

ПРИПРЕМА ЗА ИЗВОЂЕЊЕ ЧАСА

Редни број часа			
Школа и разред			
Наставник			
Датум одржавања			
Наставна област	Порекло и разноврсност живота		
Наставна јединица			
Врста (тип) часа	Обрада новог наставног садржаја		
Облици рада	Фронтални, индивидуални		
Наставне методе	Дијалoшка, истраживачка, игровна		
Наставна средства	Граматика, прилог бр. 6, рачунар		
Циљ			
Исходи	<p>– истражује особине живих бића по познатој процедури и води рачуна о безбедности током рада</p> <p>– групише жива бића у 5 царстава према њиховим заједничким особинама</p>		
Исходи	Посебни за ову наставну јединицу	Провера остварености	Ниво
	Препознаје и наводи основне карактеристике живог света.	Уводни задатак; провери научено задатак 1.	О
	Разликује живу и неживу природу у непосредном окружењу и у типичним случајевима.	Уводни задатак; провери научено задатак 1.	О
	Примењује критеријуме за разликовање живог од неживог на карактеристичним примерима.	Уводни задатак; провери научено задатак 2 и 3.	С
	Уме да објасни зашто је нешто класификовано као живо или неживо.	Провери научено задатак 4; мислимо научно, деламо научно.	Н
	Уме да употреби појам – критеријум у смислу разликовања живог од неживог тј. биолошки критеријум.	Провери научено задатак 4; мислимо научно, деламо научно.	Н
Образовни стандарди	Б.И. 1.1.1. , Б.И. 1.6.1.		
Кључни појмови	живо биће, нежива природа, особине живих бића		
Нови појам	критеријум		
Активности наставника	Осмишљава, започиње разговор, чита, слуша, мотивише, прати, процењује, води белешке.		

Активности ученика	Слуша, учествује у разговору, анализира, чита, пише, црта, сарађује, образлаже мишљење, процењује свој и рад других.
Међупредметне компетенције	
Кључна ОиМП компетенција	Активност
Компетенција за учење	Током целокупног часа; домаћи рад.
Рад да подацима и информацијама	Током целокупног часа; домаћи рад.
Комуникација	Основни и завршни део часа – рад у пару; усмено изражавање – дијалог са наставником током свих делова часа. Домаћи рад – писмено изражавање.
Сарадња	Основни и завршни део часа – рад у пару.
Решавање проблема	Основи део часа – фотографија литопса; „Мислимо научно, деламо научно“; „Провери научно“ задатак 3 и 4.
Дигитална компетенција	Домаћи рад.
Литература за наставнике	<ul style="list-style-type: none"> • М. Николић, Методика наставе српског језика, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 2008. • В. Ломпар, Српски језик 5, граматика, Издавачка кућа Klett, Београд, 2018.
Литература за ученике	<ul style="list-style-type: none"> • М. Николић, Методика наставе српског језика, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд, 2008. • В. Ломпар, Српски језик 5, граматика, Издавачка кућа Klett, Београд, 2018.
Корелација	Свет око нас Природа и друштво

ПРИКАЗ МУЛТИМЕДИЈАЛНИХ САДРЖАЈА НАСТАВНЕ ЈЕДИНИЦЕ

УВОДНИ ЗАДАТАК

1.1.

Живо или не?

КЉУЧНЕ РЕЧИ:

живо биће, нежива природа, особине живих бића

Уводни задатак



У табели су приказане три колоне: живо, настало од живог (али није више живо) и неживо (и никад није ни било живо). У свакој од њих наведи бар по пет својих примера. Потруди се да твоји примери буду што разнородни. Потом у табелу разврстај и следеће појмове: вук, трава, река, јабука (плод), јабука (дрво), свеска, робот, квасац, јогурт, аутомобил, памучна тканина, зрна пшенице.

живо	настало од живог (али није више живо)	неживо (и никад није ни било живо)

Упореди своје примере са примерима других ђака и заједно проверите да ли су исправно сврстани. Нарочито обратите пажњу на то шта вас је одредило да нешто одредите као живо или неживо.

1.1.1

ШТА СУ ЖИВА БИЋА?

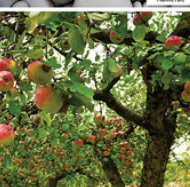
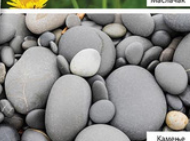
Кад помислимо на лисицу или на маслчак, ми знамо да су они жива бића, а да камен или словка нису. Притом ни не размишљамо о било ком правилу или критеријуму, на основу ког бисмо одредили да ли је нешто живо или не. Ипак, иако нисмо тога свесни, чак и у овако једноставним примерима, ми примењујемо неке критеријуме. Лисица је животиња, маслчак биљка, а знамо да биљке и животиње јесу жива бића. Међутим, код неких појмова, као што су квасац, робот или зрна пшенице, морамо да боље размишљамо и проверимо да ли испуњавају неке услове како бисмо их сврстали у жива бића.

Сва жива бића имају неке заједничке особине по којима се разликују од неживих ствари (неживе природе).

Нови појам:

критеријум – правило које користимо када желимо да нешто проценимо, групишемо, одберемо и сл. (на пример, критеријуми за оцењивање)

Подсети се и наведи неке од особина живих бића о којима си учио/ла у претходним разредима из „Света око нас“ и „Природе и друштва“. Запиши у свесци које су заједничке особине свих живих бића.



ИЛУСТРАТИВНИ ПРИМЕР

1.1.2

ЖИВО ИЛИ НЕ? НАСТАЛО ОД ЖИВОГ ИЛИ ОД НЕКОГ ЊЕГОВОГ ДЕЛА?

Занимљивост

Литопс или „живи камен“ спљошчањем изгледа подеља на неживи предмет (камен). Међутим, то је биљка која се изузетно добро „привукује“ у своју околину како не би била поједена. То је пример прилагођавања на услове живота.



Да бисмо нешто описали као живо, оно мора имати све особине живог. Иако се жива бића (нпр. гљива, човек, маслчак, пчела, парадајз, бактерија) међусобно веома разликују, она имају заједничке особине које их чине живима: хране се, дишу, расту, размножавају се, реагују на промене у околини. Делови неживе природе (нпр. земљиште, ваздух, вода, Сунце, стена) могу имати неке од особина живих бића, али не све. Многе ствари које човек свакодневно користи настале су од живих бића, али више нису живе, јер немају више те особине: не дишу, не хране се, не размножавају се, не расту и не развијају се, не реагују на промене у околини нпр. Папир је настао од дрвета, жигог бића, али прерадом је изгубио одлике живог бића и постао је неживи предмет.

Жива бића су свуда око нас, па и на нашем телу и у њему. Сва жива бића чине живу природу, тј. огроман скуп бића: оних које не видимо голим оком (микроорганизми) и оних видљивих (биљке, гљиве, животиње и човек).

Задатак

Користи своје постојеће знање и опиши значај појединих група живих бића за човека. Такође, истражи уџбеник, другу литературу, интернет и пронађи нове информације о значају оних група које су ти до сада биле непознате.

биљке су нам важне јер

животиња

бактерије су нам важне јер

гљиве су нам важне јер

животиње су нам важне јер



Подсети се из „Природе и друштва“ шта све убрајамо у жива бића? Где све (могу да) живе жива бића? Одговоре записи у свесци и тако направи кратак преглед свог досадашњег знања о овој теми.

1.1.3

ЗНАЧАЈ ЖИВИХ БИЋА И ЗНАЊА О ЊИМА

Човек је део природе. Он на различите начине користи природу, како живу тако и неживу, и прилагођава је својим потребама. Човек из природе добија храну (нпр. воће, поврће, хлеб, месо, сир, јогурт), воду, ваздух, лекове, материјале (нпр. памук, дрво, гужу), у природи има простор за рекреацију итд. Када мало размишљамо, видимо да људи већину својих потреба задовољавају управо захваљујући живим бићима.

Изучавање природе произашло је из радозналости и жеље човека да разуме свет око себе. Изучавајући природу, човек објашњава узроке, повезаност и међусобну зависност појава које се у њој одвијају. Истовремено, долазиле су и користи од таква знања – људски живот је постао удобнији и лакши. И данас наука не може да напредује без та два „мотора“ – радозналости самих научника и потребе људи да живе дужи, лакше, квалитетније.

Мислимо научно, деламо научно

Замисли да си истраживач на броду. Мрежом је са дна мора извучено нешто необично. Не знаш да ли је то живо биће или не. На основу чега би испитао/ла и одредио/ла да ли је пред тобом нешто што је живо биће или не?

Провери научно

- Наведи три особине по којима се жива бића разликују од неживе природе.
- Разврстај следеће појмове у три категорије (живо, неживо али настало од живог, неживо и није пореклом од живог): кестен (плод), фосил вилиног коњица, стена, даска, шумска сова, живи песак, кртица, мртва коприва, препарирана сова, сок од вишње, кутус, папир, пуж.
- Аутомобил и ветар се крећу, компјутерски вирус се умножава, аезде се „рађају“ и „умиру“, стена се ломе на мање делове. Да ли су они жива бића? Образложи одговор.
- У глиненим посудама на праисторијском налазишту Винча научници су пронашли зрна пшенице. Да ли су она жива или не? Објасни како би то проверио/ла.

ДОДАТАК – САЗНАЈ ВИШЕ О ПЧЕЛАМА

ФОТОГРАФИЈЕ ЛИТОПСА

ЗАДАТАК



Одговори на задатке из уџбеника

Уводни задатак

Живо: вук, трава, јабука (дрво), квасац, зрна пшенице; настало од живог (али није више живо): свеска, јогурт, памучна тканина, јабука (плод); неживо (и никад није ни било живо): река, робот, аутомобил.

Задатак, стр. 12

Биљке: служе нам као храна, производе нам кисеоник, од њих добијамо материјале (памук, дрво). чистачи ваздуха; животиње: важне као неодвојиви део својих заједница, од њих добијамо храну (јаја, млеко, месо..) ; гљиве: чисте природу од угинулих остатака, производња хлеба; бактерије: важне за производњу јогурта, сирева, налазе нам се у телу и помажу варењу, штите нас од штетних микроорганизама.

Провери научено

1. Жива бића дишу, хране се и размножавају; 2. Живо: шумска сова, кртица, мртва коприва, купус, пуж; Неживо, али настало од живог: кесте (плод), фосил вилиног коњица, даска, препарирана сова, сок од вишње, папир; Неживо и није пореклом од живог: стена, живи песак; 3. Они нису жива бића, јер не поседују све особине живог. Поседовање само једне особине, као што је кретање или умножавање их не чини живим бићима, јер не дишу, не хране се и др.; 4. Посадити семе у земљу, поставити га на топло и осунчано место, редовно га заливати. Пратити шта се дешава. Уколико проклија доказали смо да је живо.

НАПОМЕНА: код питања отвореног типа, прихватити и друге тачне одговоре.

Додатне апаратуре

ИСХОД	Пошто је извучено из воде, под претпоставком да је водине организам, пребацићемо га у посуду/акваријум са водом и посматрати. Можемо уочити кретање, мехуриће ваздуха – дисање, можемо га додирнути, али не голом руком, него уз помоћ рукавица или неког другог предмета (под претпоставком да је отровно), и уочити да ли реагује на додир, поставити лампу и уочити да ли реагује на светлост, поставити камеру (уколико ју поседујемо) и снимати одређено време.
НАЗИВ	Мислимо научно, деламо научно

НАПОМЕНА: прихватити и друга потенцијална решења.

Уводни део часа (15 минута)

Ученик:

- методом „олуја идеја“, индивидуално у свеску, наводи што више примера живог и неживог што тренутно уочава око себе;
- разговара са наставником о наведеним примерима;
- прочита текст уводног задатка и уради га индивидуално;

Наставник:

- разговара са ученицима о примерима које су навели у активности „олуја идеја“;
- пружа повратне информације о резултатима рада уводног задатка;

УЦБЕНИК	уводни задатак
ПДФ	уводни задатак

Главни део часа (25 минута)

Наставник:

- користећи илустративни пример (дрво и папир) и/или фотографије литопса дискутује са ученицима о особинама живог и неживог;
- упућује на Задатак 1 и води дискусију са ученицима о критеријумима за разликовање живог и неживог како би се ученици присетили и поновили особине живих бића;
- записује на табли критеријуме разликовања живог и неживог, до којих је дошао у разговору са ученицима;
- упућује ученике на рубрику „Мислимо научно, деламо научно“
- пружа повратну информацију на ученичка решења.

Ученик:

- решава Задатак 1 и препознаје оно што је настало од живог – дрвета;
- дискутује са наставником о критеријумима разликовања живог и неживог;
- записује у свеску оно што је написано на табли;
- анализира у пару рубрику „Мислимо научно, деламо научно“, примењује знање и образлаже решење задатка из рубрике.

УЏБЕНИК	фотографија литопса, мислимо научно, деламо научно
ПДФ	илустративни пример, фотографије литопса, Задатак 1

Завршни део часа (? минута)

Ученик:

- индивидуално решава задатке из рубрике „Провери научено“;
- у пару проверава решења задатака;

Наставник:

- фронтално и усмено пружа повратне информације о резултатима рада ученика.

УЏБЕНИК	Провери научено
ПДФ	/

Домаћи задатак

- Задатак на страни бр. 12 уз могући Додатак – сазнај више о пчелама;
- Подсетити се из „Природе и друштва“ шта све убрајамо у жива бића? Где све (могу да) живе жива бића? Одговоре записати у свеску и тако направи кратак преглед свог досадашњег знања о овој теми.

УЏБЕНИК	задатак стр. 12, корелација са Пид
ПДФ	Додатак – сазнај више о пчелама.

Изглед табле



Начин праћења ученичких постигнућа

(Само)евалуација часа
