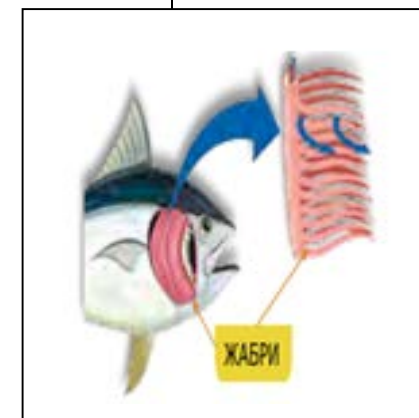


содржини (и поими)	стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	сценарио за час	средства	следење на напредокот
1. Особини кај животните и растенијата	Ги опишува особините на животните и растенијата како што се: дишење, движење, исхрана, осетливост, размножување и растење.	1	Воведна активност Потсети се од претходните одделенија! Наброј примери за живи суштества. Кои карактеристики ги имаат живите суштества? Нацртај едно растение или животно и направи листа на карактеристики за него. Главна активности Насочен разговор и мрежа на дискусија Кои се заеднички особини на сите живи суштества?  Резиме :Живите суштества имаат многубројни заеднички особини Насекаде околу нас има живот – километри високо во атмосферата, но и под површината на Земјата. Нашата планета Земја е богата со многуброен и разновиден животински и растителен свет. Живите суштества се разликуваат по: местото каде што живеат, надворешниот изглед, внатрешната градба, начинот на размножување, начинот на движење, начинот на исхрана. Завршна активност План на табла Нашата планета Земја е богата со многуброен и разновиден животински и растителен свет. Заеднички особини на живите суштества се: дишење, движење, исхрана, осетливост, размножување и растење.	Флипчарт (мала пренослива табла на која може да се црта и пишува), хамер, маркери, компјутер, проектор.	*усни одговори на прашања во дискусија *придонес во групни и индивидуални активности *Придонес за изведување заклучоци



		Живите суштества се разликуваат по: местото каде што живеат, надворешниот изглед, внатрешната градба, начинот на размножување, начинот на движење и начинот на исхрана. Размиси и одговори ЗАДАЧИ 1. Наброј ги заедничките особини на живите суштества. 2. Наброј некои разлики на живите суштества. 3. Истражи на Интернет: одбери едно растение и едно животно, нацртај ги и опиши ги нивните особини, направи споредба. Што е слично, а што различно меѓу нив? Рефлексija		
--	--	---	--	--

содржини (и поими)	стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	сценарио за час	средства	следење на напредокот
2. Дишење кај копнените и водните животни и органи за дишење (бели дробови, жабри).	Прави разлика меѓу начинот на дишење кај копнените и водните животни и ги опишува нивните органи за дишење (на пример, бели дробови, жабри).	1	Воведна активност Размисли и одговори! Што е дишење? Зошто дишеме? Како дишеме? На кој начин дишат животните на копно, а на кој животните во вода? Главна активности Според околината каде што живеат животните, можат да се групираат како: копнени, водни и други. Животните коишто живеат на копно се нарекуваат копнени, а оние животни кои живеат во вода се познати како водни животни. На сите живи суштества им е потребен кислород за да останат живи. Тие користат кислород за да ја претворат храната во енергија. За да се добие кислород од воздухот, животните и растенијата разменуваат гасови помеѓу нив и нивната околина. Животните имаат различни органи на дишење во зависност од живеалиштето во кое престојуваат. Дишење е вдишување на кислород и издишување на јаглерод диоксид. Животните го примаат воздухот преку ноздрите и преку грлото, душникот и оди во белите дробови; тука се врши размена на гасови. Кај поголем дел од копнените животни, органи за дишење се белите дробови. Органи за дишење кај поголем дел од водните животни се жабрите. Завршна активност План на табла Според околината каде што живеат, животните се групираат како: копнени, водни и други. Животните имаат различни органи на дишење во зависност од живеалиштето во кое престојуваат. Дишење е вдишување на кислород и издишување на јаглерод диоксид. Поголем дел од копнените животни дишат со бели дробови. Органи за дишење кај поголем дел од водните животни се жабрите.	*компјутер *лист од блок бр.4 *дрвени боици	*усни одговори на прашања во дискусија *придонес во групни и индивидуални активности *Придонес за изведување заклучоци



			Пополни ја табелата според барањата (активност за домашна работа , а може и за завршен дел од часот – што научивме) Размисли и одговори 1.Што е дишење? 2. Истражи и опиши го начинот на дишење кај пастрмката. 3. Наброј неколку животни што дишат со бели дробови. 4. Наброј неколку животни што дишат со жабри. Рефлексција		
--	--	--	---	--	--

ВЕЖБА: ПОПОЛНИ ЈА ТАБЕЛАТА СПОРЕД ДАДЕНИТЕ БАРАЊА

	ОРГАН СО КОЈ ДИШАТ ЖИВОТНИТЕ	ЖИВОТНА СРЕДИНА	ЖИВОТНИ
	НАПИШИ		
	НАЦРТАЈ		
	НАПИШИ		
	НАЦРТАЈ		

содржини (и поими)	стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	сценарио за час	средства	следење на напредокот
3. Движење кај животните и органи за движење	Го објаснува движењето кај животните и прави споредба на органите за движење (нозе, перки, крила) и начинот на кој се движат (одење, трчање, пливање, летање, влечење по земја и др.).	1	Воведна активност Учениците носат животно (полжав, бубамара, бумбар, црв и др.) на часот по претходно дадени насоки . Следи набљудување на животните и начинот на кој се движат. Учениците дискутираат и ги споделуваат своите впечатоци.Врз основа на набљудувањето и врз основа на своето претходно искуство учениците изведуваат заклучоци и ја пополнуваат табелата. НАПИШИ И ОБЈАСНИ СО ШТО И КАКО СЕ ДВИЖАТ ЖИВОТНИТЕ НА ДАДЕНИТЕ СЛИКИ.  Главна активности Анализа на содржината во учебникот и усвојување на нови знаења Движењето е многу важно за опстанок на животните. Сите живи организми се движат, дури и растенијата, иако движењата на растенијата не се толку очигледни. Животните се движат да избегаат од грабливците, да најдат храна или партнер или да избегнат ситуација кога се во опасност. Некои животни се движат по копно, некои во воздух, а некои во вода. Движењата кај животните се изразени преку: одење, трчање, скокање и лазење/ползење. Голем дел од животните на копно се движат со нозе.	*работен лист со различни цртежи ,од различни животни и растенија	усни одговори на прашања во дискусија *придонес во групни и индивидуални активности *Придонес за изведување заклучоци

		Змијата нема нозе, таа лази/ползи. Птиците се движат со помош на крилјата, кои им ги придвижуваат јаки мускули – тие летаат. Исто така, многу инсекти летаат. Лилјакот е цицач кој лета ноќе, а не е птица. Во вода поголем број на животни се движат со перки. Тие имаат добро развиени мускули за подобро пливање во водата Завршна активност Размисли и одговори 1. Зошто се движат животните? 2. Опиши го движењето на твоето омилено животно. 3. Наброј по неколку животни кои се движат со нозе, перки и крилја Научив дека : • Животните се движат за да избегаат од грабливците, да најдат храна или партнер или да избегнат ситуација кога се во опасност. • Голем дел од животните на копно се движат со нозе: одат, трчаат, скокаат; некои лазат/ползат. • Птиците летаат со помош на крилја, кои им ги придвижуваат јаки мускули. • Голем број инсекти летаат. • Во вода многу животни се движат со перки Домашна работа – Да се научи и да се обои НА ПРАЗНИТЕ МЕСТА НАПИШИ КОЈ, КАКО И СО ШТО СЕ ДВИЖИ НА ДАДЕНАТА СЛИКА И ОБОЈ ГИ ЖИВОТНИТЕ Рефлексја		
--	--	--	--	--



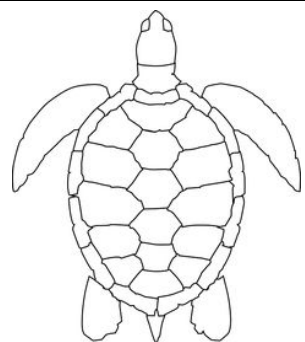
содржини (и поими)	стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	сценарио за час	средства	следење на напредокот
4. Движење на растенијата под дејство на изложеност на светлина	Го воочува движењето на растенијата под дејство на изложеност на светлина.	1	Воведна активност Насочено внимание – гледам – гледам Учениците следат видео запис а потоа се води дискусија во врска со тоа што го гледаа. Го воочуваат движењето на растенијата под дејство на изложеност на светлина. Главна активности Растенијата се чувствителни на промените во нивната околина и активно реагираат на нив. Пупките на растенијата растат вертикално нагоре, кон изворот на светлина (Сонце), а коренот на растението расте надолу, во длабочините на земјиштето. Понекогаш движењето е моментно – како кога месојадното растение веднаш реагира на присуството на инсект на неговиот цвет, затворајќи ги ливчињата многу брзо и заробувајќи го Растенијата (ползавци) се обвиткуваат (ползат) околу објект што претставува стабилна потпора за нив – стап, дрво од друго растение или жица итн. Глуварчето ги отвора своите пупки в зори и ги затвора навечер. Завршна активност Техника наочари – цртање и боење Не знаев – научив АКТИВНОСТ Земи две растенија, кои веќе растат во саксии. Едната саксија со растението стави ја на темно и студено место, а другата саксија со растението стави ја на сончево и топло место. Следи ги растенијата и пишувај и цртај што забележуваш во дневникот за белешки во текот на десет дена. Рефлексција	работен лист со различни цртежи ,од различни животни и растенија	усни одговори на прашања во дискусија *придонес во групни и индивидуални активности *Придонес за изведување заклучоци



содржини (и поими)	стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	сценарио за час	средства	следење на напредокот
5. Начин на исхрана, тревојади, месојади, сештојади	Споредува начин на исхрана кај растенијата (сами создаваат храна) и животните (користат готова храна).	1	Воведна активност Размисли и одговори! Што е исхрана? Зошто на растенијата и на животните им е потребна храна? Како се хранат растенијата, а како се хранат животните? Главна активности РАЗМИСЛИ И НАПИШИ ВО ПРАЗНИТЕ ПОЛИЊА НА ДАДЕНИТЕ СЛИКИ, КОЈ СО ШТО СЕ ХРАНИ.       Изведување заклучоци и совладување на новата содржина За секоја активност потребна ни е енергија. Енергијата ја добиваме од храната, таа е неопходна за живот. Живите суштества без храна не можат да растат и да се развиваат. Човекот и животните јадат готова храна (не произведуваат сами). Животните, според начинот на исхрана, се делат на: месојади (животни кои се хранат само со месо), тревојади (животни кои се хранат само со растенија) и сештојади (животни кои се хранат и со месо и со растенија). Растенијата со помош на светлината сами си ја создаваат храната. Сите потребни работи за создавање на храна растенијата ги добиваат од земјата и од воздухот. Од земјата земаат вода, минерални материи, а од воздухот земаат јаглерод диоксид.	работен лист со различни цртежи ,од различни животни и растенија	усни одговори на прашања во дискусија *придонес во групни и индивидуални активности *Придонес за изведување заклучоци

			Завршна активност Речење на зборови Програмирана секвенца Кратко резиме на она што се учеше н овој час Насоки за домашна работа - Изработка на презентации Рефлексција		
--	--	--	---	--	--

содржини (и поими)	стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	сценарио за час	средства	следење на напредокот
6. Разлика меѓу начинот на исхрана кај тревојадните, месојадните и сештојадните животни.	Прави разлика меѓу начинот на исхрана кај тревојадните, месојадните и сештојадните животни	1	Воведна активност Програмирана секвенца Учениците добиваат работни листови со задача да го прочитаат неколку пати материјалот и да состават прашања во врска со содржината.  Тревојадни се оние животни кои се исхрануваат со храна од растително потекло (трева, плодови, листови, корења и друго). Тука спаѓаат: желките, зајациите, срниите, жирафите, овците, говедата, коњите, вервериците и други.  Месојадни се оние животни кои се исхрануваат со други (најчесто помали) животни и инсекти. Тука спаѓаат: волците, тигрите, лавовите, ајкулите, крокодилите и други.  Сештојадни се оние животни кои се исхрануваат со храна и од растително и од животинско потекло. Тука спаѓаат: мечките, раковите, ежовите, мајмуните, жабите, стаорците и други. Главна активности Учениците меѓусебно се испрашуваат, се додека не ги исцрпат сите прашања. Потоа се изведува заклучок и се пополнуваат дијаграмите. Завршна активност Научивме дека : За да можат правилно да растат, да се развиваат и да ги извршуваат своите животни процеси, сите живи организми имаат потреба да се хранат. Преку храната добиваат енергија. Според начинот на исхрана, животните се групирани во три групи	работен лист со различни цртежи, од различни животни и растенија	усни одговори на прашања во дискусија придонес во групни и индивидуални активности Придонес за изведување заклучоци



Тревојади се оние животни кои се исхрануваат со храна од растително потекло (трева, плодови, листови, корења и друго).
Тука спаѓаат: желките, зајаци, срни, жирафите, овците, говедата, коњите, вервериците и други.

Месојади се оние животни кои се исхрануваат со други (најчесто помали) животни и инсекти.

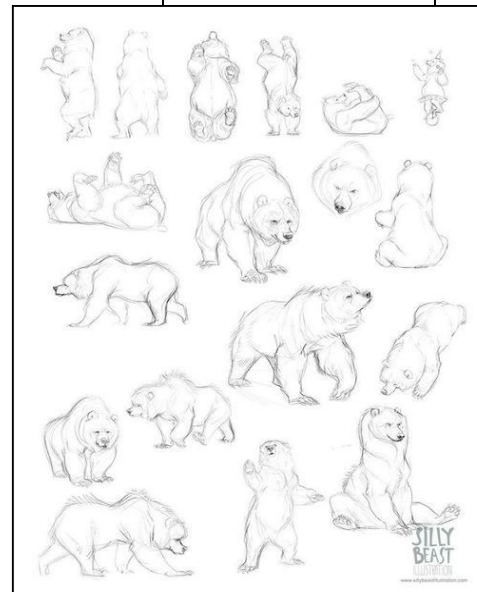
Тука спаѓаат: волците, тигрите, лавовите, ајкулите, крокодилите и други.

Сештојади се оние животни кои се исхрануваат со храна и од растително и од животинско потекло. Тука спаѓаат: мечките, раковите, ежовите, мајмуните, жабите, стаорците и други

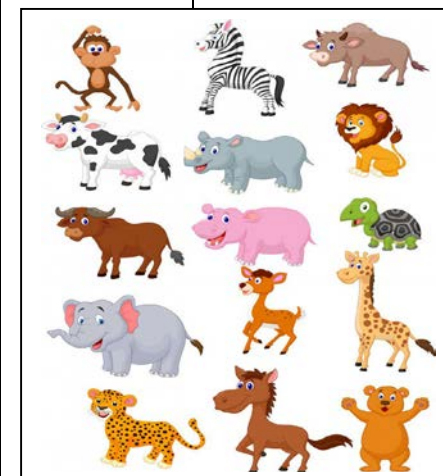
За домашна работа истражувај интересни факти и наредниот час сподели ги со другите ученици

Рисот е месојадно животно и дневно јаде 1–2 килограма месо. Тој е брз, осамен ловец кој лови други животни за исхрана, а омилен плен му се срната и дивокозата. Балканскиот рис е национален симбол на Република Северна Македонија и се наоѓа на монетата од пет денари

Рефлексија

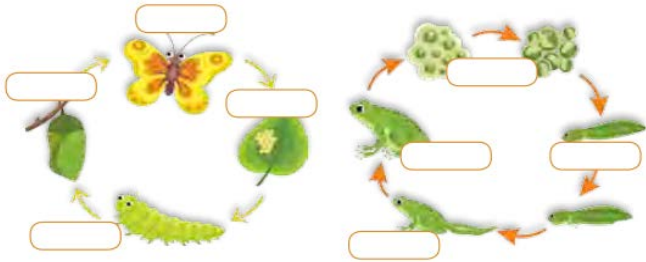


содржини (и поими)	стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	сценарио за час	средства	следење на напредокот
7. Сетила кај 'рбетните животни и адекватни дразби кои се поизразени кај одредени претставници	Препознава сетила кај 'рбетните животни и ги поврзува со адекватни дразби кои се поизразени кај одредени претставници (куче, був – слух; лилјак, поларна мечка – мирис; орел, мачка – вид; глушец, сом – вкус; крт, крокодил – допир).	1	Воведна активност Насоки за размислување Комарецот може да почувствува човечка крв на растојание до 50 метри. Очите на животните светат во темница поради тоа што нивните очи ја рефлектираат светлината Одредени дразби на сетилата се поизразени кај некои животни. Причина за тоа најчесто е приспособување на животната средина. Тие се поосетливи на звук, мирис, вкус или допир, а некои, пак, имаат поизразено сетило за вид предвидување; поставување прашања -осетливост ,сетила Главна активности Препознава сетила кај 'рбетните животни и ги поврзува со адекватни дразби кои се поизразени кај одредени претставници (куче, був – слух; лилјак, поларна мечка – мирис; орел, мачка – вид; глушец, сом – вкус; крт, крокодил – допир). Наставникот објаснува , учениците внимателно слушаат а потоа одговараат на поставени прашања. Лилјакот, бидејќи се храни со нектарот од пустинските кактуси, има поизразени дразби на сетилото за мирис, со чија помош лесно наоѓа храна. Поларна мечка – ова неверојатно животно има многу развиен осет за мирис што го користи за да ги следи фоките. Нејзиното сетило за мирис е толку развиено што таа може да го осети својот плен дури и на околу 15 километри оддалеченост. Дали знаеш дека сомот има најразвиено сетило за вкус од сите риби? Рецептори (впивачи) за вкус има во близина на устата, на неговите мустаќи и по целото тело Крт – ова животно има шестпати повеќе сензорни рецептори од човечките раце. Крокодилот има густа кожа како оклоп, па затоа е чудно што неговото сетило за допир е едно од најострите во животинското царство. Рецепторите му се распространети по целата кожа, а најмногу околу лицето и вилицата.	илустриран работен лист со сите сетила на живи организми	усни одговори на прашања во дискусија придонес во групни и индивидуални активности Придонес за изведуваче заклучоци



			Кучињата имаат можност да го користат својот слух селективно. Ова значи дека тие можат да блокираат неважни звуци во заднина. Бувот има многу развиено сетило за слух кое му помага во ноќниот лов. Орелот има одлично развиено сетило за вид што му овозможува лесно да го види својот плен. Тој може да гледа четирипати подалеку од човекот Завршна активност Слушни и поврзи – РЛ Истражување и насоки за изработка на албуми ,презентации Рефлексивна		
--	--	--	--	--	--



содржини (и поими)	стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	сценарио за час	средства	следење на напредокот
8. Размножување и развој кај некои животни, размножување преку јајца и размножување со раѓање на живи младенчиња	Го опишува размножувањето и развојот кај некои животни, при што споредува размножување преку јајца (кокошка, жаба, пеперутка и сл.) и размножување со раѓање на живи младенчиња (јагне, куче, мачка и сл).	1	Воведна активност Потсети се: Во претходните одделенија научи дека живите суштества се раѓаат, растат, размножуваат, стареат и престануваат да живеат.  Истакнување на сликата на таблата и мрежа на дискусија Дали знаете ? Што знаете во врска со размножувањето? Размножувањето и развојот на жабата започнува во водата со положување на јајцата. Тие се развиваат во полноглавци. Со текот на времето полноглавците се претвораат во жаби со опашки. По некое време ќе станат жаби Главна активности Резимирање Способноста на животните да создаваат потомство се нарекува размножување. Некои животни се размножуваат со положување јајца. Пример за тоа се: кокошка, жаба, пеперутка и други. Други животни се размножуваат со раѓање на младенчиња, на пример: јагне, куче, мачка и други. Животните се разликуваат и во својот раст и развој. Ќе разгледаме неколку примери Овцата раѓа свое младенче кое се вика јагне. Тоа потоа расте и се развива. Во зависност од тоа дали е женка или мажјак, јагнето се развива во овца или овен	пластелин разни сликички за да се состави сложувалка	усни одговори на прашања во дискусија придонес во групни и индивидуални активности Придонес за изведување заклучоци

Завршна активност**Текстуална приказна**

Ива, гледај колку убави пеперутки! Како ли се размножуваат?

Дениз, зарем не ја слушаше сосетката Кети кога ни раскажа приказна за тажната гасеница која пораснала во прекрасна пеперутка?

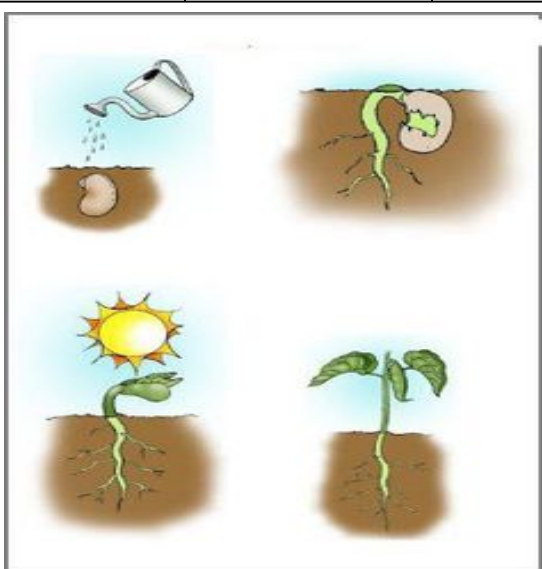
Вака беше: Мајката пеперутка полжила многу јајца на еден лист од растение. Од јајцата се создала ларва, па се развила ситна мала гасеница. Бидејќи таа јадела од листот постојано, станала многу голема. Таа тогаш била тажна, но за кратко време кожата ѝ испукала и се претворила во кукла на чија кожа се формирал кожурец. По неколку недели кожурецот распукал и полека зелената гасеница се претворила во разнобојна пеперутка.

ЗАДАЧА

Во група изработете ги развојните фази на пеперутка и жаба како 3Д-модел од пластелин или рециклиран материјал

Рефлексija

содржини (и поими)	стандарди за оценување	Часови и дата на реализација	сценарио за час	средства	следење на напредокот
9. Размножување и развој кај растенијата од семе до растение.	го опишува размножувањето и развојот кај растенијата од семе до растение	1	Воведна активност Следењена видео запис https://members.turtlediary.com/video/plant-life-cycle.html Мрежа на дискусија и клучни зборови: семе • опрашување • оплодување • расејување на семето • 'ртење Главна активности Анализа на содржината во учебникот  Семето овозможува раст и раѓање на нови растенија и создавање на нови плодови. Некои семиња ги наоѓаме во плодовите. Плодовите и семињата можат да бидат со различни димензии и форми. На семките им се потребни услови за да почнат да никнуваат, како: соодветно место, топлина, вода и слично. Откако ќе ги добијат потребните услови, по кратко време тие почнуваат да 'ртат. Потоа полка почнуваат да никнуваат – да излегуваат од почвата (земјата), а за одредено време растат во висина и се развиваат во растенија. Завршна активност Во мали групи засадете семки од различни растенија и водете дневник за промените кои ги забележувате во текот на никнувањето, растењето и развојот на новите растенија. Дали знаеш? Најголемото семе на светот е семето на морскиот кокос, што може да тежи до 20 килограми и да биде поголемо од кошаркарска топка. Рефлексција	компјутер саксии и разни семиња	усни одговори на прашања во дискусија придонес во групни и индивидуални активности Придонес за изведување заклучоци



ДНЕВНИК ЗА ПРОМЕНЕТЕ НА РАСТЕНИЈАТО

Засади семе од: _____ на _____ (датум)

Раст и развој на семето:

Датум	Висина	Забелешка
_____ (датум)	_____ (висина)	_____
_____ (датум)	_____ (висина)	_____
_____ (датум)	_____ (висина)	_____
_____ (датум)	_____ (висина)	_____

Како му помогнав на семето да порасне во растение?

Activab
Go to Seti