

КРИТЕРИЈУМИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ

Предме: **Биологија**

Разред: **седми (7)**

1. Усмена провера	Оцена 5	Оцена 4	Оцена 3	Оцена 2	Оцена 1
Наставна тема/област					
1. НАСЛЕЂИ - ВАЊЕ И ЕВОЛУЦИЈА	-Уме да објасни ћелијски метаболизам; -упоређује хромозоме прокарија и еукарија; -уочава разлике између митозе и мејозе и њихову улогу у развићу и размножавању вишећелијских организама; -уме да шематски прикаже и објасни три Менделова правила; -аргументује везу између наследних болести и утицаја животне средине; -графички приказује испољавање болести кроз рецесивне алеле; -шематски приказује и објашњава	– Уме да објасни појмове кариотип и кариограм, -уме да објасни промене на хромозомима током ћелијске деобе и да разликује појмове: хомологни хромозоми и хроматиде -уме да објасни грађу гена, као фактора наслеђивања; -разуме да полне ћелије настају од посебних ћелија у организму -повезује фазе ћелијског циклуса са променама наследног материјала; -графички приказује испољавање болести кроз рецесивне алел.	-Уочава и наводи сличности и разлике између биљних и животињских ћелија; -уме да одреди везу између гена и хромозома; -разликује телесне хромозоме од полних хромозома; -разуме механизам настанка зигота; -разуме зашто потомци личе на родитеље и њихове претке, али нису идентични са њима; -разуме начине настајања грешака у генетичком материјалу -зна да на развиће организама поред генетичког материјала	-Уме да наброји и опише делове једра; -зна за појам и основну улогу хромозома; -зна за улогу Грегора Мендела у зачетку генетике; -израчунава вероватноћу наслеђивања пола код људи.	<u>Потребно је да:</u> -уме да наброји и опише делове једра; -зна за појам и основну улогу хромозома; -зна за улогу Грегора Мендела у зачетку генетике; –уме да израчуна вероватноћу наслеђивања пола код људи.

	наслеђивање пола код људи.		утиче и средина.		
2. ПОРЕКЛО И РАЗНО-ВРСНОСТ ЖИВОТА	<p>-Уочава да се вишећели-чност независно развила у неколико еукариотских група (биљке, гљиве, животиње);</p> <p>-примењује правила класифика-ције и користи дихотоме кључеве за препознавање организама у непосредном окружењу;</p> <p>-уочава везу између система-тских и филогене-тских категорија, успоставља-јући везе међу организмима на „дрвету живота“ у односу на време настанка;</p> <p>-користи доказе еволуције (постојање и настанак фосила, предачке форме) за тумачење филогене-тских низова;</p> <p>- селектује и вреднује информације</p>	<p>-Разврстава организме према задатим критеријумима применом дихотомих кључева;</p> <p>-повезује принципе систематике са филогенијом и еволуцијом на основу данашњих и изумрлих врста</p> <p>- фосила;</p> <p>-одређује положај организма на „дрвету живота“ на основу прикупљених и анализираних информација о његовој грађи;</p> <p>-упоређује организме на различитим позицијама на „дрвету живота“ према начину на који обављају животне процесе.</p>	<p>- Зна да вишећели-чност постоји у неколико еукариотских група (биљке, гљиве, животиње);</p> <p>- зна да одреди положај организма на „дрвету живота“ на основу прикупљених и анализираних информација о његовој грађи;</p> <p>- зна да разврста организме према једноставним задатим критерију-мима применом дихотомих кључева.</p>	<p>-Дефинише појам врсте и именује систематске категорије;</p> <p>-разврстава бића у одређене категорије према њиховим сличностима и разликама;</p> <p>-уме да уочи везе међу организмима на „дрвету живота“.</p>	<p><u>Потребно је да:</u></p> <p>-дефинише појам врсте и именује систематске категорије;</p> <p>-разврстава бића у одређене категорије према њиховим сличностима и разликама;</p> <p>-уме да уочи везе међу организмима на „дрвету живота“.</p>

	о настанку и развоју живота на Земљи.				
3.ЈЕДИНСТВО ГРАЂЕ И ФУНКЦИЈЕ КАО ОСНОВА ЖИВОТА	<p>-Уочава везу између симетрије, цефализације и сегментације организама;</p> <p>-припрема и поставља оглед;</p> <p>-уме да одреди положај гљива и лишјајева на дрвету живота;</p> <p>-шематски приказује и објашњава значај исхране, дисања и излучивања код биљака;</p> <p>-описује прилагођености биљака за боље расејавање семена;</p> <p>-упоређује животне циклусе.</p> <p>* -Упоредује телесне омотаче и њихове улоге код различитих група животиња;</p> <p>-уочава и објашњава повезаност грађе и функције локомоторног система;</p>	<p>-Објашњава сличности и разлике у грађи и начину живота једноћелијских протиста;</p> <p>-уочава повезаност алге и гљиве у форми лишјаја;</p> <p>-уме да објасни повезаност грађе и функције биљних органа;</p> <p>-разуме значај пупољака за развој биљке;</p> <p>-уме да објасни рад стоминог апарата.</p> <p>*-Уме да повеже грађу и улогу рожних творевина коже;</p> <p>-објашњава састав костију кичмењака</p> <p>-наводи особине и типове мишића код одређених група животиња;</p> <p>-упоређује грађу и функцију различитих чула животиња</p> <p>-уме да објасни грађу и функцију нервне ћелије и нервног ткива</p> <p>-уочава разлику у начину дисања</p>	<p>– Препознаје и објашњава чланковитост у животињском царству;</p> <p>-разликује критеријуме за груписање једноћелијских протиста;</p> <p>-разуме значај гљива за природу и човека;</p> <p>-уме да нацрта и обележи попречни пресек листа.</p> <p>*-Објашњава састав телесног покривача код животиња;</p> <p>-наводи и делимично објашњава нервни систем бескичмењака</p> <p>-уочава разлике у начину исхране и грађи система органа за варење код животиња;</p> <p>-наводи грађу и функцију система органа за излучивање код бескичмењака и кичмењака;</p>	<p>-Разликује симетрију тела организама (животиња и биљака);</p> <p>-уме да разликује и објасни животне форме гљива;</p> <p>-разликује типове стабала код васкуларних биљака;</p> <p>-зна да је ћелија најмања јединица грађе и функције свих вишећелијских организама;</p> <p>-разликује начине размножавања биљака (бесполно, полно, вегетативно).</p> <p>*-Наводи врсте телесног покривача код животиња;</p> <p>-уме да објасни разлике између спољашњег и унутрашњег скелета животиња;</p> <p>-уме да наведе и грађу нервног система код различитих група животиња;</p> <p>-наводи начине пријема и реаговања животиња на дражи из спољашње средине;</p> <p>-уме да објасни основне улоге крви;</p> <p>-наводи органе за излучивање код</p>	<p><u>Потребно је да:</u></p> <p>-разликује симетрију тела организама (животиња и биљака);</p> <p>-уме да разликује и објасни животне форме гљива;</p> <p>-разликује типове стабала код васкуларних биљака;</p> <p>-зна да је ћелија најмања јединица грађе и функције свих вишећелијских организама;</p> <p>-разликује начине размножавања биљака (бесполно, полно, вегетативно).</p> <p>*-Наводи врсте телесног покривача код животиња;</p> <p>-уме да објасни разлике између спољашњег и унутрашњег скелета животиња;</p> <p>-уме да наведе и грађу нервног система код различитих група животиња;</p> <p>-наводи начине пријема и реаговања животиња на дражи из спољашње средине;</p> <p>-уме да објасни основне улоге крви;</p> <p>-наводи органе за излучивање код</p>

	<p>-уме да објасни на примеру рефлексну реакцију код човека;</p> <p>-разуме правила трансфузије крви у АБО систему крвних група и Rh- фактор систему;</p> <p>-објашњава значај пречишћавања крви;</p> <p>-разликује и упоређује начине размножавања код бескичмењака и кичмењака.</p>	<p>и у грађи система органа за дисање код животиња</p> <p>-упоређује грађу и улогу крвних ћелија.</p> <p>-разликује начине размножавања код бескичмењака и кичмењака.</p>	<p>-објашњава разлику између спољашњег и унутрашњег оплођења.</p>	<p>различитих група животиња;</p> <p>-наводи начине пријема и реаговања животиња на дражи из спољашње средине;</p> <p>-уме да објасни основне улоге крви;</p> <p>-наводи органе за излучивање код човека и разуме њихову основну улогу;</p> <p>-разликује бесполно и полно размножавања животиња.</p>	<p>човека и разуме њихову основну улогу;</p> <p>-разликује бесполно и полно размножавања животиња.</p>
<p>4. ЖИВОТ У ЕКОСИСТЕМУ</p>	<p>–Процењује значај мера заштите, очувања и унапређивања животне средине и зна како може да их примени;</p> <p>–повезује распоред биома на Земљи с чиниоцима који га одређују;</p> <p>-описује значај биодиверзитета и властите одговорности</p>	<p>-Описује основне односе међу члановима екосистема и објашњава како делови екосистема утичу једни на друге;</p> <p>-уочава распоред биома на Земљи и основне особине које их одређују;</p> <p>–успоставља везу између узрока и последица штетног дејства загађујућих супстанци на</p>	<p>– Зна значење основних еколошких појмова (животна средина, станиште, животна заједница, популација, еколошка ниша, екосистем, биодиверзитет, биосфера);</p> <p>–описује значај биодиверзитета и властите одговорности за његову заштиту;</p>	<p>-Дефинише основне еколошке појмове (животна средина, станиште, животна заједница, популација, еколошка ниша, екосистем, биодиверзитет, биосфера);</p> <p>–препознаје представнике екосистема у непосредном окружењу и одговорно се односи према њима;</p>	<p><u>Потребно је да:</u></p> <p>-дефинише основне еколошке појмове (животна средина, станиште, животна заједница, популација, еколошка ниша, екосистем, биодиверзитет, биосфера);</p> <p>–препознаје представнике екосистема у непосредном окружењу и одговорно се односи према њима;</p> <p>-дефинише биодиверзитет;</p> <p>–препознаје утицаје људског</p>

	<p>за његову заштиту;</p> <p>-препознаје утицаје људског деловања на животну средину, као и основне мере заштите животне средине.</p>	<p>живи свет и животну средину.</p>	<p>–разуме значај мера заштите животне средине из аспекта одрживог развоја;</p> <p>-зна основне односе међу члановима екосистема;</p> <p>-зна основне биоме на Земљи и њихов распоред.</p>	<p>-дефинише биодиверзитет;</p> <p>–препознаје утицаје људског деловања на животну средину и основне мере заштите животне средине.</p>	<p>деловања на животну средину и основне мере заштите животне средине.</p>
<p>5. ЧОВЕК И ЗДРАВЉЕ</p>	<p>–Објашњава механизме и поремећаје функције органских система и истиче значај имунитета;</p> <p>-зна животне стилове и утицај медија на понашање младих.</p> <p>–Повезује настанак болести (посебно болести зависности) с ризичним облицима понашања и са стресом (односно с поремећајима психичког стања и здравља личности.)</p>	<p>-Уочава повезаност између грађе и функције органа и органских система човека;</p> <p>–уме да објасни физиолошке процесе организма човека и њихову повезаност;</p> <p>-уме да општа знања о променама у пубертету повеже са сопственим искуствима и да се одговорно понаша у вези са репродуктивним здрављем;</p> <p>–процењује када може сам себи да помогне и када је поребно потражити лекарску помоћ.</p>	<p>-Описује улоге органа;</p> <p>–познаје биолошки смисао адолесценције;</p> <p>–уме да примени мере превенције, а посебно схвата значај вакцинације у склопу тих мера.</p>	<p>-Именује и одређује положај органа човека;</p> <p>-зна ште је адолесценција;</p> <p>–уме да идентификује елементе здравог живота и у односу на њих уме да процени сопствене животне навике и да избегава ризична понашања;</p> <p>–препознаје најчешће болести, стања, деформитете.</p>	<p><u>Потребно је да:</u></p> <p>-именује и одређује положај органа човека;</p> <p>-зна ште је адолесценција;</p> <p>–уме да идентификује елементе здравог живота и у односу на њих уме да процени сопствене животне навике и да избегава ризична понашања;</p> <p>–препознаје најчешће болести, стања, деформитете.</p>

2.Писана провере	91% - 100%	71% - 90%	51% - 70%	31%- 50%	0% - 30%
3. Практичан рад	Самостално изводи огледе и резултате представља табеларно или графички.	Уме да разликује и користи једноставне процедуре, технике и инструменте за прикупљање података у биологији (посматрање, бројење, мерење).	Зна да користи лупу, лабораторијске апарате и инструменте, цртежом представља поједине објекте препознаје основни лабораторијски прибор.	Препознаје лупу, једноставним цртежом представља одређени објекат.	Потребно је да препознаје лупу, црта и пише.
4.Однос према раду	Ученик који остварује континуирано веома значајан напредак у савладавању програма предмета (примењује знања; формулише претпоставке; решава проблеме који имају више решења; изражава се на различите начине – усмено, писмено, графички, практично..., укључујући и коришћење ИКТ; доприноси групном раду давањем идеја, уважава мишљења других чланова групе, помаже им у	Ученик који остварује значајан напредак у савладавању програма предмета (самостално тумачи сложене садржаје; пореди и разврстава различите податке према више критеријума; изражава се на различите начине – усмено, писмено, графички, практично..., укључујући и коришћење ИКТ; уме да анализира проблем; самостално извршава сложене радне задатке поштујући стандардне процедуре, захтеве	Ученик који остварује напредак у савладавању програма предмета (разуме и самостално објашњава основне појмове и везе између њих; разврстава различите податке према задатим критеријума; уме да формулише своје ставове и објасни начин како је дошао до њих; уме јасно да искаже одређени садржај на одговарајући начин - усмено, писмено, графички, практично, ликовно...,	Ученик који остварује минималан напредак у савладавању програма предмета (познаје и разуме кључне појмове и повезује их на основу задатог критеријума; усвојио је одговарајућу терминологију; закључује директно на основу поређења; способан је да се определи и искаже став; уме јасно да искаже појединости у оквиру одређеног садржаја, држећи се основних захтева и на одговарајући начин - усмено,	Ученик треба да оствари минималан напредак у савладавању програма предмета уз минимално ангажовање и одговорност према раду.

	раду, преузима одговорност за реализацију пројеката, самостално извршава сложене радне задатке поштујући стандардне процедуре, захтеве безбедности и очувања здравља и околине) уз веома висок степен ангажовања и одговорности према раду, уважава препоруке за напредовање и реализује их.	безбедности и очувања здравља и околине; планира рад у групи, реализује сопствене задатке) уз висок степен ангажовања и одговорности према раду, уважава препоруке за напредовање и реализује их.	самостално извршава рутинске радне према процедури; извршава додељене задатке у групи уз уважавање чланова тима и различитост идеја) уз ангажовање и одговорност према раду, уважава препоруке за напредовање и делимично их реализује.	писмено, графички, практично, ликовно..., уз инструкције извршава рутинске радне задатке, извршава додељене задатке искључиво на захтев и уз подршку осталих чланова групе, уважава чланове тима и различитост идеја) уз минимално ангажовање и одговорност према раду, а препоруке за напредовање реализује уз стално праћење.	
5. Активност на часу	Ученик у потпуности савладао садржаје наставног предмета, показује изузетну самосталност у раду и висок степен активности и ангажовања током наставе.	Ученик у великој мери савладао садржаје наставног предмета, показује велику самосталност у раду, висок степен активности и ангажовања током наставе.	Ученик је у довољној мери савладао садржаје наставног предмета, већим делом показује самосталност у раду и ангажовања током наставе.	Ученик је у мањој мери савладао садржаје наставног предмета, понекад је самосталан у раду и показао је мањи степен активности и ангажовања током наставе.	Ученик треба да у мањој мери савлада садржаје наставног предмета, понекад да буде самосталан у раду и покаже довољан степен активности и ангажовања током наставе.
6. Израда домаћих задатака	Ученик редовно ради домаће задатке.	Ученик скоро редовно ради домаће задатке.	Ученик често ради домаће задатке.	Ученик повремено ради домаће задатке.	Ученик ретко ради домаће задатке.

