стаклене баште*

Облици рада: Фронтални, индивидуални

Наставне методе: Дијалошка, илустративна, посматрање

Наставна средства: *Чувари природе 4*, фотографије

Корелација: Природа и друштво, Од играчке до рачунара, Народна традиција

Ток часа

Уводни део

Мотивисати ученике да говоре о животу људи пре двеста година и животу у садашњости. Тражити њихово мишљење о томе када је живот био квалитетнији и лакши: некад или сад. Навести децу на то да размишљају шта је то што је довело до пораста животног стандарда. Усмерити их да уоче како су развој индустрије, саобраћаја и медицине довели до побољшања квалитета људског живота.

Главни део

Показати ученицима слике нетакнуте природе (нпр. на рачунару). Мотивисати их да искажу своје утиске. Затим им показати фотографије које показују загађење природе (као у доњим примерима).



Ученици изражавају своја осећања док посматрају фотографије. Усмерити децу да закључе како човек развија квалитет живота на штету целокупне природе. Промене које изазива у природи имају дугорочне и свеобухватне последице. Оне угрожавају опстанак читавог биљног и животињског света, али и самог човека.

Прочитати текст са 29. стране уџбеника. Објаснити процесе описане у уџбенику. Упознати ученике с последицама климатских промена на биљни и животињски свет.

Објаснити им шта је то *ефекат стаклене баште*. Нагласити да је то процес нагомилавања честица чађи у атмосфери који доводи до претераног загревања Земље. Он изазива промене климе и подстиче нарушавање природне равнотеже.

Завршни део

Ученици добијају упутства о потребном прибору и материјалу који ће им бити потребан за оглед (који ће извести на следећем часу).

Наставна јединица:

Стаклена башта (25. час)

Тип часа: Вежбање

Циљ и задаци: Развијање основних елемената логичког и критичког мишљења, развијање истраживачких способности, уочавање узрочно-последичних веза

Облици рада: Фронтални, индивидуални

Наставне методе: Дијалогска, експериментална, посматрање

Наставна средства: *Чувари природе 4*, материјал и прибор за оглед, DVD са филмом

Корелација: Природа и друштво, српски језик

Ток часа

Уводни део

Поновити оно што је научено на претходном часу о ефекту стаклене баште.

Главни део

Прочитати опис поступака за извођење огледа с 30. стране уџбеника. Ученици су припремили две стаклене чаше и провидну пластичну фолију, а учитељ/учитељица термометар.

Чаше до половине напунити чистом питком водом. Преко једне чаше ставити провидну пластичну фолију. Обе чаше оставити на сунчаном месту до краја часа. Питати ученике шта мисле да ће се десити.

У наставку часа ученици могу на рачунару да погледају пробране инсерте из анимираног филма Карлоса Салдане *Легено доба*, чија је тема опстанак и борба живог света у доба климатских промена.

Прочитати занимљивости, решити асоцијацију и одговорити на питања са 31. стране уџбеника.

Завршни део

У чашама које су стајале на сунцу вода се загрејала. Термометром проверити у којој је чаши вода топлија. Пошто ученици закључе да је загрејанија вода у покривеној чаши, учитељ/учитељица објашњава да се то десило зато што је фолија пропуштала топлоту, али није дозвољавала да се она ослобађа. Слично се дешава и у атмосфери, где честице чађи имају исту улогу као фолија. Тако долази до појаве глобалног загревања.

Резултате и закључке огледа треба записати у бележницу.

Наставна јединица:

Озонски омошач (26. час)

Тип часа: Обрада

Циљ и задаци: Уочавање последица загађења ваздуха, схватање узрока и последица настанка рупе у озонском омотачу, стицање знања о штетности UV- зрачења и заштити од њега

Облици рада: Фронтални, индивидуални

Наставне методе: Дијалошка, текстуална, посматрање, илустративна

Наставна средства: *Чувари природе 4*

Корелација: Природа и друштво, ликовна култура

Ток часа

Уводни део

Обновити знања ученика о атмосфери, њеном значају за живи свет и загађењу ваздуха.

Главни део

Показати ученицима графички приказ структуре атмосфере.



Изнети укратко чињенице о сваком делу атмосфере, а онда показати доњу ивицу стратосфере где се налази озонски омотач. Објаснити да је његова улога да штити живи свет од штетног ултраљубичастог (UV) зрачења које долази са Сунца. Међутим, неки гасови које човек користи разарају озонски омотач, што доводи до уништења живог света. Прочитати текст са 32. стране уџбеника и разговарати о прочитаном.

Рећи ученицима да се UV-зрачење изражава UV-индексом и да се свакодневно мери, а да се резултати саопштавају преко медија. Прочитати ученицима скалу UV-индекса, приказану на 33. страни уџбеника.

Рећи им да се од зрачења треба штитити, нарочито у летњим месецима, и да заштита подразумева наочаре, шешир, покривеност читавог тела одећом, неизлажење напоље када је индекс највећи и коришћење крема са заштитним фактором које продужавају могућност боравка на отвореном без последица.

Завршни део

Ученици илуструју изглед особе која се понаша одговорно и у складу с препорукама за заштиту од UV-зрачења.

Наставна јединица:

Енергија у свакодневном животу (27. час)

Тип часа: Обрада

Циљ и задаци: Уочавање неопходности енергије, схватање да је савремени живот довео до повећања енергетских потреба, развијање свести о потреби штедне енергије

Облици рада: Фронтални, индивидуални

Наставне методе: Дијалогска, текстуална, експериментална

Наставна средства: *Чувари природе 4*, играчка

Корелација: Природа и друштво

Ток часа

Уводни део

Донети играчку на батерије на час. Демонстрирати њено кретање. Тражити од ученика да објасне како се играчка креће. Извадити батерије. Покушати поновно покретање играчке. Објаснити да је то немогуће зато што смо играчки одузели извор енергије.

Главни део

Људи и животиње се крећу, а биљке се покрећу. Мотивисати децу на то да означе храну као извор енергије за живи свет. Енергија је потребна за рад свих апарата, машина, постројења, за загревање, производњу, прераду... Човечанство троши огромну енергију.

У истраживању извора енергије треба поћи од блиске околине ученика. Деца набрајају шта је потребно за грејање, покретање кућних апарата, аутомобила и других превозних средстава...

Објаснити ученицима да нису сви извори енергије довољно добри. Нафта, угаљ и гас су фосилна горива. За њихов настанак били су потребни милиони година, док је потрошња неупоредиво бржа, што је довело до исцрпљивања таквих извора енергије. Притом производња енергије из фосилних горива доводи и до загађења животне средине.

Деци напоменути да осим наведених облика енергије могу да се користе енергија Сунца, ветра и воде. Те врсте енергије спадају у обновљиве изворе и не доводе до загађења. Струја је енергија која се може добити из воде, која је обновљив извор.

Завршни део

Прочитати текст са 34. стране уџбеника.

Одговорити на питања са те стране.

Ученицима дати упутства о материјалу и прибору за оглед који ће се извести на наредном часу.

Наставна јединица:

Сунчева енергија (28. час)

Тип часа: Вежбање

Циљ и задаци: Доказивање да је соларна енергија јефтина, чиста и непресушна

Облици рада: Фронтални, индивидуални

Наставне методе: Дијалошка, експериментална, посматрање

Наставна средства: *Чувари природе 4*, прибор и материјал потребан за оглед

Корелација: Природа и друштво

Ток часа

Уводни део

Обновити оно што је научено на претходном часу о енергетским потребама, потрошњи и изворима енергије. Објаснити разлику између обновљивих и необновљивих извора енергије.

Главни део

Припремити оглед којим се доказује рационалност коришћења соларне енергије. У две алуминијумске плитке посуде сипати воду. На једну ставити провидну фолију, а на другу црну. Посуде оставити на сунчаном месту. Подсетити ученике на оглед којим се доказивао ефекат стаклене баште. Деца треба да испричају шта се догодило с водом у чашама и да кажу шта очекују да ће се десити током овог огледа.

Објаснити ученицима да се соларна енергија добија од Сунца и да се она може искористити. Рећи им да се у ту сврху користе уређаји под називом *соларни колектори* – црне плоче које се најчешће постављају на кровове кућа и користе за загревање воде, грејање и производњу струје. Показати слику на којој су приказани соларни колектори.



Прочитати занимљивости са 35. стране уџбеника. Одговорити на питања с те стране.

Завршни део

На крају часа први пут измерити температуру воде. Деца треба да уоче да је вода испод црне фолије топлија. Објаснити да се сличан процес одиграва и у соларним колекторима који загревају воду у резервоарима, а она се затим доставља до сваке славине у кући.

Одредити ученике који ће мерити температуру воде у посудама до краја наставног дана. О резултатима ће обавестити одељење на следећем часу.

Наставна јединица:

Сви треба да брину о живојној средини (29. час)

Тип часа: Проширивање знања

Циљ и задаци: Схватање значаја личног деловања и могућност утицаја на друштвену средину

Облици рада: Фронтални, индивидуални

Наставне методе: Дијалогска, илустративна, посматрање

Наставна средства: *Чувари природе 4*

Корелација: Природа и друштво

Ток часа

Уводни део

Задужени ученици извештавају о резултатима мерења температуре воде у огледу изведеном на претходном часу. Доносе се закључци. Ученици записују у бележнице извештај о експерименту.

Главни део

Разговарати о штетном утицају савременог начина живота на животну средину. Упозорити децу на последице. Мотивисати ученике да размишљају о томе да ли су промене могуће и ко би могао да их покрене. Пустити ученике да презентују своја решења.

После разговора прочитати текст са 36. стране уџбеника. Разговарати о предложеним мерама и поступцима.

Пажњу треба усмерити на питања ангажмана мањих група и појединаца. Питати ученике шта предлажу као могућност за решавање проблема заштите животне средине.

Завршни део

Упознати ученике с тим да је за предстојећи час планирано да смисле решење за један еколошки проблем у свету. Који је то проблем сазнаће непосредно пре почетка рада. Њихов задатак је да до следећег часа анализирају тренутно стање, постојеће проблеме и да размишљају о могућностима побољшања ситуације.

Наставна јединица:

Твоја брига о планети (30. час)

Тип часа: Вежбање

Циљ и задаци: Схватање значаја личног деловања и могућност утицаја на друштвену средину

Облици рада: Фронтални, рад у пару

Наставне методе: Дијалошка, писани рад

Наставна средства: *Чувари природе 4*

Корелација: Природа и друштво, српски језик

Ток часа

Уводни део

Учитељ/учитељица треба да подели одељење на парове. Може се искористити постојећи распоред по месту седења или парове формирати према слободној процени. Учитељ/учитељица потом деци даје припремљене картончиће на којима је написан назив проблема за који треба смислити решење. Натписи на картончићима могу се и понављати. То могу бити проблеми као што су: заштита угрожених врста, прикупљање сировина за рециклажу, заштита ваздуха од фабричких загађења, питање канализације и отпадних вода и сл.

Учитељ/учитељица објашњава оно што је нејасно и даје упутства за рад.

Главни део

Самостални рад парова. Сваки пар најпре тихо анализира постављен проблем. Затим чланови пара предлажу решења и договором бирају најбоље. Поступке за реализацију бележе на 37. страни уџбеника.

Учитељ/учитељица прати рад ученика и, уколико има потребе, усмерава, помаже и саветује.

Завршни део

Парови износе своја решења. Један од њих чита оно што је написано, а други брани план акције у дискусији са одељењем и учитељем/учитељицом. Потребно је проценити да ли је предложено решење остварљиво.

Ученике благовремено припремити за акцију израде еколошких новина. Обезбедити подршку родитеља, школске управе и локалних медија и прикупити потребан материјал. Обавестити ученике о томе да ће се на наредном часу правити еколошке новине, како је и планирано.

Наставна јединица:

Акција: Еколошке новине (31. час)

Тип часа: Вежбање

Циљ и задаци: Развијање еколошке свести и ширење еколошких идеја у школској средини, истицање значаја личног ангажовања

Облици рада: Фронтални, групни

Наставне методе: Дијалогска, писани рад, илустративна

Наставна средства: *Чувари природе 4*, литерарни и ликовни радови ученика

Корелација: Природа и друштво, српски језик, ликовна култура

Ток часа

Уводни део

Месечним планом предвидети реализацију овог часа у априлу, непосредно пре 22. априла, Дана Земље. Објаснити значај предстојећег празника и разлоге због којих се обележава.

Ученици су припремљени за час. Обезбеђена је подршка родитеља, школске управе и локалних медија.

Још једном треба прочитати план акције са 38. стране уџбеника.

Главни део

Одељење је раније подељено у групе. Групе су добиле задатак да прате дешавања и прикупљају информације које су у вези с водом, ваздухом, отпадом и метеоролошким извештајима. Прегледати прикупљени материјал, као и литерарне и ликовне радове који су ученици креирали према талентима и склоностима. Одабрати најбоље делове материјала.

Штампати новине на школском штампачу.

Дати назив новинама. Планирати да се таква акција понови.

Са школском управом одредити време и место за представљање одељенског пројекта. Позвати родитеље, ученике и раднике школе на промоцију одељенских еколошких новина.

Завршни део

Проценити успешности акције. Анкетирати учеснике промоције. На 38. страни уџбеника написати извештај о успеху акције.

Ученицима казати да, у оквиру припрема за наредни час, треба да запишу све оно што поједу током једног дана.

Наставна јединица:

Изаберимо здрав животи (32. час)

Тип часа: Обрада, проширивање знања

Циљ и задаци: Проширивање знања о здравој исхрани и њеној неопходности за правилан раст и развој, упознавање с правилима здравог живота

Облици рада: Фронтални, индивидуални

Наставне методе: Дијалогска, истраживачка, посматрање

Наставна средства: *Чувари природе 4*

Корелација: Природа и друштво

Ток часа

Уводни део

Ученици читају белешке о свом једнодневном јеловнику. Покушавају да процене шта је од тога што су јели квалитетно, а шта није квалитетно или је мање квалитетно.

Главни део

Објаснити ученицима да је здрава исхрана она у којој су заступљене све врсте намирница, али да у њој треба да преовлађују воће и поврће и брашно од целог зрна пшенице. Рећи им да су млеко, млечни производи, јаја и месо такође *неопходни* у исхрани, али да их треба користити умерено. Нагласити да су слаткиши најбољи ако их мама умеси.

Казати ученицима да у исхрани треба да избегавају све врсте индустријски произведене хране, масноће, теста, сухомеснате производе, слаткише, *трицкалице* и газирана пића и да треба да их узимају у ограниченим количинама ако не могу да им одоле.

Напоменути им да здраво живети не значи само здраво се хранити, већ да нас брига о здрављу обавезује да се бавимо физичком активношћу и боравимо на сунцу и свежем ваздуху.

Завршни део

Решити задатак, одговорити на питања и прочитати занимљивости с 39. стране уџбеника.

За наредни час сваки ученик треба да донесе по једну јабуку.

Учитељ/учитељица најављује кухињском особљу активност коју ће ученици, уз њихову помоћ, реализовати у школској кухињи.

Наставна јединица:

Чипс од јабука (33. час)

Тип часа: Вежбање

Циљ и задаци: Проширивање знања о здравој исхрани, упознавање с правилима здравог живота

Облици рада: Фронтални, индивидуални

Наставне методе: Дијалогска, текстуална, практични рад

Наставна средства: *Чувари природе 4*, јабуке

Корелација: Природа и друштво, српски језик, ликовна култура, Народна традиција

Ток часа

Уводни део

Учитељ/учитељица чита песму Добрице Ерића *Јабуке*.

*Око наше куће беле
где ја звезде сањам
јабуке су већ расилеле
бујну косу трања.
Пред кућом, усред авлије
смешкају ми се вајлије.
Иза куће просио зраче
неодољиве видоваче,
пешчороваче и илињаче.
У башти иза качаре
кожаре и колачаре.*

*У тају где крешће свраке
кисељаче и дивљаче.
И најзад, наша дика –
краљица јабука будимка.
За зиму чувамо кожаре,
будимке и колачаре.
Родиле и преродиле
као Вукова азбука.
У свако доба године
сазри понека јабука.*

Истакнуте речи написати на табли. Тражити да деца објасне њихово значење. Објаснити да су то народни називи за врсте јабука.

Главни део

Прочитати упутства за реализацију активности на 40. страни уџбеника. Отићи у школску кућињу. Уз помоћ кухињског особља, према упутствима из уџбеника, направити чипс од јабука. Послужити све учеснике у активности. Упоредити укус и квалитет индустријског чипса и овог ученичког производа.

Завршни део

Повратак у учионицу.

Разговарати са ученицима о квалитету јабуке и њеном значају у исхрани. Прочитати текст о јабуци са 40. стране уџбеника. Деца у свескама треба да нацртају јабуку.

Наставна јединица:

Зелена укрштеница (34. час)

Тип часа: Обнављање

Циљ и задаци: Обнављање знања стечених у овом разреду, развијање такмичарског духа

Облици рада: Фронтални, рад у пару

Наставне методе: Дијалошка, писани рад

Наставна средства: *Чувари природе 4*

Корелација: Природа и друштво, српски језик

Ток часа

Уводни део

Ученике поделити у парове према месту седења или формирати парове на други начин.

Дати упутства за рад.

Главни део

Ученици заједнички решавају укрштеницу са 41. стране уџбеника. Свако дете уписује решења у свој уџбеник. После тога сви проверавају исправност сопствених одговора. Решења се налазе на 48. страни. За сваки тачан одговор парови себи треба да упишу два бода. Сабрати бодове. Учитељ/учитељица треба да направи скалу процене постигнућа. Нека је унапред спреми и напише на хамеру. Када сви саберу поене, нека је постави на видно место у учионици да би свако могао да упореди своје резултате с датом скалом.

Скала постигнућа:

- 0–12 Нисте довољно обавештени.
- 13–15 Могло је и боље.
- 16–18 На добром сте путу.
- 19–21 Радозналог сте духа и много знате.
- 22– 24 Ви сте прави чувари природе.

Завршни део

Истаћи оне парове који су постигли најбоље резултате. Честитати им на знању које су стекли.

Наставна јединица:

*Акција: Школско такмичење чувара природе
(припрема такмичења) (35. час)*

Тип часа: Систематизација

Циљ и задаци: Развијање духа заједништва у одељењу, подстицање ученика на лично ангажовање

Облици рада: Фронтални, индивидуални рад, рад у пару

Наставне методе: Дијалошка, практични рад

Наставна средства: Чувари природе 4

Корелација: Природа и друштво

Ток часа

Уводни део

Акцију извести у договору с другим одељењима четвртог разреда, управом школе и родитељима.

Главни део

Са ученицима прочитати план акције на 42. страни уџбеника. Изабрати трочлану екипу која ће представљати одељење на квизу знања. Објаснити да је за успех на квизу неопходно обновити знање из предмета Чувари природе, Свет око нас и Природа и друштво. Одредити члана водитељског тима. Креирати и израдити позивнице за госте квиза: родитеље, наставнике, раднике школе и представнике друштвене заједнице. Задужити ученике за поделу позивница.

Питања треба да састави учитељ/учитељица у сарадњи с наставником биологије.

Обезбедити књиге које ће бити награда победницима.

Одредити салу за такмичење.

Завршни део

На крају часа ученици треба да размене уџбенике с паром из клупе. Свако треба да свом другу попуни и украси диплому са 43. стране. Нека учитељ/учитељица потпише све дипломе. Диплому треба исећи и уручити је другу уз честитке.

Наставна јединица:

*Акција: Школско такмичење чувара природе
(реализација такмичења) (36. час)*

Тип часа: Систематизација

Циљ и задаци: Обнављање и провера знања стечених у овом разреду, развијање такмичарског духа

Облици рада: Групни

Наставне методе: Дијалошка

Наставна средства: Чувари природе 4

Корелација: Природа и друштво

Ток часа

Уводни део

Припрема сале у којој ће бити такмичење. Пријем гостију. Организовање такмичара и водитеља.

Главни део

Такмичење се организује тако што водитељ групама чита једнак број питања. Сваки тачан одговор бодује се на унапред договорен начин. Победник постаје екипа с највећим бројем поена. Потом се јавно проглашава. Затим се као награде уручују књиге са еколошким садржајима (које су обезбедили представници друштвене заједнице).

Завршни део

Прославити на пригодан начин приближавање краја школске године. Учитељ/учитељица треба да честита ученицима на постигнутом успеху и показаном знању и да им пожели срећу у будућности.



**ПРИРУЧНИК ЗА НАСТАВНИКЕ УЗ УЏБЕНИК ЧУВАРИ ПРИРОДЕ
ЗА ЧЕТВРТИ РАЗРЕД ОСНОВНЕ ШКОЛЕ**

прво издање

Аутор

Снежана Грбић

Рецензенти

Проф. др Бригита Петров, Биолошки факултет Универзитета у Београду
Зорица Нобл, професор разредне наставе, ОШ „Вељко Дугошевић“, Београд
Афродита Крстић, наставник разредне наставе, ОШ „Вук Караџић“, Београд

Уредници

Славица Марковић

Мр Слађана Илић

Лектор

Виолета Бабић

Припрема за штампу

Татјана Ваљаревић

Издавач

Креативни центар

Градиштанска 8, Београд

тел./факс: 011/38 20 464, 38 20 483, 24 40 659

За издавача

Мр Љиљана Маринковић

Штампа

Бранмил

Тираж

1.000

copyright © Креативни центар 2011

Министар просвете Републике Србије одобрио је издавање и употребу овог приручника уз уџбеник *Чувари природе* у четвртом разреду основне школе решењем број 650-02-00710/2010-06 од 29.12.2010. године.