

## БИОЛОГИЈА VII РАЗРЕД - КРИТЕРИЈУМИ ОЦЕЊИВАЊА

| ТЕМА  | ОЦЕНА 1   | ОЦЕНА 2   | ОЦЕНА 3  | ОЦЕНА 4  | ОЦЕНА 5   |
|---|---|---|--|--|---|
| <b>I Јединство грађе и функције као основа живота</b> | Ученик не остварује минималан напредак у савладавању програма предмета ни уз помоћ наставника не испуњавања захтеве који су утврђени на основном нивоу постигнућа | -Зна да организми функционишу као независне целине у сталној интеракцији са околином,<br>-уме да разликује и користи једноставне процедуре, технике и инструменте за прикупљање података у биологији (посматрање, бројење, мерење | -уочава везу између симетрије, цефализације и сегментације организама<br>-разликује критеријуме за груписање једноћелијских протиста<br>-разуме значај гљива за природу и човека<br>-уме да објасни рад стоминог апарата<br>-уочава сличности и разлике између биљних ткива,<br>-уме да нацрта и обележи попречни пресек листа<br>-објашњава начине размножавања биљака без семена и биљака са семеном<br>-наводи примере покрета биљака<br>објашњава састав телесног покривача код животиња<br>-упоређује типове скелета код бескичмењака и кичмењака<br>-објашњава начине пријема и реаговања животиња на дражи из спољашње средине<br>-упоређује грађу и функцију различитих чула животиња<br>-објашњава грађу нервног система код различитих група животиња<br>-уочава разлике у | разуме значај изгледа тела животиња у таксономији<br>-објашњава сличности и разлике у грађи и начину живота једноћелијских протиста<br>-уочава повезаност алге и гљиве у форми лишјаја<br>-уме да објасни повезаност грађе и функције биљних органа<br>-описује прилагођености биљака за боље расејавање семена<br>-разуме значај пупољака за развој биљке<br>-уме да повеже грађу и улогу рожних творевина<br>-објашњава састав костију кичмењака<br>-наводи особине и типове мишића код одређених група животиња<br>-упоређује грађу и функцију различитих чула животиња<br>-уме да објасни грађу и функцију нервне ћелије и нервног ткива<br>-уочава разлику у начину дисања и у грађи система органа за дисање код животиња<br>-упоређује грађу и улогу крвних ћелија<br>-разуме процес стварања мокраће<br>-наводи начине размножавања код бескичмењака и | -препознаје и објашњава чланковитост у биљном царству<br>-повезује знања из биологије и математике израдом адекватних задатака<br>-припрема и поставља оглед за узгајање инфузорија<br>-уме да одреди положај гљива и лишјајева на дрвету живота<br>-шематски приказује и објашњава значај исхране, дисања и излучивања код биљака<br>-упоређује животне циклусе различитих група биљака<br>-упоређује грађу и функцију творних и трајних ткива<br>-упоређује телесне омотаче и њихове улоге код различитих група животиња<br>-уочава и објашњава повезаност грађе и функције локомоторног система<br>-уме да објасни на примеру рефлексну реакцију код човека<br>-разуме правила трансфузије крви у АБО и Rh- фактор систему<br>-објашњава значај пречишћавања крви<br>-разликује и упоређује начине размножавања код бескичмењака и |

|                           |  |  |  |  |  |
|---------------------------|--|--|--|--|--|
|                           |  |  | <p>начину исхране и грађи система органа за варење код животиња</p> <p>-уме да објасни значај процеса дисања у обезбеђивању енергије за све животне процесе</p> <p>-уме да објасни и шематски прикаже отворен и затворен крвни систем</p> <p>-наводи грађу и функцију система органа за излучивање код бескичмењака и кичмењака</p> <p>-објашњава разлику између спољашњег и унутрашњег оплођења</p> | кичмењака  | кичмењака  |
| <b>II Човек и здравље</b> | <p>Ученик не остварује минималан напредак у савладавању програма предмета ни уз помоћ наставника не испуњавања захтеве који су утврђени на основном нивоу постигнућа</p> | <p>-познаје основне хигијенске мере и разумешто су потребне,</p> <p>- познаје основне принципе здраве исхране,</p> <p>-зна да болести зависности ( претерана употреба дувана, алкохола и дрога</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>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 с репродуктивним здрављем</p> | <p>Тумачи садејство нервног и ендокриног система у одржавању хомеостазе организма човека.</p> <p>-Зна улогу нервног и ендокриног система на настанак промене у адолесценцији.</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> |
| <b>III Порекло и</b>      | Ученик не остварује  | -уме да наведе називе 5  | -примењује критеријуме   | Познаје животне  | Примењује критеријуме  |

|  |  |  |   |  |  |
|--|--|--|---|--|--|
| <p><b>разноврсност живог света</b></p>   | <p>минималан напредак у савладавању програма предмета ни уз помоћ наставника не испуњавања захтеве који су утврђени на основном нивоу постигнућа</p>                     | <p>царстава и типичне представнике истих, зна да су најситнија живабића изграђена од једне ћелије, зна да је ћелија најмања јединица грађе свих вишећелијских организама, зна основне делове ћелије.<br/>-зна основне карактеристике грађе биљака,</p>   | <p>за разликовање живог од неживог, разуме значај експеримента.<br/>-разуме да постоје одређене разлике у грађи ћелија у зависности од функције коју обављају у вишећелијском организму, зна улогу појединих делова ћелије, разуме разлику између биљне и животињске ћелије, разуме ниво организације јединке (зна да се ћелије групишу у ткива, да ткива изграђују органе ...).<br/>-разуме да је за живот потребна енергија коју организми обезбеђују исхраном, разуме да су поједини процеси заједнички за сва жива бића</p> | <p>процесе : исхрану, дисање, излучивање, транспорт материја, размножавање код биљака и животиња и најважније органе који обављају те функције.<br/>-Разумезначајдисања, исхране и излучивања.<br/>-Разликујеполно од бесполог размножавања.<br/>– Објасни појам еволуције и основне факторе који доводе до ње.<br/>-Разуме да се у ћелијама разлажу сложене материје при чему настаје енергија.<br/>-Разуме везу између биологије и појединих биолошких дисциплина.</p> | <p>за разликовање живог од неживог у граничним случајевима.<br/>- Разуме повезаност појединих животних процеса: дисања, исхране, излучивања.<br/>- Разуме појам еволуције и како се организми прилагођавају на одређене услове живота.<br/>-Показује веће интересовање, поставља питања, наводи примере,<br/>-Примењује методе заупознавање природе.</p>   |
| <p><b>IV Наслеђивање и еволуција</b></p> | <p>Ученик не остварује минималан напредак у савладавању програма предмета ни уз помоћ наставника не испуњавања захтеве који су утврђени на основном нивоу постигнућа</p> | <p>-разуме да јединка једне врсте даје потомке исте врсте,<br/>-зна основне појмове о процесима размножавања, зна да свака ћелија у организму садржи генетички материјал,<br/>-зна како делују гени и да се стечене особине не наслеђују.<br/>-зна шта су митоза и мејоза<br/>-зна поделу ћелија и шта су матичне ћелије</p> | <p>– уочава и наводи сличности и разлике између биљних и животињских ћелија<br/>-уме да одреди везу између гена и хромозома<br/>-разликује телесне хромозоме од полних хромозома<br/>-разуме механизам настанка зигота<br/>-разуме зашто потомци личе на родитеље и њихове претке, али нису идентични са њима<br/>-разуме начине настајања грешака у генетичком материјалу<br/>-зна да на развиће организама поред генетичког материјала</p>  | <p>-уме да објасни појам кариотип и кариограм<br/>-уме да објасни промене на хромозомима током ћелијске деобе и да разликује појмове: хомологни хромозоми и хроматиде<br/>-уме да објасни грађу гена, као фактора наслеђивања<br/>-разуме да полне ћелије настају од посебних ћелија у организму<br/>-повезује фазе ћелијског циклуса са променама наследног материјала<br/>-графички приказује испољавање болести кроз рецесивне алеле<br/>-шематски приказује и</p>    | <p>-уме да објасни ћелијски метаболизам<br/>-упоређује хромозоме прокарија и еукарија<br/>-сагледава разлике између митозе и мејозе и њихову улогу у развићу и размножавању вишећелијских организама<br/>-уме да шематски прикаже и објасни три Менделова правила<br/>-аргументује везу између наследних болести и утицаја животне средине<br/>-графички приказује испољавање болести кроз рецесивне алеле</p> |

|                             |  |   | утиче и средина   | објашњава наслеђивање пола код људи  |   |
|-----------------------------|--|---|---|--|---|
| <b>V Живот у екосистему</b> | -Ученик не остварује минималан напредак у савладавању програма предмета ни уз помоћ наставника не испуњавања захтеве који су утврђени на основном нивоу постигнућа | -препознаје основне еколошке појмове (животна средина, станиште, животна заједница),<br>-препознаје утицаје појединих неживих и живих фактора на организме и популације,-<br>уочава разноликост екосистема на Земљи | -Разуме значење о сновних еколошких појмова (животна средина, станиште, животна заједница, популација, еколошка ниша, екосистем, биодиверзитет, биосфера).<br>-Описује значај биодиверзитета и властите одговорности за његову заштиту.<br>-Разуме значај мера заштите животне средине из аспекта одрживог развоја.<br>-Зна основне односе међу члановима екосистема.<br>-Зна типичне екосистеме у Србији | -Описује основне односе међу члановима екосистема и<br>-Објашњава како делови екосистема утичу једни на друге.<br>-Увиђа значај циклуса кружења најважнијих елемената у екосистему.<br>-Разликује типичне екосистеме и њихове најважније представнике у Србији (биодиверзитет Србије).<br>-Успоставља везу између узрока и последица штетног дејства загађујућих супстанци на живи свет и животну средину. | -Уме да објасни преносе супстанце и енергије у екосистему, као и развој и еволуцију екосистема.<br>-Процењује значај мера заштите, очувања и унапређивања животне средине и Знака ко може да их примени.<br>-Повезује распоред биома на Земљи с чиниоцима који га одређују.<br>Разуме значај примене принципа одрживог развоја у свакодневном животу. |

**Одличан (5)** добија ученик који у потпуности показује способност трансформације знања и примене у новим ситуацијама; лако логички повезује чињенице и појмове; самостално изводи закључке који се заснивају на подацима; решава проблеме на нивоу стваралачког мишљења и у потпуности критички расуђује; показује изузетну самосталност уз изузетно висок степен активности и ангажовања.

**Врло добар (4)** добија ученик који у великој мери показује способност примене знања и логички повезује чињенице и појмове; самостално изводи закључке који се заснивају на подацима; решава поједине проблеме на нивоу стваралачког мишљења и у знатној мери критички расуђује; показује велику самосталност и висок степен активности и ангажовања.

**Добар (3)** добија ученик који у довољној мери показује способност употребе информација у новим ситуацијама; у знатној мери логички повезује чињенице и појмове; већим делом самостално изводи закључке који се заснивају на подацима и делимично самостално решава поједине проблеме; у довољној мери критички расуђује; показује делимични степен активности и ангажовања.

**Довољан (2)** добија ученик који знања која је остварио су на нивоу репродукције, уз минималну примену; у мањој мери логички повезује чињенице и појмове и искључиво уз подршку наставника изводи закључке који се заснивају на подацима; понекад је самосталан у решавању проблема и у недовољној мери критички расуђује; показује мањи степен активности и ангажовања.

**Недовољан (1)** добија ученик који знања која је остварио нису ни на нивоу препознавања и не показује способност репродукције и примене; не изводи закључке који се заснивају на подацима; критички не расуђује; не показује интересовање за учешће у активностима нити ангажовање.

• **Закључна оцена** утврђује се на крају првог и другог полугодишта, на основу свих појединачних оцена (\*најмање четири оцене током полугодишта) које су унете у дневник од почетка школске године. Закључна оцена не може да буде већа од највеће појединачне оцене уписане у дневник, добијене било којом техником провере знања. Закључна оцена на полугодишту не узима се у обзир приликом утврђивања аритметичке средине на крају другог полугодишта.

## ШТА СЕ И КАКО ОЦЕЊУЈЕ

• **Иницијални тест** - обавља се на почетку школске године, у првој или другој недељи. Наставник процењује претходна постигнућа ученика у оквиру одређене области, модула или теме, која су од значаја за предмет. Резултат иницијалног оцењивања не оцењује се и служи за планирање рада наставника и даље праћење напредовања ученика.

• **Усмена провера постигнућа ученика** - обавља се у току оба полугодишта. Најмање једна оцена треба да буде на основу усмене провере постигнућа ученика.

Начини оцењивања: Дискусија на часу, мапе појмова, проблемски задаци, есеји...

Ниво исхода: Разумевање (навести пример, упоредити, објаснити, препричати...)

• **Писмена провера постигнућа ученика** - обавља се у току оба полугодишта.

Начини оцењивања: Објективни тестови са допуњавањем кратких одговора, задаци са означавањем, задаци вишеструког избора, спаривање појмова...

Ниво исхода: Памћење (навести, препознати, идентификовати...)

**Тест у трајању до 15 минута обавља се без најаве**, оцена се не уписује у дневник, а спроводи се ради утврђивања остварености циља часа и савладаности дела реализованих садржаја.

Тестови дужи од 15 минута су најављени, оцена се уписује у дневник у року од осам дана од дана провере. Реализује се на крају наставне области, а према плану предметног наставника.

81% - 100% одличан (5)

61% - 80% врло добар (4)

41% - 60% добар (3)

21% - 40% довољан (2)

0% - 20% недовољан (1)

• **Пројекат** - групни облик рада на одређену тему, а има за циљ: самостално прикупљање и критички одабир информација; решавање проблема; доношење одлука; планирање и поштовање рокова; самостално учење; рад у групи; сарадња; критички однос према властитом и туђем раду. Наставник јасно дефинише и упознаје ученике са елементима за вредновање пројекта, групног рада и индивидуалног рада у оквиру групе.

Начини оцењивања: Експерименти, истраживачки пројекти

Ниво исхода: Креирање и анализирање (поставити хипотезу, конструисати, планирати, реализовати, систематизовати, презентовати, вредновати...)

• **Практични рад** (оглед, лабораторијска вежба, практични задатак) - ученик/ученица се оцењује: за извођење огледа/лабораторијске вежбе/задатка, давање једноставног објашњења рада (поступка) и начина одбране (излагања).

Начини оцењивања: Лабораторијске вежбе, проблемски задаци

Ниво исхода: Примена (употребити, спровести, демонстрирати...)

• **Активност и резултати рада ученика** - су различите активности којима се показује примена знања ученика, самосталност, показане вештине у коришћењу материјала, алата, инструмената и др. у извођењу задатка, као и примена мера заштите и безбедности према себи, другима и околини, а које су у складу са програмом биологије.

Ученик се оцењује и на основу:

- излагања и представљања (изложба радова, резултати истраживања, модели, цртежи, графикони, табеле, постери...)

- писање есеја

- учешће у дебати и дискусији

- учешће на општинском, окружном или републичком такмичењу

- учешће на националним и међународним такмичењима

- учешће у различитим облицима групног рада
- збирка одабраних ученикових продуката рада - портфолија, у складу са програмом биологије...

• **Рад на часу** - је слободна наставникова процена о раду ученика током једног полугодишта/школске године.

Рад на часу подразумева, ученикову пажњу, праћење, активно учествовање у наставном процесу.

• **Сјајна идеја** - добија онај ученик/ученица који у току часа, закључи, повеже, пронађе решење за постављени проблем... покаже своју генијалност!

Вредност идеје је одличан (5).

• **Школска свеска из биологије** - наставник може да оцени радну свеску ученика на крају полугодишта/школске године. Наставник оцењује: садржај свеске, уредност, цртеже, додатне текстове...

• **Домаћи задатак** - наставник вреднује сваки домаћи задатак. Пет сакупљених евиденција се вреднују оценом одличан (5). Три неурађена домаћа задатка се вреднују оценом недовољан (1).

• **Ваннаставне активности** - подразумева ангажовање ученика у ваншколским активностима (Сове на опрезу, Научни дани, Фестивал науке, Еко-школа, Европска школа за живу планету, Сат за нашу планету, Еко-фест, сарадња са институцијама у циљу промовисања науке, конкурси...), као и током излета, посета...Три ангажовања током године, вреднују се оценом одличан (5).

• **Остало** - у закључну оцену за крај полугодишта/школске год. могу да уђу и остале активности и интересовања ученика, његова залагања, прикази занимљивих текстова из научно-популарне литературе, редован долазак на часове додатне и допунске наставе, припремне наставе...

**Предметни наставник; Јелена Радишић**