

ВЕРА МАТАНОВИЋ • БРАНИСЛАВ СТАНЕЦ • ВЕРА ЂОРЂЕВИЋ

;

ЧУВАРИ ПРИРОДЕ 1

ПРИРУЧНИК ЗА УЧИТЕЉЕ

(образовање за животну средину)

за први разред основне школе

ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТ



ЗАВОД ЗА УЏБЕНИКЕ • БЕОГРАД

Рецензенти

Проф. др Ивица Радовановић, Учитељски факултет, Београд

Зорица Веиновић, Учитељски факултет, Београд

Марија Капс, учитељ, ОШ „Краљ Петар I“, Београд

Уредник

Мирјана Јовановић

Одговорни уредник

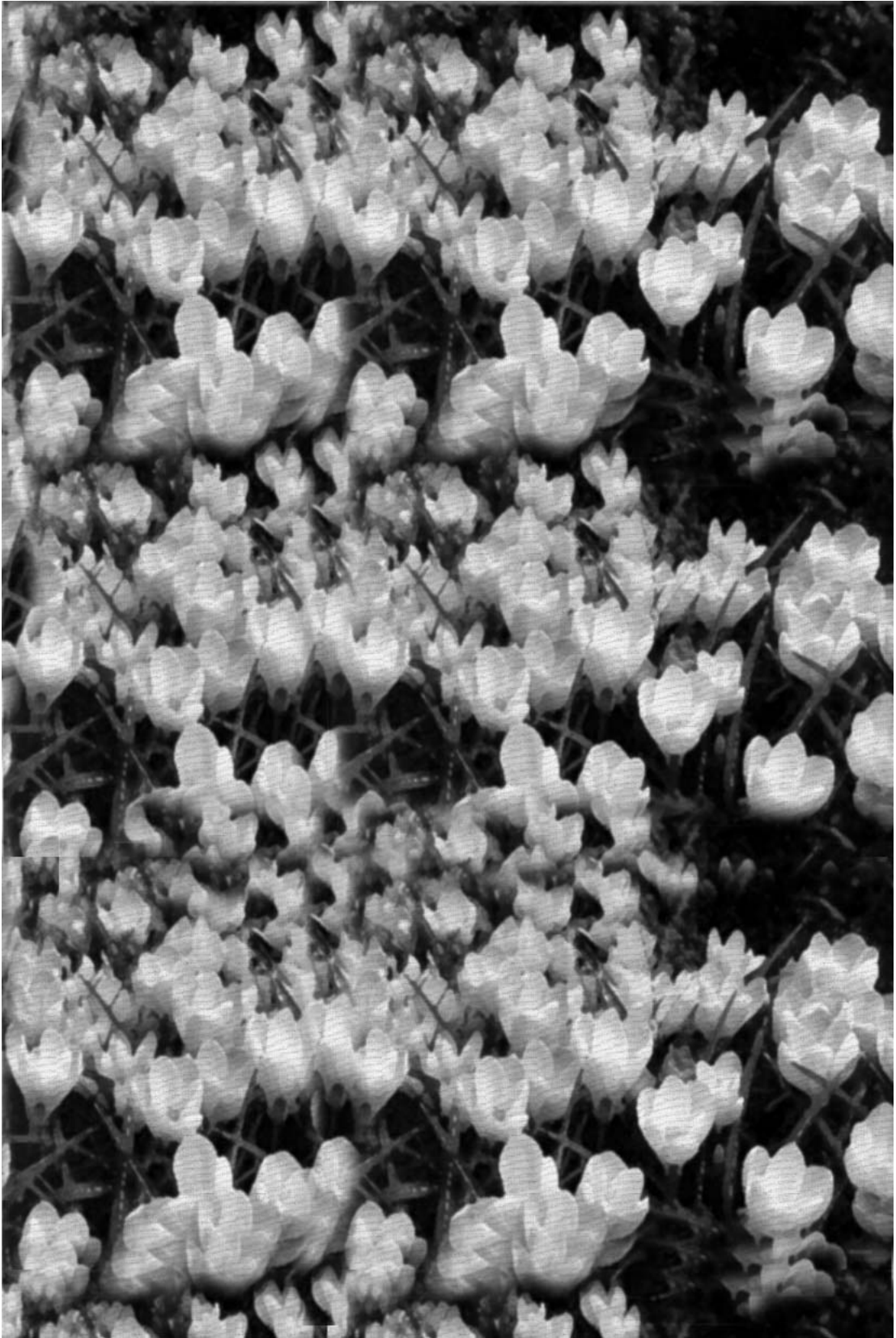
Слободанка Ружичић

За издавача

Милољуб Албијанић, директор и главни уредник

Садржај

На почетку укратко о новом изборном предмету образовање за Животну средину у Основној школи	5
Зашто образовање за животну средину	5
Циљеви, задаци и садржај програма Чувари природе	
I. Шта је животна средина	9
1. Активност у вези са животном средином	9
•1.1 Активносћ: „Овако је сада, овако је било. Ко је крив?“	9
II. Природне појаве и промене у животној средини	9
2. Активности у вези с природним појавама и променама у природи	11
2.1. Активносћ: „Дрво се мења“	11
2.2. Активносћ: „Ко је коме храна?“	11
III. Загађивање животне средине	15
3. Активности у вези са загађивањем животне средине	15
3.1. Активносћ: „Шта се овде десило?“	15
3.2. Активносћ: „Перце њајке даје знаке!“	15
3.3. Активносћ: „Једна слика њужног лика“	16
3.4. Активносћ: „Дим и њи“	16
3.5. Активносћ: „Ово стварно нема смисла“	17
3.6. Активносћ: „Од њихог до гласног“	17
3.7. Активносћ: „Кад се сјава и од њихог боли глава!“	19
IV. Заштита животне средине и заштита здравља	23
4. Активности у вези са заштитом животне средине и заштитом здравља	23
4.1. Активносћ: „Дајемо вам на знање, у Србији све нас је мање!	23
4.2. Активносћ: „Јесмо леи, јесмо сјајни!“	23
4.3. Активносћ: „Раздвајање оијага“	24
4.4. Активносћ: „Израда дневног јеловника	25
4.5. Активносћ: „Развијање свесћи о свом њелу које расије“	26
4.6. Активносћ: „Учим да се сунчам“	27
4.7. Активносћ: „Један дан на сунцу!“	28
4.8. Активносћ: Игра „сјаза здравља“	30
Речник	31
Препоручена литература	32



На почетку укратко о новом изборном предмету *Образовање за живојину средину* у новој основној школи

ЗАШТО ОБРАЗОВАЊЕ ЗА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Вековима су људи живели у заблуди да су природна богатства (вода, земљиште, руде и све друго) дарови природе које могу да користе без ограничења. Такав недомаћински однос је последњих деценија у читавом свету, као просторној и биолошкој целини, условио повећано угрожавање животне средине. Тако је овај проблем постао општи, планетарни. Појединачни, али и све чешћи случајеви нарушавања животне средине представљају, по својој природи, изазове какве свет до сада није познавао. Зато се пред човечанство постављају изузетни захтеви који се односе на очување и непрекидно унапређивање животне средине. Наиме, без очуване животне средине неће бити ни живота, бар не у оваквом облику какав је данас, па ни опстанка на Земљи.

Коначно су људи, тачније знатна већина њих, схватили да су природна богатства ограничена и да се природа, односно животна средина, не може прекрајати и злоупотребљавати без последица које из таквог понашања произлазе. Али, ако она мањина људи ипак настави то да чини, и даље не схватајући да и сама представља део природе, постаје сама себи највећи непријатељ јер, како се обично каже, „сече грану на којој седи“.

И у нашој земљи проблем заштите животне средине представља услов даљег друштвеноекономског и сваког другог развоја. Због тога је и доспео у жижу јавности, нарочито када су у питању изналажења техничких и технолошких поступака којима се загађивање смањује. За таква решења потребни су људи који добро познају законитости природе и какве све негативне последице по живи свет и човека имају тзв. прљаве технологије и други, условно речено, нееколошки поступци, ма како се они на први поглед чинили јефтиним.

Овај век, који тек почиње, тражи квалитетно образоване људе који ће својим понашањем ублажити еколошку кризу у коју улазимо. То значи да је *кључ ојстџанка у образовању!* У том циљу је осмишљен и у васпитно-образовни процес укључен, додуше као изборни (али некако се мора почети, зар не?), наставни предмет *образовање за живојину средину*. Још већи значај имало би укључивање еколошког приступа предмета, и то не само у основној школи, па се надамо да ће до тога ускоро доћи.

По нашем мишљењу, један од основних циљева васпитања и образовања у целини мора првенствено да буде позитиван однос према животној средини, односно свест да је свако појединачно одговоран за стање у животној средини и мотивисан да се еколошки пожељно понаша. У том циљу осмишљени су Приручник за ученике и методички приручник за учитеље.

Приручник за ученике за изборни предмет *образовање за живојину средину* конципиран је тако да се ученици кроз игру упознају с неким проблемима у животној средини (првенствено у свом окружењу), али и да сазнају на који начин могу

својим малим рукама (а великим срцима) да допринесу смањивању уништавања природе у целини.

Значајно је и сазнање да је њихова улога у заштити, али и обнови и унапређивању животне средине веома велика.

Да би се то постигло, свака активност у уџбенику има неколико сегмената: постављање проблема истраживање и начине на који тај проблем (нпр. загађивање воде) може да се реши.

У делу Приручник за ученике који се условно може назвати методичким упутством наслов под *Активности у вези са...* дају се идеје на који се начин одређена активност може реализовати. При том је учитељ само координатор активности, који својим питањима и потпитањима усмерава ученике да дођу до нових сазнања.

Предложени су и облици и методе рада, затим повезаност с другим наукама и потребан материјал а све ради поштовања циљева и исхода програма. Сматрамо да су поменути делови приручника добар основ за успешан рад.

И још нешто веома значајно: не мора се поштовати редослед активности у уџбенику и приручнику. Све зависи од ученика, школе и окружења у којем се она налази. Значајан је исход, који се односи на то да ученици кроз активности схвате да све што се дешава у **животној средини утиче на њих и да они могу да допринесу да се нарушавање природе смањи.**

ЦИЉЕВИ, ЗАДАЦИ И САДРЖАЈИ ПРОГРАМА ЧУВАРА ПРИРОДЕ

ЦИЉЕВИ И ЗАДАЦИ

- Упознавање појмова и основних елемената животне средине;
- уочавање и описивање основних појава и промена у животној средини;
- уочавање и описивање појава које угрожавају животну средину;
- развијање одговорног односа према себи и животној средини;
- развијање радозналости, креативности и истраживачких способности;
- развијање основних елемената логичног и критичког мишљења.

САДРЖАЈИ ПРОГРАМА

Животна средина

- Вода, ваздух, земљиште (услови живота), биљке животиње;
- творевине људског рода.

Природне појаве и промене у животној средини

- промене на биљкама и животињама у току године (цветање, листање, опадање лишћа, сеобе птица ...);
- односи исхране у животној средини – најближој околини (ко је коме храна);
- најчешће угрожене биљне и животињске врсте.

Загађење животне средине

- Загађење воде и последице;
- загађење ваздуха и последице;
- загађење земљишта и последице;
- бука –штетне последице.

Загађење животне средине

- Брига о биљкама и животињама у непосредној околини;
- најчешће угрожене биљне и животињске врсте у непосредној околини и њихова заштита;
- рационално коришћење природних богатстава (разградиве и неразградиве материје, раздвајање отпада за рециклажу);
- правилан однос према себи (предност здраве хране за раст и развој, ризично понашање које може угрозити здравље.

Облици рада:

- самосталан,
- у паровима,
- групни,
- фронтални.

Методе рада:

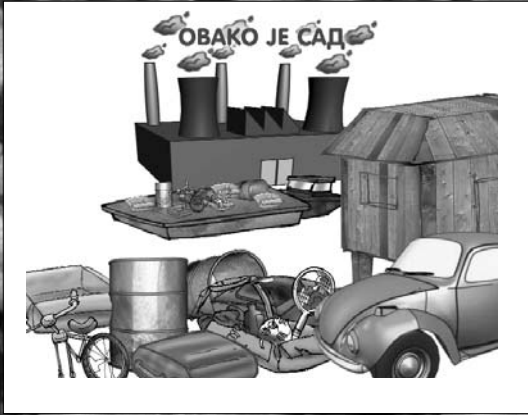
- дијалошка,
- посматрање,
- описивање,
- откривање,
- практичне активности,
- илустративна,
- демонстративна.
- истраживачка – играња.

Повезаност с наставним предметима:

- свет око нас,
- српски (матерњи језик),
- физичко и здравствено образовање,
- уметност (музика и ликовно),
- математика.

*Поштоване колеџинице и колеџе,
Молимо Вас да одаберете најлепши ликовни и писани рад ваших ученика о живојној средини и пошаљете издавачу – Заводу за уџбенике и наставна средства, Београд, Обилићев венац 5.*

Међу присиљеним радовима биће одабрани најбољи и објављени у наредним издањима уџбеника „Чувари природе 2“.



I. Шта је животна средина

1. АКТИВНОСТ У ВЕЗИ СА ЖИВОТНОМ СРЕДИНОМ

1.1. Активност: „Овако је сада, овако је било. Ко је крив?“

Облици рада: фронтални и индивидуални

Методе рада: илустративна, дијалошка, теренски рад (интервју)

Повезаност: свет око нас (жива и нежива природа), српски (матерњи) језик (говорне вежбе)

Материјал: наведен у Приручнику за ученике

Ток рада

Прва илустрација представља „нетакнуту“ природну околину, биљни и животињски свет без утицаја људи.

Са ученицима разговарајте о становницима који су приказани на илустрацији. Они треба да опишу воду, биљке, животиње и ваздух (небо). Потом илустрацију треба да преклопе паусом на којем су насликани загађивачи. Разговор даље усмеравајте ка уочавању разлика (очигледних) између првобитне слике и новог изгледа околине. Одговори на питање „Ко је те разлике изазвао, и да ли је било потребно да се природа толико измени“ показаше колико су деца разумела утицај човека на природу.

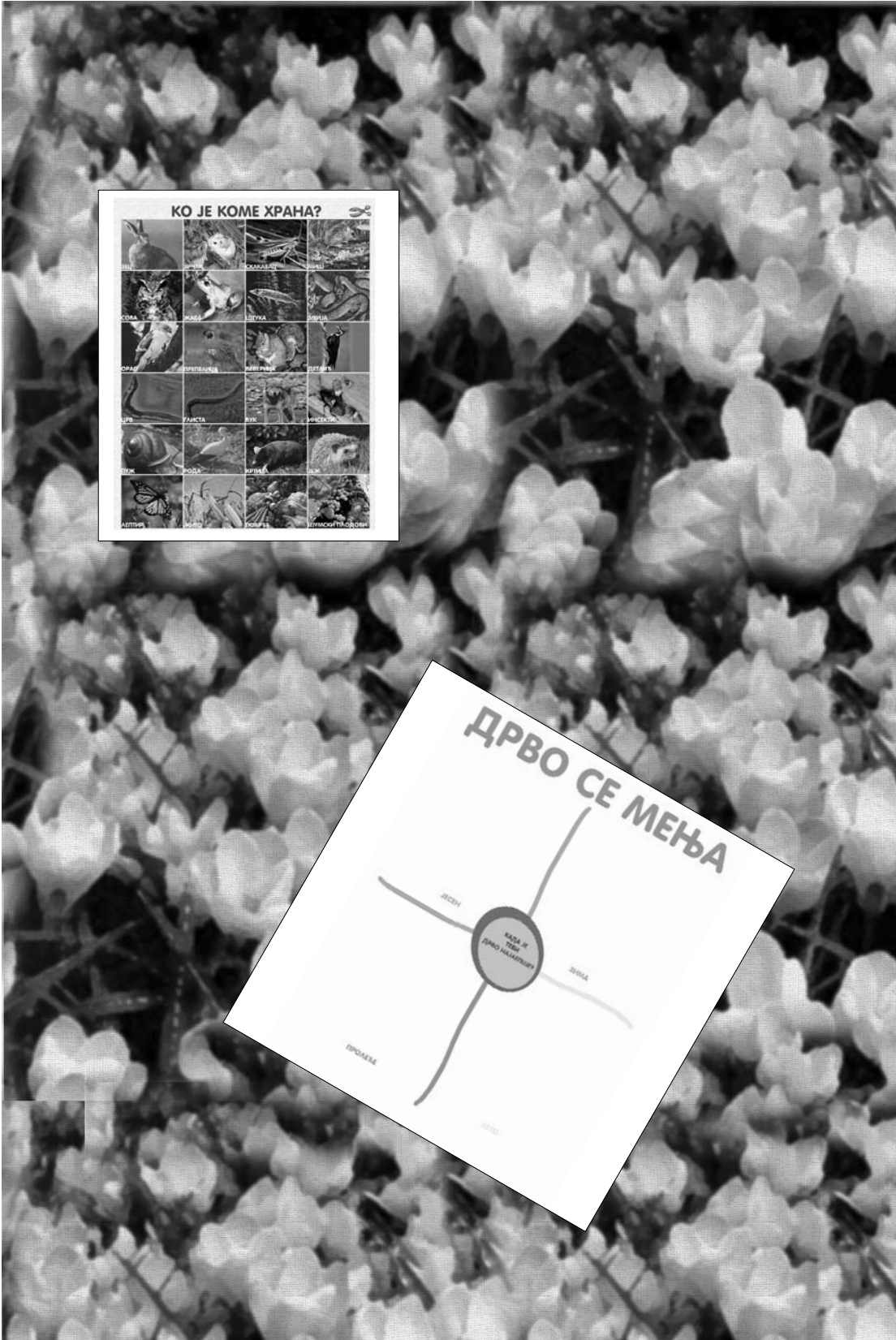
Током даљег рада помозите ученицима да на основу анализе илустрације загађења групишу на:

- загађење земљишта,
- загађење воде и
- загађење ваздуха.

Затим треба да наброје чега више нема на слици после утицаја људи. Објасните да ће ове школске године упознати начине како треба да брину о природи, пре свега о свом окружењу.

Ученици треба да питају старије људе из своје околине како су изгледале воде (реке, језера и баре) када су они били млади. Тада ће, вероватно, чути ону познату причу о припреми хране водом која је узимана директно из реке, затим о обиљу риба, птица и других облика живота којих сада више нема у том броју или их више уопште нема. О томе разговарати и следећи пут, на часу *образовања за животној средину*.

Најбоље би било када би нечији деда или неки старији човек из комшилука пред свима испричао причу о томе како је некада изгледала његова околина. Старији људи су веома вољни да с децом поделе своја сећања и искуства. Будите вешти и разговор водите постављањем пригодних потпитања.



KO JE KOME XPAHA?

 ЛЕТЧИЦА	 ОСМАН	 ХРАКАЛО	 ГИДИ
 ОСМАН	 ОСМАН	 ОСМАН	 ОСМАН
 ОСМАН	 ОСМАН	 ОСМАН	 ОСМАН
 ОСМАН	 ОСМАН	 ОСМАН	 ОСМАН
 ОСМАН	 ОСМАН	 ОСМАН	 ОСМАН
 ОСМАН	 ОСМАН	 ОСМАН	 ОСМАН
 ОСМАН	 ОСМАН	 ОСМАН	 ОСМАН
 ОСМАН	 ОСМАН	 ОСМАН	 ОСМАН
 ОСМАН	 ОСМАН	 ОСМАН	 ОСМАН
 ОСМАН	 ОСМАН	 ОСМАН	 ОСМАН
 ОСМАН	 ОСМАН	 ОСМАН	 ОСМАН



II. Природне појаве и промене у животној средини

2. АКТИВНОСТ У ВЕЗИ С ПРИРОДНИМ ПОЈАВАМА И ПРОМЕНАМА У ПРИРОДИ

2.1. Активност: „Дрво се мења“

Облици рада: индивидуални, фронтални

Методе рада: дијалошка, демонстративна, илустративна

Повезаност: свет око нас, уметност (ликовна)

Материјал: Приручник за ученике

Ток рада

Ова активност подразумева посматрање једне биљке (дрвенасте) током трајања једне школске године. Термини за посматрање су јесен, зима, пролеће и лето.

ЈЕСЕН

Средином или крајем октобра (у зависности од метеоролошких услова) листопадно дрво доживљава пуну трансформацију. Лишће као да се поиграва палетом боја од бледозелене, преко жуте, окер и загаситих тонова – све до браонкасте.

Шта се заправо десило?

Лишће постепено мења боју, суши се и опада. Нагомилано на земљи постепено се разграђује и улази у циклус кружења материје у природи.

ЗИМА

Дрвенаста биљка мирује и неактивна је. Опало лишће и суве гранчице натапају се влагом кише и снега.

ПРОЛЕЋЕ

Температура ваздуха је порасла, што омогућава биљци да упија воду и минерале из земље; почиње нови циклус и за неколико дана појављује се ново, младо лишће.

ЛЕТО

За разлику од априлских светлозелених тонова, лишће у јуну има загаситозелену боју. На биљци се завршио циклус развијања листова, цветних пупољака и плодова.

Основне фенолошке промене опадања лишћа, пупљења, листања и цветања су уочљиве и лако препознатљиве. Зато ученици одабрану биљку посматрају и цртају четири пута у току године, а затим упоређују цртеже уочавајући шта се променило, а шта је остало исто.

У октобру се започиње прикупљање листова различитих биљака за активност „пресликачи сувог лишћа“.

У Уџбенику се налазе празни листови које ученици могу да осликају сувим лишћем или отисцима листова, већ по њиховој жељи.

Најлепшу слику можете послати Заводу за уџбенике и наставна средства. Можда ће бити укључена у уџбеник за II разред.

2.2. Активност: „Ко је коме храна?“

Облици рада: индивидуални, у пару и групни.

Методологија: откривање, игра.

Повезаност: свет око нас (исхрана животиња).

Материјал: наведен у Приручнику за ученике.

Ток рада

Обновите стечена знања о условима за живот из предмета *свет око нас*. Издвојте тематски део о исхрани, па предложите ученицима: Хајде сада да се мало поиграмо! Игра се зове *Ко је коме храна?*

Самосталан рад

- Ученици исецају слике и распоређују их испред себе по столу.
- Затим им реците: Поређајте по три слике тако да се види ко се киме храни. (Треба да издвоје бар по две-три групе слика – индивидуалан рад).
- На крају ученици показују жива бића која су повезали. Коригујте их постављањем пригодних питања типа „Шта мислиш, да ли си могао/могла...?“

Постављање задатка за рад у пару

- Формирајте парове за рад.
- Циљано питање: „Да видимо, који ће пар да поређа највише слика тако да се види ко се киме храни у једном ланцу.“

По завршеном раду ученици показују шта су урадили. Коригујте их заједно са осталим ученицима из групе.

Затим реците ученицима да склопе само једну од слика из ланца исхране, и да размисле и испричају шта ће се десити са осталим његовим члановима.

Поставите питање: „Шта ће се догодити ако склоните биљку из ланца исхране?“ Разговор усмеравајте на уочавање проблема ко ће све трпети због недостатка биљне хране. Ко ће први бити угрожен, а ко после њега?

Предложите ученицима да уклоне грабљивицу из ланца исхране и да објасне шта ће бити са осталим његовим члановима. Нагласите да грабљивицу треба третирати као неопходног регулатора бројности популација врста које су испред ње у ланцу исхране.

Место за ваше мишљење о активностима:



III. Загађење природне средине

АКТИВНОСТИ У ВЕЗИ СА ЗАГАЂЕЊЕМ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

3.1. Активност: „Шта се овде десило?“

Облик рада: фронтални

Метод рада: илустративна и дијалошка

Повезаност: свет око нас, уметност (ликовна), српски језик

Материјал: наведен у Приручнику за ученике

Ток рада

Понуђена илустрација на карикирани начин представља један од проблема који је свакодневно присутан и који утиче на пропадање живог света у води и око ње. Пошто је реч о стању свести, моралности и одговорности према води, децу од малена треба учити да је брига о томе ствар свих нас, свакога појединачно, увек и свуда.

Методолошки, ову активност можете обавити као што иначе радите на часу матерњег језика, када обрађујете наставне јединице у којима су понуђене приче у сликама. Увек се полази од општег ка појединачном.

Треба истаћи стање свести човека на слици који пролива моторно уље у воду. Он мирно пуши цигарету и преврће канту. Безбрижан је и уопште не обраћа пажњу на то шта се дешава с рибама и птицама.

Поставите питање ученицима „Да ли би овај човек тако урадио када би знао шта ће се у води десити?“

Даљи ток разговора с ученицима препуштамо вама.

Активност (ван учioniце). Ако се у близини налазе бара, језеро, река или поток, организујте истраживање квалитета воде, као и могуће изворе загађења.

После активности питајте ученике: „А како би то могло да се реши?“ Деца се могу изразити вербално, текстуално или илустративно.

3.2. Активност: „Перце патке даје знаке!“

Облик рада: у паровима

Метод рада: експериментална

Повезаност: свет око нас

Материјал: наведен у Приручнику за ученике

Пошто је ток огледа прецизно приказан илустрацијама, постоји само један проблем – чиме ће се деца бавити док се перце у првом огледу не просуши. Сетите се завршног питања из претходне активности: „А како би то могло да се реши?“

Свакако, имаћете обиље дечјих одговора – усмених, илустративних или писаних. На располагању су вам одељењски и школски панони за њихову презентацију.

Овом активношћу доказујемо зашто птица са илустрације „Шта се овде десило?“ неће моћи да преживи. Перје јој је умашћено, не може да полети, не може да плива, а сама не може да се очисти (јер кад се чисти кљуном, поједе и уље и на крају угине).

Захваљујући овој активности ученици ће трајно упамтити да разне хемикалије, а нарочито нафтни деривати, када се нађу у води погубно делују на птичји свет који зависи од чисте воде.

3.3. Активност: „Једна слика тужног лика“

Облици рада: фронтални и индивидуални

Методе рада: илустративна и дијалошка

Повезаност: свет око нас (ваздух)

Материјал: илустрација у Приручнику за ученике

Ток рада

Сама илустрација служи за реализацију циља теме – активности. Разговор о садржају илустрације можете усмерити на неколико начина.

1. Реците ученицима да именују загађиваче ваздуха појединачно.
2. Питајте их затим које би загађиваче ваздуха доцртали пошто их нема на слици.
3. Који је од представљених загађивача највећи?
4. Где дим свих загађивача одлази?

Питања заснована на дечјем искуству:

1. Препознајеш ли неке од ових загађивача у својој околини?
2. Које ти загађење ваздуха највише смета при дисању?
3. Шта би ти, да можеш, учинио (учинила) да смањеш загађење ваздуха у својој околини?

Пошто је у питању најмлађи школски узраст, „ефекат стаклене баште“ за сада немојте истицати. Бавите се само непосредним последицама загађивања ваздуха.

3.4. Активност: „Дим и ти“

Облици рада: индивидуални и фронтални

Методе рада: илустративна и дијалошка

Повезаност: свет око нас (ваздух)

Материјал: илустрација у Приручнику за ученике и књига *Буквар дечјих њрава*

Ток рада

Приликом разговора о овој илустрацији можете користити *Буквар деџих њрава* и иницирати разговор о правима, али и обавезама деце. Једно од основних права је право на загађен ваздух.

Циљаним питањима усмеравајте ученике да уочавају негативна понашања појединих одраслих особа, не само на илустрацији већ и у свом окружењу.

3.5. Активност: „Ово стварно нема смисла!“

Облици рада: фронтални и индивидуални

Методе рада: илустративна, дијалогска

Повезаност: свет око нас (земљиште)

Место рада: учионица и околина (пут од куће до школе)

Материјал: илустрације у Приручнику за ученике

Ток рада

Илустрација представља најчешће загађиваче земљишта. Она нуди обиље појединости да се активност усмери на разговор о различитим начинима загађивања земљишта. Ученике можете питати шта би они могли да раде на травњаку када на њему не би било никаквог отпада.

Даљи ток рада – разговора можете поделити на неколико етапа:

- I – издвајање отпадака који труну – распадају се у земљи (органске материје биљног порекла које се рециклирају природним путем);
- II – издвајање физичких загађивача који се тешко распадају или се уопште не разлажу у земљишту (стакло, керамика);
- III – издвајање веома опасних загађивача који уништавају биљни и животињски свет (нафта и њени деривати, детерџенти и остале хемикалије које се користе у домаћинству и индустрији).

3.6. Активност: „Од тихог до гласног“

Облици рада: фронтални и индивидуални

Методе рада: илустративна, дијалогска

Повезаност: нема конкретну подлогу у настави, али се максимално ослања на искуство ученика

Ток рада

Пре него што презентујете илустроване примере интензитета буке, урадите с ученицима неколико малих демонстрација.

Прва демонстрација: препознавање звукова – „овај звук производи...“:

1. пресипање воде из чаше у чашу,
2. гужвање листа папира,
3. трљање длана о длан,
4. истресање крпе, пешкира,
5. шкрипање столице,
6. шкрипање креде по табли,
7. трљање стиропора о стакло,
8. паљење шибице,
9. окидање затегнутог ластиша,
10. продоран звук пиштаљке.

Наведене звукове ученици покушавају да препознају везаних очију, а затим издвајају звуке који им посебно сметају.

На крају издвајају звук који им највише смета.

Приказ илустрованих примера буке: „од тихог до гласног“.

Наведени примери су одраз субјективне стварности и искуства испитаника – ученика. У зависности од удаљености звучног извора, ученици тај звук различито доживљавају. При том треба да покушају да се сете како су доживели те звукове. Какви су они тада били? Могући одговори ученика биће:

1. „Јако се чуло!“
2. „Било је много јако!“
3. „Болеле су ме уши!“

1. „Једва сам чуо.“
2. „Било је тихо.“
3. „Чуо сам лепо.“

Ово свакако нису једини могући одговори. Биће различитих варијација, а њих би учитељ требало да препозна и класификује према табеларном приказу датом у уводном делу о интензитету буке (израженом у децибелима).

Интензитет звукова приказаних илустрацијама и реално класификованих је следећи (од најтишег до најгласнијег):

1. падање листа (за децу готово нечујан феномен),
2. откуцаји ручног механичког сата (ситуација када треба да буде тишина јер неко спава),
3. падање кише,
4. звук моторног возила (усамљен звук кола која пролазе поред куће),

5. звук камиона који пролази улицом (често је то камион за одвожење смећа),
6. пролазак воза (када у колима чекамо пред спуштеном рампом),
7. рад пнеуматског чекића (честа појава у последње време),
8. слушање музике преко слушалица (деца то воле када је најјаче),
9. и 10. удар грома или узлетање (слетање) авиона; деца те две појаве могу различито да тумаче. Нека су феномен удара грома доживела непосредно (веома близу), а нека на уобичајеном растојању од неколико километара. Опет, нека деца живе у близини узлетно-слетне аеродромске писте, док друга деца узлетање или слетање авиона и не чују. Према томе, морамо се ослонити на њихово искуство, при чему им треба нагласити:
 - а) када гром удари у близини, има веома јак звук,
 - б) када авион лети непосредно изнад нас, ништа се не чује!

Интензитет удара грома у непосредној близини за децу је најчешће једнак испаливању гранате или експлозији бомбе. Осим тога, прелетање авиона често је везано за пробијање звучног зида.

3.7. Активност: „Кад се спава, и од тихог боли глава!“

Подтекст: „Некоме ово смета. А теби?“

Други подтекст: „Када дете нешто учи, звук га неки чудан мучи!“

Облици рада: фронтални и индивидуални

Методе рада: илустративна, дијалогска

Повезаност: нема материјалну подлогу у настави, али се максимално ослања на искуство ученика.

Ток рада

Поступак – методу рада помоћу илустрације започните као и обраду теме везане за приче у сликама на часу матерњег језика. Могућа је и драматизација догађаја које су ученици доживели у свом дому. Њихово искуство је најчешће (и готово по правилу) посредно. Ученици репродукују негодовање одраслих којима све и свашта смета. Најчешћи проблеми су они приказани на илустрацијама Приручника: шуштање воде у котлићу, капање воде из чесме и откуцаји будилника.

У вези с тим, ученицима можете поставити питања:

„Шта ти највише смета да заспиш?“

„Шта ти највише смета док учиш?“

Радионица тихих, а непријатних звукова

1. Један ученик шушка папиром трљајући га о клупу.
2. Сви ученици трљају папиром о клупу.

Питање: „Постоји ли разлика?“

1. Сви ученици шапућу и пакују своје ствари у торбу.
2. Само један ученик ради то исто.

Питање: „Постоји ли разлика?“

1. Један ученик тихо шапуће – певуши.
2. Сви ученици тихо шапућу – певуше различите песмице.

Питање: „Постоји ли разлика?“

„Сакупи много тихих ствари,
много деце њима неке се бави!“

Ова радионица треба да покаже да и тихи звукови, ако их има много, производе буку.

Место за припреме и мишљење о активностима:



IV. ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ЗАШТИТА ЗДРАВЉА

АКТИВНОСТИ У ВЕЗИ СА ЗАШТИТОМ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ЗАШТИТОМ ЗДРАВЉА

4.1. Активност: „Дајемо вам то на знање, у Србији све нас мање!“

Облици рада: индивидуални, фронтални, у пару

Методе рада: илустративна, дијалогска

Повезаност: свет око нас, уметност (ликовна)

Материјал: наведен у Приручнику за ученике

Ток рада

Кроз ову активност ученици се упознају с неком од угрожених врста наставњених у Србији. Тој активности посвећене су две стране у Уџбенику.

На једној страни Приручника обухваћене су следеће животиње: медвед, рис, жаба, сива чапља, јелен, орао крсташ, куна и црна рода. Те животиње нису приказане целе, већ су преполовљене уздужно, а њихови делови су на страници (намерно) измешани. Ученици треба да исеку те делове маказама. После пауса налази се страница издељена на осам поља. Свако поље носи назив неке животиње, а поседује и рам. Задатак је да ученици пронађу одговарајуће делове животиња, да их спаре, а затим залепе на одговарајуће место.

Разговор можете водити о:

- спољашњем изгледу тих животиња,
- њиховом станишту,
- начину живота,
- размножавању (из јаја или се рађају).

У другом делу реализације ове активности (или током самосталног рада код куће) ученици на паусу прецртавају и боје животиње. Готове радове можете заједно с њима исецати и селотејпом лепити на прозорска окна, формирајући леп витраж.

4.2. Активност: „Јесмо лепо, јесмо сјајно!“

Од свих угрожених врста биљака избор је пао на оне које се издвајају лепотом цвета. Дакле, изабране су цветнице које живе на различитим стаништима.

Питања можете постављати у вези с изгледом биљака и њиховим стаништем. Ученици их затим прецртавају на паус. Од тога такође можете формирати витраж на прозорском окну.

Пошто слике локвања, лале, форзиције и шафрана представљају четири разгледнице, једну од њих можете послати у Завод за уџбенике и наставна средства. На њој напишите како се вама и вашим ученицима допада уџбеник и шта бисте још желели да буде у њему.

4.3. Активност: „Раздвајање отпада“

„У канти се свашта нађе, раздвој га сада рађе!“

Облици рада: индивидуални и фронтални

Методе рада: илустративна и демонстративна

Повезаност: свет око нас

Материјал: наведен у Приручнику за ученике

Ток рада

а) Део активности везан за прву страну: „У канти се свашта нађе!“

Покажите ученицима илустрације на којима је приказан део отпада који се може наћи у контејнерима. Реците им да пажљиво прегледају све слике. Потом им постављајте питања која ће се односити на материјале од којих су израђени предмети приказани на сликама.

Када будете заједно с ученицима дефинисали групе материјала (понаособ) – метал, стакло, пластика, папир – пређите на следећу активност.

б) Део активности везан за другу страну: „Раздвој га сада рађе!“

Заједно с ученицима прегледајте и прочитајте сва објашњења о припреми за рад, као и о томе како и где треба раздвајати отпад.

в) Ученици узимају прву страну са сликама отпада и исецају их на појединачне картице.

г) Потом, према упутству са друге стране, припремају мале контејнере користећи празне кутије од сока или плиће посуде направљене од доњих делова пластичних боца. Ипак, препоручујемо картонску амбалажу јер се лакше сече. Приликом пресецања пластичне амбалаже морате помоћи ученицима. Пластичну амбалажу је најлакше сећи ножевима који имају рецкасту оштрицу. Водите рачуна о томе да ученицима никако до руку не дођу скалпели или оштри ножеви.

д) Када припреме своје мале контејнере, реците ученицима да слике отпада покушају да разврстају према претходно договореном правилу: метал уз метал, стакло уз стакло, пластику уз пластику и папир уз папир.

ђ) Затим следи повратна информација постављањем питања типа: „Да ли је неко случајно ставио сламчицу од сока и завртањ у исти контејнер?“ Уколико би неки ученик одговорио потврдно, поставите питање: „Да ли су сламчица и завртањ направљени од истог материјала?“

На крају ових активности сваки ученик би требало да зна како се правилно одлажу неке врсте отпада и да тако и поступа.

4.4. Активност: „Израда дневног јеловника“

Облици рада: индивидуални, фронтални и рад у пару.

Методе рада: илустративна, демонстративна и дијалошка.

Повезаност: физичко и здравствено образовање.

Маџеријал: наведен у Приручнику за ученике, а могуће је додавање појединих сличица које приказују специфичности у исхрани локалне заједнице којој ученици припадају.

Ток рада

У одељењу с првацима првих неколико месеци неретко се чују следеће реченице:

– Учитељице/учитељу, мене боли стомак!

– Учитељице/учитељу, мени је мука! Деца су тада обично бледа, чело им је орешено знојем, а усне су им суве.

Предложите им да покушају да направе свој јеловник за цео један дан.

Питајте их:

– Када сте умали, а када доручковали?

– Шта сте данас доручковали?

Потом покажите страницу Приручника за ученике на којој се налази илустрација с пет тањира – три велика и два мала. У разговору с децом нагласите важност тих пет оброка у исхрани ђака првака. Питајте их затим чиме би они те своје тањире напунили. Пошто изнесу своје жеље, покажите им нашу понуду представљену на посебном листу (у прилогу Уџбеника).

Када исецкају сличице, прави рад, појединачно или у пару, тек почиње! На тањире треба да ставе храну коју би желели да имају тога дана.

Током реализације активности обратите пажњу на количину оброка, разноврсност у избору намирница, примереност намирница датом obroку...

По завршетку активности разговарајте с ученицима и укажите им на правилност исхране, која подразумева пет обавезних оброка; примат имају житарице, поврће и млечни производи, а у другој групи су месо и слаткиши. Посебно укажите на нездраву исхрану (грицкалице, жваке, слаткиши, брза храна која се продаје на улици и сл.).

Јеловник могу више пута да праве и мењају његов садржај, све док не усвоје неке принципе правилне исхране. Једна од могућности јесте и прављење следеће табеле са ученицима.

ОБРОЦИ	ЈУЧЕ	ДАНАС	СУТРА
доручак		учим о правилној исхрани	
ужина			
ручак			
ужина			
вечера			

На основу добијених података о исхрани ученика „јуче“ и „сутра“ данас можете сазнати колико је ученика разумело, а затим и прихватило неке основе правилне исхране.

Ово је само једна од идеја коју можете применити или проширити у раду с ученицима, а у складу са средином у којој се школа налази.

4.5. Активност: „Развијање свести о свом телу које расте“

Облици рада: индивидуални, у пару, групни и фронтални

Методе рада: демонстративна (прва активност у октобру), демонстративна и хеуристичка (друга активност у јуну)

Повезаност: свет око нас, математика (релације односа величина) и физичко и здравствено образовање

Материјал: наведен у Приручнику за ученике

Ток рада

ВИСИНОМЕР

Прво мерење – на почетку школске године

Припремљене листове из Приручника треба маказама исећи тачно по линијама. Када се то заврши, приступа се повезивању трака лепљењем (најбоље лепком за папир). Пошто је дужина сваке траке 296 mm, шест милиметара искористити за преклапање трака приликом лепљења. Када се споје све траке, добије се једна трака дужине 145 cm. Наравно, ђак првак није те висине и да трака ће га знатно премашити.

На доњи крај своје траке ученици ће уписати своје име или неки знак. Траке ће затим селотејпом прилепити на врата учионице, ормар или неко друго погодно место. Када то заврше, редом позивати ученике да стану леђима окренути уз своју траку и помоћу троугаоника измере и обележе своју висину на траци. Потом се траке скину, одложе у коверте за сваког ученика посебно и за крај школске године закаже ново мерење висине.

Друго мерење – на крају школске године

На крају године поновити исти поступак. Свакако ће се појавити нова попречна линија изнад оне уцртане у октобру. Ученицима треба рећи да поново упишу своје име најлепше што могу. Они ће сигурно приметити да сада пишу много лепше него на почетку школске године, али ће такође приметити и да су порасли. Кажите им да прислоне своју траку уз коверат (на делу где се види разлика у расту), оловком пренесу ту разлику на коверат и напишу: „Оволико сам ја порасла (порастао)!“

Коверте чувати (као и траке) за следећу годину. Можда ће неко у другом разреду надмашити дужину своје траке.

На крају ове активности одсвирати на неком инструменту (ако не постоји та могућност, онда искористите касетофон и сл.) песму „Све што расте хтело би да расте“.

ШАКОМЕР

Прво мерење – на почетку школске године

Поступак рада је и код првог и код другог мерења исти. Лист поравнати с ивицом клупе – стола и на том крају га прилепите помоћу селотејпа. Онда позвати ученика и његову шаку поставити уз ивицу стола – папира. После тога оцртати шаку на папиру. Као и у претходној активности, ученик унутар обриса шаке уписује своје име или неки знак и онда маказама пажљиво изрезује контуру шаке по уцртаним линијама. Онима којима је тешко да то ураде свакако треба помоћи. Тако припремљен отисак одложити у заједнички коверат.

Друго мерење – на крају школске године

Поступак је исти као код првог мерења. Оба модела отиска преклопити један преко другог. Разлика у величини представља раст шаке у том периоду.

НОГОМЕР

Прво мерење – на почетку школске године и друго мерење – на крају школске године

Поступак је исти као и мерење шаке, само што се овога пута премерава отисак – контура стопала.

Оба примерка утврђивања раста шаке и стопала ставити у заједнички коверат у којем се већ налази висиномер.

Шта се описаном активношћу постиже?

1. Подстиче се развијање свести о томе да се протоком времена непрекидно дешавају промене у живим бићима.
2. Стиче се знање о томе да се не расте само у висину, већ да се развија и тело у целини.
3. Ствара се свест о томе да свако има право на лични развој и да и није тако важно ко је највиши.

4.6. Активност: „Учим да се сунчам“

Облици рада: индивидуални и фронтални

Методе рада: илустративна и дијалогска

Повезаност: свет око нас, физичко и здравствено образовање, уметност (музичка)

Материјал: илустрација у Приручнику за ученике

Ток рада

На илустрацијама су приказани предмети који се најчешће носе на плажу. Неки од њих су неопходни, неки нису на одмет, а неки су непожељни, чак штетни. За-

то је на нама да објаснимо зашто је неки предмет стварно потребан и шта још може необавезно да се понесе са собом.

Све те неопходне ствари су опеване и у следећим стиховима. Стихове можете користити као корекцију, после повратне информације ученика.

- * Сунце кад пржи, врело је све,
дајте ми моје папуче!
- * Грло се суши, жедни смо сви,
водице лепа, где си ми ти?
- * Капу на главу, врела ли дана,
могу да кувам ровита јаја!
- * Крему за сунце носимо сви,
блесав баш нисам да изгорим!
- * За сунце наочаре ја имам своје,
радо их носим, лепо ми стоје!

Наведени стихови могу се рецитовати, а на њих се може компоновати и мелодија. Мелодију могу компоновати и ученици уз вашу помоћ или уз помоћ наставника – професора музичке уметности у вашој школи.

Можете организовати и краћу одељењску драматизацију на задату илустрацију.

САТНИЦА БОРАВКА УЗ ВОДУ НА ЛЕТЊЕМ СУНЦУ

Ово је такође веома озбиљна тема везана за заштиту здравља. Она не нуди решења за санирање последица неумереног сунчања, већ пре свега указује на превентивно деловање.

Илустрација: „Први дан на сунцу“

На слици су приказани и одрасли људи који се погрешно понашају тог првог дана на јарком летњем сунцу. Скрените ученицима пажњу на старијег човека који пази на своје унуче. Похвалите дечака под сунцобраном који је на плажу дошао „тешко наоружан“. Наведите и позитиван пример дечака с капом на глави, у бермудама и мајици кратких рукава. Ако се заспи на сунцу, то може имати тешке последице. Разговарајте о свему томе (и још много чему другом) са својим ученицима!

4.7. Активност: „Један дан на сунцу“

Облици рада: индивидуални, фронтални

Методе рада: илустративна, дијалогска

Повезаност: свет око нас, физичко и здравствено образовање

Материјал: илустрације у Приручнику за ученике, песма у прилогу

Ток рада

На почетку објасните ученицима како се реализује ова активност. Најпре треба пажљиво да посматрају илустрације које представљају један дан боравка деце на неком купалишту, поред реке, језера или мора.

Објасните им да насмејано сунце дозвољава дужи боравак на сунцу, озбиљно нешто краћи, а љутито упозорава на опасност од јаког сунца.

Стихови треба да помогну у иницирању разговора с ученицима о понашању детета на илустрацијама.

Слика 1.

„Дан је почео, седам је сати
Сунце, ево, сија и злати!“

Право време за устајање у летњем периоду.

Ништа лепше од јутарње свежине и целодневног боравка уз воду.

Слика 2.

„Доручак журно једемо ми
у девет сати пливамо сви!“

Искористите прилику и попричајте с ученицима о важности тог првог оброка на почетку дана.

Слика 3.

„Десет је сати, лепо ме греје,
са неба драго Сунце се смеје!“

Подсетите ученике на причу о „наоружању за сунчање“, као и на причу о опасности од дужег боравка на врелом сунцу.

Слика 4.

„Једанаест сати, срећан сам ја,
сокове, сладолед таманим сад!“

Подсетите ученике да је добро појести на плажи и неко сезонско воће. Кажите им да се, по изласку из воде и пошто се осуше, обавезно намажу неком кремом за заштиту од прејаког сунца.

Слика 5.

„Дванаести кад је куцнуо сат,
идемо одмах, чека нас хлад!“

Таман кад је најлепше – у хлад! Важно је да деца запамте да „од дванаест до четири нема шта да траже на сунцу!“ За то време треба да ручају, одморе се и поиграју у хладовини.

Слике 6, 7, 8 и делом слика 9.

„Често се питам, право је чудо,
од један до четири сунце је лудо!“

Попричајте с ученицима чиме се све може употпунити то досадно време ишчекивања поподневног одласка на плажу.

Слика 10.

„Али баш негде када је пет,
трчим у воду, сунце ко мед!“

Слика 11.

„И све до седам, мокар сам скроз!“

Слика 12.

„Распуст је, лето хтео бих још!“

Сваки ученик бира сунце које ће залепити на сличицу која објашњава стихове. На тај начин се добија повратна информација колико су ученици разумели и прихватили правилно понашање на јаким летњем сунцу.

Речник

- аспективност* – спољашњи изглед животне заједнице
- аутопрофи* – организми који синтетишу органске материје
- биодиверзитет* – биолошка разноврсност
- биосфера* – читава Земљина област насељена живим бићима
- биоценоза* – сва жива бића која насељавају неко станиште
- биофит* – насељен део неког простора који се одликује релативно истом комбинацијом животних услова
- деградација* – погоршавање квалитета животне средине
- девастиација* – пустошење, опустошење, разарање
- екосистем* – функционални систем вишег реда који образују биотоп и биоценоза
- ендеми* – врсте чије је распрострањење везано за малу област
- ефекат стаклене баште* – глобално загревање Земље
- животна заједница* – исто што и биоценоза
- животно станиште* – исто што и биотоп
- животна средина* – насељен простор на Земљи у којем жива бића могу да опстану
- киселе кише* – падавине које садрже киселине
- конзумент* – потрошач
- лани исхране* – низ организама који се хране једни другима у којем је сваки члан храна свакоме
- озонске рупе* – оштећена места озонског омотача
- произвођачи* (продуценти) – организми који синтетишу органске материје
- редуценти* (разлагачи) – организми који разлажу органске материје
- ресурси* – извори сировина
- транспирација* – испаравање сувишне воде из биљака
- фотосинтеза* – најважнији процес у природи током којег зелене биљке везују енергију Сунца, преводе је у хемијску и депонују у органским материјама. При том користе минералне материје, воду и CO₂, а ослобађају кисеоник
- хемотрофи* – организми који у исхрани користе органске материје
- хумус* – продукт непотпуног разлагања органских материја
- шумска тлеља* – површински слој опалог лишћа и других делова шумских биљака

Препоручена литература

- Гачановић Б.: *Еколошка ђочейниџа*, Педагошка академија, Београд, 1991
- Група аутора: *Како деца мођу сјасџи ѓланейу*, Еколибри, Београд, 1994
- Група аутора: *Домаћинсџво без оџрова*, Еколибри, Београд, 1993
- Група аутора: *Зелени ѓуџокази*, Предшколска установа Врачар, Београд, 1995
- Група аутора: *Здравсџвено васџџање у основним школама*, Катедра социјалне медицине Медицинског факултета Универзитета у Београду, 1998
- Илић М., Милетић С.: *Моја ѓрва књџга о живоџној средини, оџџаду и реци-клажи*, Управа за заштиту животне околине Републике Србије, Београд, 2001
- Коџијанчић Р. и др.: *Оџџџа и школска хиђџјена*, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 1998
- Крагујевић Г.: *Буквар физичкоџ образовања*, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 2002
- Кроул. С., Ранкин В.: *Еколођџја за ѓочейнике*, Хинаки, Београд, 2001
- Матановић В.: *Еколошка секџџја у основној школи*, Министарство заштите животне средине Републике Србије, Београд, 1999
- Матановић В., Веиновић З.: *Еколошко ѓприродњачки водич за учџџеље са меџодичким уџџсџџвима*, Савез педагошких друштва СЦГ, Београд, 2003
- Матановић В.: *Како да сачувамо светџ око нас*, приручник за учитеље, Нијанса, Земун, 2003
- Оле Веш К., Стојџљковић Д.: *Еколошке раџиониџе за основне школе*, приручник за наставнике, Cowi, 2003

ВЕРА МАТАНОВИЋ, БРАНИСЛАВ СТАНЕЦ, ВЕРА ЂОРЂЕВИЋ • ЧУВАРИ ПРИРОДЕ 1 • ПРИРУЧНИК ЗА УЧИТЕЉЕ • ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТ (образовање за животну средину) • за први разред основне школе • Издавач: Завод за уџбенике, Обилићев венац 5, Београд, www.zavod.co.rs • Ликовни уредник: *мр Тамара Поџовић-Новаковић* • Лектори: *Биљана Несџоровић и Росанда Вучићевић* • Графички уредник: *Сџеван Паковић* • Коректори: *Ружиџа Јовановић и Ирена Канкараџи* • Обим: 4 штампарска табака • Формат: 20,5 × 26,5 cm