**Критеријуми оцењивања за наставни предмет *Српски језик и књижевност***

Ученици од 5. до 8. разреда оцењују се формативно и сумативно оценом од 1 д 5 током целе школске године. Оцењивање обухвата све три области  српског језика и књижевности, а то су: књижевност, језик (граматика, правопис, ортоепија) и језичка култура.

**Оцењују се:**

    -писмени задаци
    -контролни задаци
    -диктати
    -домаћи задаци
    -говорне вежбе
    -рецитовање
    -рад на часу
    -усмено одговарање

Документација која прати процес оцењивања је: е-дневник, педагошка свеска наставника, тестови, диктати, писмени и домаћи задаци.
На почетку школске године ради се иницијално тестирање ученика, које се не оцењује, већ служи наставнику за планирање рада и даље праћење напредовања ученика.

**Формативно оцењивање** подразумева: праћење напредовања, ангажовања и активности ученика, активност на часовима (укључујући све три области предмета), редовно доношење прибора за рад, израду домаћих задатака. Води се у педагошкој свесци наставника, а из овог оцењивања проистиче оцена за рад на часу на крају сваког класификационог периода или на крају полугодишта и године. Критеријум је следећи:

- Недовољан успех – ученик не прати наставу, не пише, нема прибор, не ради домаће задатке и уопште није активан на часу;
- Довољан успех – ученик повремено прати наставу, повремено доноси прибор за рад и домаће задатке и ретко кад је активан на часу;
- Добар успех – Ученик прати наставу, доноси прибор за рад и домаће задатке и активан је на часу, али не у континуитету;
- Врло добар успех – редовно извршава своје обавезе, доноси прибор за рад и домаће задатке, активан је и мотивисан за рад;
- Одличан успех – редовно извршава своје школске обавезе, редовно доноси прибор за рад и домаће задатке, изузетно је активан и мотивисан, непрекидно показује заинтересованост и жељу за напредовањем и стицањем знања.

У **сумативно оцењивање** спадају: писмени задаци, контролни задаци из граматике и књижевности, полугодишњи и годишњи тестови, диктати, говорне вежбе, домаћи задаци (састави/есеји), рецитовање, усмено одговарање.

**ЈЕЗИК**

**Граматика**– критеријум за оцењивање знања из области усаглашен је са образовним стандардима сва три нивоа постигнућа: основног, средњег и напредног нивоа:

-Одличан (5) – ученик самостално испуњава захтеве сва три нивоа постигнућа из фонетике, морфологије, синтаксе, лексикологије; показује веома висок степен ангажовања; зна и примењује граматичка правила у сложенијим примерима;
-Врло добар (4) – ученик самостално испуњава захтеве сва три нивоа постигнућа из фонетике, морфологије, синтаксе, лексикологије и примењује граматичка правила у сложенијим примерима уз малу помоћ наставника, показује висок степен ангажовања;
-Добар (3) – ученик самостално испуњава захтеве основног и делимично средњег нивоа из фонетике, морфологије, синтаксе, лексикологије; ангажован је повремено; препознаје и примењује граматичка правила у основним примерима;
-Довољан (2) – ученик минимално испуњава захтеве основног нивоа из фонетике, морфологије, синтаксе, лексикологије уз помоћ наставника; ангажован је веома ретко; препознаје граматичка правила у најједноставнијим примерима;
-Недовољан (1) – ученик не испуњава минималне захтеве основног нивоа постигнућа из фонетике, морфологије, синтаксе, лексикологије ни уз помоћ наставника; не зна да препозна граматичка правила у најједноставнијим примерима

Скала за оцењивање **контролних задатака и тестова из језика и књижевности** је следећа:

                 Проценат тачних одговора:                                    Оцена:
                 Од 90% до 100%                                                   одличан (5)
                 Од 70% до 89%                                                     врло добар (4)
                 Од 50% до 69%                                                     добар (3)
                 Од 31% до 49%                                                    довољан (2)
                Од 0% до 30%                                                       недовољан (1)

**Диктат** (писмена провера знања из правописа) оцењује се бројчано 1-2 пута у току полугодишта на следећи начин:

-Одличан (5) – ученик зна сва слова ћирилице, зна и доследно примењује правописну норму у свим случајевима;
-Врло добар (4) – ученик зна сва слова ћирилице, зна правописну норму и примењује је у свим случајевима, уз поједине правописне грешке;
-Добар (3) – ученик зна сва слова ћирилице, познаје правописну норму и примењује је у већини основних правописних правила;
-Довољан (2) – ученик пише већину слова ћирилице, делимично примењује правописну норму у најосновнијим и једноставнијим примерима;
-Недовољан (1) – ученик не пише тачно сва слова ћирилице, не зна да примени правописну норму у најосновнијим примерима.

**Број правописних грешака:                                          оцена:**
Од 0 до 2                                                                       одличан (5)
Од 3 до 5                                                                     врло добар (4)
Од 6 до 8                                                                       добар (3)
Од 9 до 11                                                                    довољан (2)
Преко 11                                                                       недовољан (1)

**КЊИЖЕВНОСТ**

   Критеријум за оцењивање градива из књижевности усаглашен је са образовним стандардима сва три нивоа постигнућа, основног, средњег и напредног нивоа:

-Одличан (5) – ученик самостално испуњава захтеве сва три нивоа постигнућа из ове области (наводи дела и писце, разликује књижевне родове и врсте, одређује врсту стиха и строфе, проналази стилске фигуре и различите облике приповедања; самостално анализира књижевно дело, аргументовано образлаже свој став о делу и повезује га са другим текстовима по тематици, структури, мотивима);
-Врло добар (4) – ученик самостално испуњава захтеве сва три нивоа постигнућа из књижевности, уз малу помоћ наставника (самостално анализира књижевна дела уз познавање основних одлика и функционалних појмова);
-Добар (3) – ученик самостално испуњава захтеве основног и делимично средњег нивоа из књижевности (познаје основне одлике књижевности и разликује типове уметничког стваралаштва—усмену и ауторску књижевност; познаје основне функционалне појмове;
-Довољан (2) – ученик минимално испуњава захтеве основног нивоа ове области уз помоћ наставника (повезује наслове књижевног дела и имена аутора, разликује књижевне родове и препознаје основне одлике књижевних текстова);
-Недовољан (1) – ученик не испуњава минималне захтеве основног нивоа постигнућа из књижевности ни уз помоћ наставника.

**ЈЕЗИЧКА КУЛТУРА**

Критеријум за оцењивање **писмених и домаћих задатака (састава/есеја)** обухвата неколико делова: композицију, садржај, стил, граматику, правопис и естетски изглед.
Одличан (5) – ученик је тачно одговорио на тему, испоштовао је захтеве композиције кроз увод, разраду и закључак, види се поступност у излагању, реченице су јасне и правилне, без граматичких и правописних грешака, стил писања богат је описима, емоцијама и појединим стилским изражајним средствима, рукопис ученика је леп, а рад уредан;
Врло добар (4) – ученик је тачно одговорио на тему, испоштовао захтеве композиције, реченице су јасне, са мањим граматичким и правописним грешкама, стилу недостаје више описа и емоција.
Добар (3) – ученик је тачно одговорио на тему, поједини делови композиције нису у потпуности испоштовани (нису повезани, недостаје увод и закључак), поједине реченице нису јасне, са честим граматичким и правописним грешкама, недостаје доста описа и емоција, рад је понегде нечитак и неуредан;
Довољан (2) – ученик је делимично одговорио на тему, увод, разрада и закључак нису уједначени, са значајним граматичким и правописним грешкама, стил је сиромашан, рад је веома нечитак и неуредан;
Недовољан (1) – ученик није ништа написао или ученик није одговорио на тему, нису испоштовани захтеви композиције, рад се не може прочитати, реченице су потпуно неповезане и нејасне, са превише граматичких, правописних и стилских грешака.

**Оцењивање говорних вежби:**

-Одличан (5) – ученик се правилно изражава, тачно излаже текст поштујући правила композиције, износи своје ставове, описе и емоције у складу са задатом темом, лепо формулише своје мишљење, има изграђену културу комуникације;
-Врло добар (4) – ученик успешно одговара на постављене захтеве, уз мања одступања;
-Добар (3) – ученик делимично одговара на постављене захтеве;
-Довољан (2) – ученик одговара на постављене захтеве само уз помоћ наставника и на врло једноставним примерима;
-Недовољан (1) – ученик се није припремио за усмено изражавање, не одговара на постављене захтеве ни уз помоћ наставника.

**Рецитовање ученика:**

-Одличан (5) – ученик изражајно, тачно и јасно рецитује текст уз одговарајућу дикцију;
-Врло добар (4) – ученик изражајно, тачно и јасно рецитује текст уз делимично одговарајућу дикцију;
-Добар (3) – ученик тачно рецитује текст, али без одговарајуће дикције и изражајности;
-Довољан (2) – ученик рецитује текст без одговарајуће дикције и изражајности правећи често грешке;
-Недовољан (1) – ученик није научио задати текст.

 Наставник може наградити ученика оценом **одличан (5)** и за израду разних паноа, презентација, учешћа на такмичењима, конкурсима, у раду секција и другим активностима у школи и сл.

**Писмене провере у трајању до 15 минута** обављају се без најаве, а спроводе се ради утврђивања остварености циља једног или више часова и савладаности дела реализованих програмских садржаја. Оцена са овакве провере не уписује се у дневник, већ се евидентира у педагошкој свесци наставника. Она се може узети у обзир приликом утврђивања закључне оцене ученика на полугодишту или на крају године.

Ученици који раде по **прилагођеном или измењеном програму (индивидуализација, ИОП)** имају другачије критеријуме оцењивања. Он није исти за све ученике и зависи од потреба и постигнућа сваког појединачног ученика који ради по прилагођеном или измењеном програму.

**Закључна оцена** утврђује се ученику на крају првог полугодишта и на крају године у складу са Правилником о оцењивању ученика у основном образовању и васпитању. Закључна оцена је бројчана и изводи се као аритметичка средина свих бројчаних оцена које је ученик добио у току првог полугодишта или школске године.

**Критеријуми оцењивања за предмет Географија**

Праћење развоја, напредовања и остварености постигнућа ученика у току школске године обавља се формативним и сумативним оцењивањем.Ученик се из предмета ГЕОГРАФИЈА оцењује најмање два пута у полугодишту у петом разреду а четири пута у полугодишту у шестом, седмом и осмом разреду.

**Бројчаном оценом** изражава се:- степен остварености прописаних исхода- ангажовање ученика у настави

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

У току полугодиштаученициод 5.до 8. разреда **се** из Географије оцењујуна три начина:1) **Усмено**

2)Провера картографске писмености3) На основу **активности на часу** (слободна наставникова процена о раду ученика током једног полугодишта/школске године).Ученик може бити оцењен током сваког дела часа (уводног,главног и завршног) и на свим типовима часа (обрада,утврђивање и систематизација).Оцена је јавна са образложењем и препоруком за даљи рад.Оцена се бележи у педагошку свеску и уноси у дневник.

* **УСМЕНА ПРОВЕРА постигнућа ученика** - обавља се у току оба полугодишта. Најмање једна оценатреба да буде на основу усмене провере постигнућа ученика. Начини оцењивања: дискусија на часу, мапе појмова, проблемски задаци
* **ПРОВЕРА КАРТОГРАФСКЕ ПИСМЕНОСТИ**може бити остварена усменим и писменим путем (неме карте).

•**АКТИВНОСТна часу**: Активност ученика прати се и вреднује континуирано током наставног процеса.Елементи формативног оцењивања чине (по правилу у педагошкој евиденцији): усмени одговори, писмене провере до петнаест минута, ангажовање, степен развијености ученичке компетенције, активност на часу, успешност у групном раду, практичан рад, излагања и представљања изложби радова, презентација, резултата истраживања, плаката/паноа, модела, цртежа, графикона, табела, постера, у складу са програмом географије, домаћи задаци, однос према раду, сарадња у тиму, комуникација у тиму, показивање иницијативе, заинтересованост,...

Практични рад, пројекатјеиндивидуални или групни облик рада на одређену тему. Рад у групи подразумева тимски рад ученика, ангажованост, размену, повезивање и примену идејаа 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.

Рад на пројекту оцењује се кроз вредновање активности и ангажовања током рада на пројекту, знања које је ученик стекао и применио у раду, продукт пројекта и излагање резултата рада.

Прати се његово залагање, труд, постигнуће, напредак, активно учествовање пре заокруживањаформативне оцене у сумативну. Наставник повремено прегледа ученичке радове,школску (радну) свеску (садржај свеске, уредност, цртеже, додатне текстове)и може их оценити и уписати у педагошку евиденцију.

Подаци као што су степен самосталности у раду, креативност, степен ангажовања, начин остваривања сарадње у процесу учења са другим ученицима и други подаци о ученику битни за праћење, бележе се у педагошку свеску.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...Оцена из активности позитивно утиче на мотивацију ученика, а може бити од значаја и за општи успех ученика у његову корист.

**Врста, ниво и обим знања и ангажовање ученика оцењују се тако да оцену:**У**ПЕТОМ** разреду - **област ФИЗИЧКА ГЕОГРАФИЈА:**

**Одличан (5)** добија ученик који препознаје димензије Земље и објашњава последице Земљиног облика и њених кретања објашњава физичко-географске законитости у географском омотачу (климатску и биогеографску зоналност) и наводи мере за његову заштиту, обнову и унапређивање, у потпуности показује способност трансформације знања и примене у новим ситуацијама,самостално се сналази на географској карти, лако лoгички пoвeзуje чињeницe и пojмoвe, самостално изводи закључке који се заснивају на подацима, решава проблеме на нивоу стваралачког мишљења и у потпуности критички рaсуђуje,показује висок степен сарадње са осталим члановима групе и изузетну самосталност уз изузетно висок степен активности и ангажовања.

**Врло добар (4)**добија ученик који зна димензије Земње и у главном објашњава последице Земљиног облика и њених кретања, разумефизичко-географске законитости у географском омотачу (климатску и биогеографску зоналност) и познаје мере за његову заштиту, обнову и унапређивање, у великој мери показује способност примене знања и лoгички пoвeзуje чињeницe и пojмoвe, самостално изводи закључке који се заснивају на подацима, решава поједине проблеме на нивоу стваралачког мишљења, показује велику самосталност и висок степен активности и ангажовања,у великој мери сарађује са осталим члановима групе и у знатној мери критички рaсуђуje.

**Добар (3)** добија ученик који описује небеска тела и њихова кретања, разликује и објашњава географске чињенице - објекте, појаве, процесе и односе у Земљиним сферама (литосфери, атмосфери, хидросфери, биосфери), у довољној мери показује способност употребе информација у новим ситуацијама; у знатној мери лoгички пoвeзуje чињeницe и пojмoвe, већим делом самостално изводи закључке који се заснивају на подацима и делимично самостално решава поједине проблеме, у довољној мери критички рaсуђуje, показује делимични степен активности и ангажовања и у довољној мери сарађује са осталим члановима групе.

**Довољан (2)**добија ученик којиименује небеска тела у Сунчевом систему и наводи њихов распоред, описује облик Земље и препознаје појаве и процесе везане за њена кретања, именује Земљине сфере (литосферу, атмосферу, хидросферу, биосферу) и препознаје њихове основне одлике знања која је остварио су на нивоу репродукције, уз минималну примену, у мањој мери лoгички пoвeзуje чињeницe и пojмoвe и искључиво уз подршку наставника изводи закључке који се заснивају на подацима, понекад је самосталан у решавању проблема и у недовољној мери критички рaсуђуje, показује мањи степен активности и ангажовања.

**Недовољан (1)** добија ученик који нема познавање основних географских објеката, појава, процеса и односа. 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 рaсуђуje, не показује жењу за напредовањем као ни интересовање за учешће у активностима нити ангажовање.

У**ШЕСТОМ** разреду:

**Одличан (5)**добија ученик којиу потпуности показује способност трансформације знања и примене у новим ситуацијама, лако лoгички пoвeзуje чињeницe и пojмoвe, самостално изводи закључке који се заснивају на подацима, решава проблеме на нивоу стваралачког мишљења и у потпуности критички рaсуђуje, показује висок степен сарадње са осталим члановима групе и изузетну самосталност уз изузетно висок степен активности и ангажовања.

 - **област ГЕОГРАФСКЕ ВЕШТИНЕ:**доноси закључке о просторним (топографским) и каузалним везама географских чињеница - објеката, појава, процеса и односа на основу анализе географске карте.**- област ДРУШТВЕНА ГЕОГРАФИЈА:** објашњава утицај природних и друштвених фактора на развој и размештај становништва и насеља, објашњава утицај природних и друштвених фактора на развој и размештај привреде и привредних делатности, вреднујуалтернативе заодрживи развој усвојој локалнојсредини, Србији,Европи и свету, представњапроцесе који судовели доформирањасавременеполитичко-географске картесвета **- област РЕГИОНАЛНА ГЕОГРАФИЈА:** објашњава географске везе (просторне и каузалне, директне и индиректне) и законитости (опште и посебне) у Европи и уме да издвоји географске регије.

**Врло добар (4)** добија ученик који у великој мери показује способност примене знања и лoгички пoвeзуje чињeницe и пojмoвe, самостално изводи закључке који се заснивају на подацима, решава поједине проблеме на нивоу стваралачког мишљења, показује велику самосталност и висок степен активности и ангажовања,у великој мери сарађује са осталим члановима групе и у знатној мери критички рaсуђуje.

- **област ГЕОГРАФСКЕ ВЕШТИНЕ:**разуме просторне (топографске) и каузалне везе географских чињеница - објеката, појава, процеса и углавном самостално доноси закњучке о њиховом односу на основу анализе географске карте. **- област ДРУШТВЕНА ГЕОГРАФИЈА**: описујеутицај природних и друштвених фактора на развој и размештај становништва и насеља,познаје утицај природних и друштвених фактора на развој и размештај привреде и привредних делатности, разуме алтернативе заодрживи развој усвојој локалнојсредини, Србији,Европи и свету, описујепроцесе који судовели доформирањасавременеполитичко-географске картесвета, углавном се самостално сналази на географској карти.**- област РЕГИОНАЛНА ГЕОГРАФИЈА:** познаје географске везе (просторне и каузалне, директне индиректне) и законитости (опште и посебне) у Европи и уме да издвоји географске регије, илуструје уз помоћ карте најважније географске објекте, појаве ипроцесе на простору Европе.

**Добар (3)** добија ученик који у довољној мери показује способност употребе информација у новим ситуацијама, у знатној мери лoгички пoвeзуje чињeницe и пojмoвe, већим делом самостално изводи закључке који се заснивају на подацима и делимично самостално решава поједине проблеме, у довољној мери критички рaсуђуje, показује делимични степен активности и ангажовања и у довољној мери сарађује са осталим члановима групе.

- **област ГЕОГРАФСКЕ ВЕШТИНЕ:** одређује стране света у простору и на географској карти, одређује положај места и тачака на географској карти, препознаје и објашњава географске чињенице - објекте, појаве, процесе и односе који су представљени моделом, сликом, графиком, табелом и схемом, приказује понуђене географске податке: на немој карти, картографским изражајним средствима (бојама, линијама, простим геометријским знацима, симболичким знацима ...), графиком, табелом и шемом. **- област ДРУШТВЕНА ГЕОГРАФИЈА:** разликује и објашњава кретање становништва (природно и механичко) и структуре становништва, именује међународне организације у свету (EU, UNICEF, UN, UNESCO, FAO, Црвени крст) **- област РЕГИОНАЛНА ГЕОГРАФИЈА:** описује природне и друштвене одлике Европског континената и наводи његове географске регије.

**Довољан (2)** добија ученик којипрепознаје њихове основне одлике знања која је остварио су на нивоу репродукције, уз минималну примену, у мањој мери лoгички пoвeзуje чињeницe и пojмoвe и искључиво уз подршку наставника изводи закључке који се заснивају на подацима, понекад је самосталан у решавању проблема и у недовољној мери критички рaсуђуje, показује мањи степен активности и ангажовања.

- **област ГЕОГРАФСКЕ ВЕШТИНЕ:** разуме појам оријентације и наводи начине оријентисања, наводи и описује начине представљања Земљине површине (глоб и географска карта), препознаје и чита географске и допунске елементе карте. **- област ДРУШТВЕНА ГЕОГРАФИЈА:** познаје основне појмове о становништву и насељима и уочава њихов просторни распоред, дефинише појам привреде и препознаје привредне делатности и привредне гране **- област РЕГИОНАЛНА ГЕОГРАФИЈА:** препознаје основне природне и друштвене одлике Континента Европа.

**Недовољан (1)** добија ученик који нема познавање основних појмова из картографије, области друштвене географије и регионалне географије (Европа). 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 рaсуђуje, не показује жењу за напредовањем ангажовањем као ни интересовање за учешће у активностима.

У **СЕДМОМ** разреду **- област РЕГИОНАЛНА ГЕОГРАФИЈА:**

**Одличан (5)**добија ученик којиобјашњава географске везе (просторне и каузалне, директне и индиректне) и законитости (опште и посебне) у Европи и на ваневропским континентима и уме да издвоји географске регије,препознаје негативне утицаје човека на животну средину настале услед специфичности развоја пољопривреде, рударства, енергетике, индустрије, саобраћаја и туризма укаже на узроке и последице кретања броја становника, густине насељености, природног прираштаја, миграција специфичних структура становништва по континентима, регијама и у одабраним државама, доведе у везу природне ресурсе са степеном економске развијености појединих регија и одабраних држава, самостално се сналази на географској карти, у потпуности показује способност трансформације знања и примене у новим ситуацијама, лако лoгички пoвeзуje чињeницe и пojмoвe; самостално изводи закључке који се заснивају на подацима; решава проблеме на нивоу стваралачког мишљења и у потпуности критички рaсуђуje; показује висок степен сарадње са осталим члановима групе и изузетну самосталност уз изузетно висок степен активности и ангажовања.

**Врло добар (4)** добија ученик којиразуме географске везе (просторне и каузалне, директне и индиректне) и законитости (опште и посебне) у Европи и на ваневропским континентима и уме да издвоји географске регије, углавном се самостално служи географском картом,у великој мери показује способност примене знања и лoгичкипoвeзуje чињeницe и пojмoвe,специфичностиразвојапољопривреде,рударства,енергетике,индустрије,саобраћаја итуризманапроучаванимконтинентима,регијама и одабранимдржавама,самостално изводи закључке који се заснивају на подацима, решава поједине проблеме на нивоу стваралачког мишљења, показује велику самосталност и висок степен активности и ангажовања,у великој мери сарађује са осталим члановима групе и у знатној мери критички рaсуђуje.

**Добар (3)** добија ученик који описује природне и друштвене одлике континента Европе и наводи њене географске регије, описује природне и друштвене одлике континената и наводи њихове географске регије у довољној мери показује способност употребе информација у новим ситуацијама, у знатној мери лoгички пoвeзуje чињeницe и пojмoвe, већим делом самостално изводи закључке који се заснивају на подацима и делимично самостално решава поједине проблеме, у довољној мери критички рaсуђуje, делимично је самосталан у сналажењу на географској карти, показује делимични степен активности и ангажовања и у довољној мери сарађује са осталим члановима групе.

**Довољан (2)** добија ученик који именује континенте и препознаје њихове основне природне и друштвене одликепрепознаје њихове основне одлике знања која је остварио су на нивоу репродукције, уз минималну примену, у мањој мери лoгички пoвeзуje чињeницe и пojмoвe и искључиво уз подршку наставника изводи закључке који се заснивају на подацима, понекад је самосталан у решавању проблема и у недовољној мери критички рaсуђуje, показује мањи степен активности и ангажовања.

**Недовољан (1)** добија ученик који нема познавање основних појмова из регионалне географије Европе и ваневропских континената. 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 рaсуђуje, не показује жењу за напредовањем ангажовањем као ни интересовање за учешће у активностима.

У **ОСМОМ** разреду**- област РЕГИОНАЛНА ГЕОГРАФИЈА:**

**Одличан (5)**добија ученик којиобјашњава географске везе (просторне и каузалне, директне и индиректне) и законитости (опште и посебне) у нашој земљи и уме да издвоји географске регије, самостално се сналази на географској карти, у потпуности показује способност трансформације знања и примене у новим ситуацијама, објашњава утицај природних и друштвених фактора на развој и размештај становништва и насеља Р.Србије, лoгички пoвeзуje чињeницe и пojмoвe; објашњава утицај природних и друштвених фактора на развој и размештај привреде и привредних делатности у нашој земљи, самостално изводи закључке који се заснивају на подацима, решава проблеме на нивоу стваралачког мишљења и у потпуности критички рaсуђуje; показује висок степен сарадње са осталим члановима групе и изузетну самосталност уз изузетно висок степен активности и ангажовања.

**Врло добар (4)** добија ученик који познаје природне и друштвене одлике наше државе и описује географске везе и законитости (опште и посебне) у нашој земљи и уме да издвоји географске регије, углавном се самостално сналази на географској карти,углавном самостално изводи закључке који се заснивају на подацима; решава поједине проблеме на нивоу стваралачког мишљења, показује велику самосталност и висок степен активности и ангажовања,у великој мери сарађује са осталим члановима групе и у знатној мери критички рaсуђуje.

**Добар (3)**добија ученик којиописује природне и друштвене одлике наше државе и наводи њене географске регије у довољној мери показује способност употребе информација у новим ситуацијама, у знатној мери лoгички пoвeзуje чињeницe и пojмoвe, делимично је самосталан у сналажењу на географској карти, већим делом самостално изводи закључке који се заснивају на подацима и делимично самостално решава поједине проблеме, у довољној мери критички рaсуђуje, показује делимични степен активности и ангажовања и у довољној мери сарађује са осталим члановима групе.

**Довољан (2)** добија ученик којипрепознаје основне природне и друштвене одлике наше државе, знања која је остварио су на нивоу репродукције, уз минималну примену,није самосталан у сналажењу на карти, у мањој мери лoгички пoвeзуje чињeницe и пojмoвe и искључиво уз подршку наставника изводи закључке који се заснивају на подацима, понекад је самосталан у решавању проблема и у недовољној мери критички рaсуђуje, показује мањи степен активности и ангажовања.

**Недовољан (1)**добија ученик који нема познавање основних појмова из регионалне географије Р. Србије, њених природних и друштвених обележја, 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 рaсуђуje, не показује интересовање за учешће у активностима нити ангажовање.

**Оцењивање постигнућа ученика по ИОП-у**

Ученик коме је услед социјалне ускраћености, сметњи у развоју, инвалидитета, тешкоћа у учењу и других разлога потребна додатна подршка у образовању и васпитању оцењује се на основу ангажовања и степена остварености циљева и посебних исхода постигнућа у току савладавања индивидуалног образовног плана, на начин који узима у обзир његове језичке, моторичке и чулне могућности (**ИОП1,ИОП2**)
Ученик који стиче образовање и васпитање по прилагођеним исходима постигнућа, оцењује се на основу његовог ангажовања и степена остварености циљева и прилагођених исхода постигнућа.
Ученик који се образује по ИОП-у оцењује се на начин и према исходима планираним ИОП-ом, а у складу са посебним законом:

- оцену **одличан (5)** добија ученик који остварује значајан напредак у савладавању захтева који су одређени индивидуалним образовним планом и прилагођеним стандардима постигнућа, уз веома висок степен ангажовања;

- оцену **врлодобар (4)** добија ученик који остварује значајан напредак у савладавању захтева који су одређени индивидуалним образовним планом и прилагођеним стандардима постигнућа, уз висок степен ангажовања;

- оцену **добар (3)** добија ученик који остварује напредак у савладавању захтева који су одређени индивидуалним образовним планом и прилагођеним стандардима постигнућа, уз ангажовање ученика и помоћ наставника;

- оцену **довољан (2)** добија ученик који остварује минималан напредак у савладавању захтева који су одређени индивидуалним образовним планом и прилагођеним стандардима постигнућа, уз значајну помоћ наставника и ангажовање ученика;

Ученику који стиче образовање и васпитање по индивидуалном образовном плану, а не достиже захтеве по прилагођеним стандардима постигнућа ревидира се индивидуални образовни план**.**

**Закључна оцена** утврђује се на крају првог и другог полугодишта, на основу свих појединачних оцена које су унете у дневник од почетка школске године. *Наставник Анита Тодоров*

**Оцењивање ученика из предмета биологија**

**1) Извод из Правилника о оцењивању ученика у основном образовању и васпитању**

Оцењивање је саставни део процеса наставе и учења којим се обезбеђује стално праћење остваривања прописаних исхода и стандарда постигнућа ученика, а за ученике са сметњама у развоју и инвалидитетом прилагођених циљева, садржаја и исхода у савладавању индивидуалног образовног плана.

Оцењивање је континуирана педагошка активност која позитивно утврђује однос према учењу и знању и подстиче мотивацију за учење.

Оцењивањем се ученик оспособљава за објективну процену сопствених постигнућа и постигнућа других ученика, за постављање личних циљева током процеса учења, развија се систем вредности и обезбеђује се поштовање општих принципа система образовања и васпитања утврђених законом којим се уређују основе система образовања и васпитања.

Праћење развоја, напредовања и остварености постигнућа ученика у току школске године обавља се формативним и сумативним оцењивањем.

Формативно оцењивање јесте редовно праћење и процена напредовања у остваривању прописаних исхода, стандарда постигнућа и ангажовања у оквиру предмета. Формативно оцењивање садржи повратну информацију о остварености прописаних исхода и стандарда постигнућа и ангажовања у оквиру предмета, предузете активности од стране наставника за унапређивање постигнућа ученика, процена њихове делотворности и јасне и конкретне препоруке за даље напредовање.

Формативне оцене се евидентирају у педагошкој документацији наставника, односе се на редовно праћење напретка постигнућа ученика, начин како учи, степен самосталности у раду, начин остваривања сарадње у процесу учења са другим ученицима и други подаци о ученику битни за праћење.

Сумативно оцењивање јесте вредновање постигнућа ученика на крају програмске целине или на крају полугодишта из обавезног предмета.Оцене добијене сумативним оцењивањем су бројчане.

Сумативне оцене се евидентирају у прописаној евиденцији о образовно-васпитном раду а могу бити унете и у педагошку документацију.

Оцена представља објективну и поуздану меру напредовања и развоја ученика, као и ангажовања ученика и његове самосталности у раду.

Оцена је описна и бројчана.

Оцена је и показатељ квалитета и ефикасности рада наставника и школе у остваривању прописаних исхода и стандарда постигнућа.

Оцена је јавна и саопштава се ученику одмах по добијању, са образложењем. Образложење оцене садржи препоруку које активности ученик треба да предузме у даљем раду.

Ученик се оцењује најмање четири пута у полугодишту, а ако је недељни фонд часова један час најмање два пута у полугодишту.

Ученик се оцењује на основу усмене провере постигнућа, писмене провере постигнућа и практичног рада, а у складу са програмом обавезног предмета, изборног програма и активности. У току полугодишта најмање једна оцена треба да буде на основу усмене провере постигнућа ученика.

Ученик се оцењује и на основу активности и његових резултата рада, а нарочито: излагања и представљања (изложба радова, резултати истраживања, модели, цртежи, постери, дизајнерска решења и др.), учешћа у дебати и дискусији, писања есеја, домаћих задатака, учешћа у различитим облицима групног рада, рада на пројектима, збирке одабраних ученикових продуката рада – портфолија, у складу са програмом наставе и учења, односно школским програмом.

Постигнуће ученика из практичног рада, огледа, лабораторијске и друге вежбе оцењује се на основу примене учениковог знања, самосталности, показаних вештина у коришћењу материјала, алата, инструмената и других помагала у извођењу задатка, као и примене мера заштите и безбедности према себи, другима и околини, у складу са програмом наставе и учења, односно школским програмом.

Провера постигнућа ученика обавља се на сваком часу.

Ученик у току часа може да буде само једанпут оцењен за усмену или писмену проверу постигнућа.

**Оцену одличан (5) добија ученик који:**

− у потпуности показује способност трансформације знања и примене у новим ситуацијама;

− лако лoгички пoвeзуje чињeницe и пojмoвe;

− самостално изводи закључке који се заснивају на подацима;

− решава проблеме на нивоу стваралачког мишљења и у потпуности критички рaсуђуje;

− показује изузетну самосталност уз изузетно висок степен активности и ангажовања.

**Оцену врло добар (4) добија ученик који:**

− у великој мери показује способност примене знања и лoгички пoвeзуje чињeницe и пojмoвe;

− самостално изводи закључке који се заснивају на подацима;

− решава поједине проблеме на нивоу стваралачког мишљења и у знатној мери критички рaсуђуje;

− показује велику самосталност и висок степен активности и ангажовања.

**Оцену добар (3) добија ученик који:**

− у довољној мери показује способност употребе информација у новим ситуацијама;

− у знатној мери лoгички пoвeзуje чињeницe и пojмoвe;

− већим делом самостално изводи закључке који се заснивају на подацима и делимично самостално решава поједине проблеме;

− у довољној мери критички рaсуђуje;

− показује делимични степен активности и ангажовања.

**Оцену довољан (2) добија ученик који:**

− знања која је остварио су на нивоу репродукције, уз минималну примену;

− у мањој мери лoгички пoвeзуje чињeницe и пojмoвe и искључиво уз подршку наставника изводи закључке који се заснивају на подацима;

− понекад је самосталан у решавању проблема и у недовољној мери критички рaсуђуje;

− 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 рaсуђуje;

− не показује интересовање за учешће у активностима нити ангажовање.

Закључна оцена утврђује се на крају првог и другог полугодишта, на основу свих појединачних оцена које су унете у дневник од почетка школске године, а у складу са законом.

Закључну оцену утврђује одељењско веће на предлог предметног наставника.

Закључна оцена не може да буде већа од највеће појединачне оцене уписане у дневник, добијене било којом техником провере знања.

Закључна оцена не може да буде мања од:

1) одличан (5), ако је аритметичка средина свих појединачних оцена најмање 4,50;

2) врло добар (4), ако је аритметичка средина свих појединачних оцена од 3,50 до 4,49;

3) добар (3), ако је аритметичка средина свих појединачних оцена од 2,50 до 3,49;

4) довољан (2), ако је аритметичка средина свих појединачних оцена од 1,50 до 2,49.

**2) Циљ учења биологије дат правилником о наставном плануи програму**

Циључења билогијеједаученикизучавањемживихбићауинтеракцијисаживотномсредином развије одговоран однос према себи и природи и разумевање значаја биолошке разноврсности и потребе за одрживимразвојем.

**3) Образовни исходи и стандарди постигнућа за одговарајуће разреде и наставне теме предемета биологија**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наставне теме** | **Образовни исходи** | **Стандарди постигнућа** |
| **Основни ниво** | **Средњи ниво** | **Напредни ниво** |
| **5. разред** |
| Порекло и разноврсност живота | - истражује особине живих бића по познатој процедури и води рачуна о безбедности током рада- групише жива бића у 5 царстава према њиховим заједничким особинама | БИ.1.1.1. Наводи особине живих бића: ћелијска грађа, рађање, раст и развој, дисање, исхрана, излучивање, размножавање, реакција организма на дражи, старење, смрт – на одабраном моделу.БИ.1.1.3. Разврстава бића у одређене категорије по њиховим сличностима и разликама. | БИ.2.1.1. Уочава да се вишећеличност независно развила у неколико еукриотских група (биљке, гљиве, животиње).БИ.2.1.2. Повезује прилагођености одређене групе организама са начином живота, условима средине и њиховом животном формом. | БИ.3.1.1. Анализира корелацију између животне форме и распрострањења одређених група организама. |
| Јединство грађе и функције као основа живота | - идентификује основне прилагођености спољашње грађе живих бића на услове животне средине, укључујући и основне односе исхране и распрострањење- једноставним цртежом прикаже биолошке објекте које посматра и истражује и означи кључне детаље | БИ.1.2.1. Уочава основне елементе грађе ћелије (ћелијска мембрана, цитоплазма, једро, митохондрије) и процесе који се у њој одвијају (дисање, исхрана, деоба ћелије).БИ.1.2.3. Разликује и пореди основне морфолошке и анатомске каракеристике одабраних представника таксона. | БИ.2.2.3. Тумачи основне чињенице о грађи и начину функционисања организама као и сличности и разлике у обављању животних процеса (нпр. исхране, дисања, излучивања). | БИ.3.2.3.Успоставља везу између усаглашеног функционисања и понашања организама у променљивим условима средине и објашњава је на примерима. |
| Наслеђивање и еволуција | - прикупља податке о варијабилности организама унутар једне врсте, табеларно и графички их представља и изводи једноставне закључке- разликује наследне особине и особине које су резултат деловања средине, на моделима из свакодневног живота- поставља једноставне претпоставке, огледом испитује утицај срединских фактора на ненаследне особине живих бића и критички сагледава резултате- користи доступну ИКТ и другу опрему у истраживању, обради података и приказу резултата | БИ.1.3.1.Дефинише појам наследних особина и објашњава на примерима.БИ.1.3.2.Разликује полно од бесполног размножавања и разуме значај полног размножавања за разноврсност живог света. | БИ.2.3.3.Препознаје промене код живих бића условљене утицајима спољашње средине. | БИ.3.3.3.Успоставља везу између природне селекције и наследне варијабилности које доводе до еволутивних промена. |
| Живот у екосистему | - доведе у везу промене у спољашњој средини (укључујући утицај човека) са губитком разноврсности живих бића на Земљи- направи разлику између одговорног и неодговорног односа према живим бићима у непосредном окружењу- предлаже акције бриге о биљкама и животињама у непосредном окружењу, учествује у њима, сарађује са осталим учесницима и решава конфликте на ненасилан начин- илуструје примерима деловање људи на животну средину и процењује последице таквих дејстава | БИ.1.4.2.Препознаје типичне представнике екосистема у непосредном окружењу и одговорно се односи према њима.БИ.1.4.3.Описује значај биодиверзитета и властите одговорности за његову заштиту.БИ.1.4.4.Препознаје утицаје људског деловања на животну средину, основне мере заштите животне средине и разуме значај тих мера са аспекта одрживог развоја. | БИ.2.4.4.Успоставља везу између узрока и последица штетног дејства загађујућих супстанци на живи свет и животну средину. | БИ.3.4.2.Процењује значај мера заштите, очувања и унапређења животне средине и зна како може да их примени. |
| Човек и здравље | - идентификује елементе здравог начина живота и у односу на њих уме да процени сопствене животне навике и избегава ризична понашања | БИ.1.5.3.Уме да идентификује елементе здравог начина живота и у односу на њих уме да процени сопствене животне навике и избегава ризична понашања. | / | БИ.3.5.5.Повезује настанак болести а посебно болести зависности са ризичним облицима понашања и стресом (односно поремећајима психичког стања и здравља личности). |
| **6. разред** |
| Порекло и разноврсност живота | - групише организме према особинама које указују на заједничко порекло живота на Земљи- одреди положај непознате врсте на „дрвету живота“, на основу познавања општих карактеристика једноћелијских и вишећелијских организама | БИ.1.1.3. Разврстава бића у одређене категорије по њиховим сличностима и разликама.БИ.1.1.4. Уме да уочи везе међу организмима на дрвету живота. | БИ.2.1.1.Уочава да се вишећеличност независно развила у неколико еукриотских група (биљке, гљиве, животиње). | БИ.3.1.2. Уочава везу између систематских и филогенетских категорија, успостављајући везе међу организмима на стаблу живота у односу на време настанка (геолошка доба).БИ.3.1.3.Селектује и вреднује информације о настанку и развоју живота на Земљи. |
| Јединство грађе и функције као основа живота | - упореди грађу животиња, биљака и бактерија на нивоу ћелија и нивоу организма- повеже грађу и животне процесе на нивоу ћелије и нивоу организма- одреди положај органа човека и њихову улогу- цртежом или моделом прикаже основне елементе грађе ћелије једноћелијских и вишећелијских организама- користи лабораторијски прибор и школски микроскоп за израду и посматрање готових и самостално израђених препарата- хумано поступа према организмима које истражује | БИ.1.2.1. Уочава основне елементе грађе ћелије (ћелијска мембрана, цитоплазма, једро, митохондрије) и процесе који се у њој одвијају (дисање, исхрана, деоба ћелије).БИ.1.2.2. Дефинише нивое организације организма (ћелија, ткива, органи, органски системи, организам).БИ.1.2.3. Разликује и пореди основне морфолошке и анатомске каракеристике одабраних представника таксона. | БИ.2.2.2. Повезује грађу различитих типова ћелија са њиховом улогом у организму. БИ.2.2.3.Тумачи основне чињенице о грађи и начину функционисања организама као и сличности и разлике у обављању животних процеса (нпр. исхране, дисања, излучивања). | БИ.3.2.2. Пореди функционисање органа и органских система код различитих група организама. |
| Наслеђивање и еволуција | - истражи утицај средине на испољавање особина, поштујућипринципе научног метода- идентификује примере природне и вештачке селекције у окружењу и у задатом тексту/илустрацији- повеже еволутивне промене са наследном варијабилношћу и природном селекцијом | БИ.1.3.2. Разликује полно од бесполног размножавања и разуме значај полног размножавања за разноврсност живог света.БИ.1.3.4. Наводи примере природне селекције (конкуренција, мимикрија, упозоравајућа обојеност, коеволуција).БИ.1.3.5. Наводи примере вештачке селекције (стварање раса и сорти гајених организама). | БИ.2.3.2. Уме да објасни функцију генетичког материјала у ћелији (хромозом, ДНК, ген).БИ.2.3.3. Препознаје промене код живих бића условљене утицајима спољашње средине.БИ.2.3.4. Уме да објасни деловање природне и вештачке селекције на примерима. | БИ.3.3.1. Објашњава разлику између полних и телесних ћелија у погледу хромозома и деоба.БИ.3.3.3. Успоставља везу између природне селекције и наследне варијабилности које доводе до еволутивних промена. |
| Живот у екосистему | - направи разлику између животне средине, станишта, популације, екосистема и еколошке нише- размотри односе међу члановима једне популације, као и односе између различитих популација на конкретним примерима- илуструје примерима међусобни утицај живих бића и узајамни однос са животном средином | БИ.1.4.1. Дефинише основне еколошке појмове и разуме њихово значење (животна средина, станиште, животна заједница, популација, еколошка ниша, екосистем, биодиверзитет, биосфера). | БИ.2.4.1. Описује основне односе међу члановима екосистема и објашњава како делови екосистема утичу једни на друге. | БИ.3.4.2. Процењује значај мера заштите, очувања и унапређења животне средине и зна како може да их примени. |
| Човек и здравље | - прикупи податке о радовима научника који су допринели изучавању људског здравља и изнесе свој став о значају њихових истраживања- одржава личну хигијену и хигијену животног простора у циљу спречавања инфекција- доведе у везу измењено понашање људи са коришћењем психоактивних супстанци- збрине површинске озледе коже, укаже прву помоћ у случају убода инсеката, сунчанице и топлотног удара и затражи лекарску помоћ кад процени да је потребна- повеже узроке нарушавања животне средине са последицама по животну средину и људско здравље и делује личним примером у циљу заштите животне средине | БИ.1.5.3.Уме да идентификује елементе здравог начина живота и у односу на њих уме да процени сопствене животне навике и избегава ризична понашања.БИ.1.5.4. Препознаје најчешће болести, стања, деформитете и уме да примени мере превенције, а посебно значај вакцинације у склопу тих мера. | БИ.2.5.4. Процењује када може сама себи да помогне и када је поребно потражити лекарску помоћ. | БИ.3.5.5. Повезује настанак болести а посебно болести зависности са ризичним облицима понашања и стресом (односно поремећајима психичког стања и здравља личности). |
| **7. разред** |
| Порекло и разноврсност живота | - одреди положај организма на дрвету живота на основуприкупљених и анализираних информација о његовој грађи- упореди организме на различитим позицијама на „дрвету животаˮ према начину на који обављају животне процесе- разврста организме према задатим критеријумима применом дихотомих кључева- повеже принципе систематике са филогенијом и еволуцијом на основу данашњих и изумрлих врста – фосила- анализира разлику између сличности и сродности организама на примерима конвергенције и дивергенције | БИ.1.1.2. Дефинише појам врсте и именује систематске категорије.БИ.1.1.3.Разврстава бића у одређене категорије по њиховим сличностима и разликама.БИ.1.1.4. Уме да уочи везе међу организмима на дрвету живота. | БИ.2.1.3.Примењује правила класификације и користи дихотомне кључеве за препознавање организама у непосредном окружењу.БИ.2.1.4. Користи доказе еволуције (постојање и настанак фосила, предачке форме укључујући и предачке форме човека) за тумачење филогенетских низова. | БИ.3.1.3. Селектује и вреднује информације о настанку и развоју живота на Земљи. |
| Јединство грађе и функције као основа живота | - прикупи и анализира податке о животним циклусима, почевши од оплођења;- упореди бесполно и полно размножавање- користи микроскоп за посматрање грађе гљива, биљних и животињских ткива- одреди положај организма на дрвету живота на основуприкупљених и анализираних информација о његовој грађи- упореди организме на различитим позицијама на „дрвету животаˮ према начину на који обављају животне процесе | БИ.1.2.3. Разликује и пореди основне морфолошке и анатомске каракеристике одабраних представника таксона.БИ.1.2.4. Уме да наведе основне чињенице о јединству грађе и функције методскиодабраних представника живих бића. | БИ.2.2.1. Уме да објасни улогу и значај ћелијских органела у метаболизму ћелије (ендоплазмични ретикулум, рибозоми, хлоропласти, центриоле, лизозоми).БИ.2.2.2. Повезује грађу различитих типова ћелија са њиховом улогом у организму.БИ.2.2.3. Тумачи основне чињенице о грађи и начину функционисања организама као и сличности и разлике у обављању животних процеса (нпр. исхране, дисања, излучивања). | БИ.3.2.2.Пореди функционисање органа и органских система код различитих група организама. |
| Наслеђивање и еволуција | - идентификује разлике између митозе и мејозе на основну промене броја хромозома и њихове улоге у развићу и репродукцији- одреди однос између гена и хромозома и основну улогу генетичког материјала у ћелији- шематски прикаже наслеђивање пола и других особина према првом Менделовом правилу | / | БИ.2.3.1. Разликује и описује ћелијске деобе (митозу и мејозу) и објашњава њихову улогу у животном циклусу вишећелијског организма.БИ.2.3.2. Уме да објасни функцију генетичког материјала у ћелији (хромозом, ДНК, ген). | БИ.3.3.1. Објашњава разлику између полних и телесних ћелија у погледу хромозома и деоба.БИ.3.3.4. Тумачи правила наслеђивања на примерима (првенствено доминантно-рецесивног наслеђивања). |
| Живот у екосистему | - идентификује основне односе у биоценози на задатим примерима- илуструје примерима однос између еколошких фактора и ефеката природне селекције- упореди прикупљене податке о изабраној врсти и њеној бројности на различитим стаништима- повеже утицај абиотичких чинилаца у одређеној животној области – биому са животним формама које га насељавају- идентификује трофички ниво организма у мрежи исхране- предложи акције заштите биодиверзитета и учествује у њима | БИ.1.4.3. Описује значај биодиверзитета и властите одговорности за његову заштиту. | БИ.2.4.1.Описује основне односе међу члановима екосистема и објашњава како делови екосистема утичу једни на друге. | БИ.3.4.3. Повезује распоред биома на Земљи са чиниоцима који га одређују. |
| Човек и здравље | - анализира задати јеловник из аспекта уравнотежене и разноврсне исхране;- идентификује поремећаје исхране на основу типичних симптома (гојазност, анорексија, булимија)- планира време за рад, одмор и рекреацију;- доведе у везу измењено понашање људи с коришћењем психоактивних супстанци- аргументује предности вакцинације- примени поступке збрињавања лакших облика крварења- расправља о различитости међу људима из аспекта генетичке варијабилности, толеранције и прихватања различитости | БИ.1.5.2. Познаје биолошки смисао адолесценције.БИ.1.5.3. Уме да идентификује елементе здравог начина живота и у односу на њих уме да процени сопствене животне навике и избегава ризична понашања. | БИ.2.5.3. Уме да општа знања о променама у пубертету повеже са сопственим искуствима и одговорно се понаша у вези са репродуктивним здрављем. | БИ.3.5.3. Објашњава механизме и поремећаје функције органских система и истиче значај имунитета.БИ.3.5.5. Повезује настанак болести а посебно болести зависности са ризичним облицима понашања и стресом (односно поремећајима психичког стања и здравља личности). |
| **8. разред** |
| Порекло и разноврсност живота | - доведе у везу промене животних услова са еволуцијом живота на планети;истражи давно нестале екосистеме | / | / | БИ.3.1.2. Уочава везу између систематскихи филогенетских категорија, успостављајући везе међу организмима на стаблу живота у односу на време настанка (геолошка доба).БИ.3.1.3. Селектује и вреднује информације о настанку и развоју живота на Земљи. |
| Јединство грађе и функције као основа живота | - повеже грађу ћелијских органела с њиховом улогом у метаболизму ћелије- повеже однос површине и запремине ћелије и тела с начином обављања основних животних функција- идентификује регулаторне механизме у одржавању хомеостазе- илуструје примерима везу између физиолошких одговора живих бића и промена у спољашњој средини | БИ.1.2.4. Уме да наведе основне чињенице о јединству грађе и функције методскиодабраних представника живих бића. | БИ.2.2.1. Уме да објасни улогу и значај ћелијских органела у метаболизму ћелије (ендоплазмични ретикулум, рибозоми, хлоропласти, центриоле, лизозоми).БИ.2.2.2. Повезује грађу различитих типова ћелија са њиховом улогом у организму.БИ.2.2.4. Објашњава значај усаглашеног деловања више органа и органских система за нормално функционисање организма. | БИ.3.2.1. Успоставља везу између различитих метаболичких процеса са опстанком организама у различитим условима средине.БИ.3.2.3. Успоставља везу између усаглашеног функционисања и понашања организама у променљивим условима средине и објашњава је на примерима. |
| Наслеђивање и еволуција | - повеже промене које се догађају организму током животног циклуса са активностима гена- повеже промене наследног материјала с настанком нових врста путем природне селекције | БИ.1.3.4. Наводи примере природне селекције (конкуренција, мимикрија, упозоравајућа обојеност, коеволуција). | БИ.2.3.2. Уме да објасни функцију генетичког материјала у ћелији (хромозом, ДНК, ген).БИ.2.3.3. Препознаје промене код живих бића условљене утицајима спољашње средине.БИ.2.3.4. Уме да објасни деловање природне и вештачке селекције на примерима. | БИ.3.3.2. Уочава везу између филогенетског положаја и стадијума животног циклуса.БИ.3.3.3. Успоставља везу између природне селекције и наследне варијабилности које доводе до еволутивних промена. |
| Живот у екосистему | - установи узрочно-последичну везу између губитaка врста у екосистему и негативних последица у преносу супстанце и енергије у мрежама исхране- критички процени последице људских делатности у односу на расположиве ресурсе на Земљи- повеже утицај еколошких чинилаца с распоредом карактеристичних врста које насељавају подручје Србије- истражи присуство инвазивних врста у својој околини и вероватне путеве насељавања- истражи разлоге губитка биодиверзитета на локалном подручју | БИ.1.4.2. Препознаје типичне представнике екосистема у непосредном окружењу и одговорно се односи према њима.БИ.1.4.4. Препознаје утицаје људског деловања на животну средину, основне мере заштите животне средине и разуме значај тих мера са аспекта одрживог развоја. | БИ.2.4.1.Описује основне односе међу члановима екосистема и објашњава како делови екосистема утичу једни на друге.БИ.2.4.2. Увиђа значај циклуса кружења најважнијих елемената у екосистему.БИ.2.4.3. Разликује типичне екосистеме и њихове најважније представнике у Србији (биодиверзитет Србије).БИ.2.4.4. Успоставља везу између узрока и последица штетног дејства загађујућих супстанци на живи свет и животну средину. | БИ.3.4.1. Уме да објасни преносе супстанце и енергије у екосистему, као и развој и еволуцију екосистема.БИ.3.4.4. Анализира конфликт између потребе развоја људског друштва и очувања природе и биодиверзитета.БИ.3.4.5. Вреднује значај примене принципа одрживог развоја у свакодневном животу. |
| Човек и здравље | - oдговорно се односи према свом здрављу- изрази критички став према медијским садржајима који се баве здравим стиловима живота- повеже промене настале у пубертету с деловањем хормона- идентификује поремећаје у раду органа и система органа, изазване нездравим начином живота | БИ.1.5.2.Познаје биолошки смисао адолесценције.БИ.1.5.3. Уме да идентификује елементе здравог начина живота и у односу на њих уме да процени сопствене животне навике и избегава ризична понашања.БИ.1.5.4. Препознаје најчешће болести, стања, деформитете и уме да примени мере превенције, а посебно значај вакцинације у склопу тих мера. | БИ.2.5.1. Уoчава повезаност између грађе и функције органа и органских система човека.БИ.2.5.2. Уме да објасни физиолошке процесе организма човека и њихову повезаност.БИ.2.5.3. Уме да општа знања о променама у пубертету повеже са сопственим искуствима и одговорно се понаша у вези са репродуктивним здрављем.БИ.2.5.4. Процењује када може сама себи да помогне и када је поребно потражити лекарску помоћ. | БИ.3.5.1. Тумачи садејство нервног и ендокриног система у одржавању хомеостазе организма човека.БИ.3.5.2. Тумачи улогу нервог и ендокриног система на настанак промене у адолесценцији.БИ.3.5.3. Објашњава механизме и поремећаје функције органских система и истиче значај имунитета.БИ.3.5.4. Вреднује различите животне стилове и утицај медија на понашање младих.БИ.3.5.5. Повезује настанак болести а посебно болести зависности са ризичним облицима понашања и стресом (односно поремећајима психичког стања и здравља личности). |

**4) Шта се и како оцењује**

- Иницијално процењивање спроводи се на почетку школске године. Процењују се претходна постигнућа ученика у оквиру одређене области или теме, која су од значаја за предмет у текућој школској години. Резултат иницијалног процењивања не оцењује се и служи за планирање рада наставника и даље праћење напредовања ученика.

- Усмено оцењивање може се спроводити на сваком часу без претходне најаве, осим ако на часу ученик већ није оцењен неким другим видом провере знања. Током полугодишта ученик добија најмање једну оцену усменом провером знања. Оцена добијена на овај начин уписује се у педагошку документацију наставника и дневник. Ученик се једном у току полугодишта може изјаснити да није спреман за усмену проверу знања и у том случају неће бити оцењен.

- Писмене провере постигнућа у трајању до 15 минута могу се обавити без најаве, а спроводе се ради утврђивања остварености циља једног или више часова и савладаности дела реализованих програмских садржаја, односно остварености операционализованих исхода. Оцена из појединачне писмене провере постигнућа у трајању до 15 минута уписује се у педагошку докуметацију наставника, док се у дневник не уписује као бројчана оцена, већ као активност у за то предвиђеној рубрици.Резултати писмене провере постигнућа у трајању до 15 минута узимају се у обзир приликом утврђивања закључне оцене ученика, а у најбољем интересу ученика. Оцене добијене из писмених провера постигнућа у трајању до 15 минута могу се уписати и у дневник као бројчане оцене, у виду аритметичке средине оцена из две или више оваквих провера. Такође се могу уписати у виду бројчаних оцена као аритметичка средина оцене добијене из писмене провере у трајању до 15 минута и оцене из неког другог задатка који су ученици остварили.

- Писмене провере постигнућа у трајању дужем од 15 минута најављују се најкасније 5 дана пре провере. Провере се обављају према плану писмених провера направљеном до краја треће наставне недеље у полугодишту. Писменим проверама постигнућа у трајању дужем од 15 минута проверава се знање ученика из одређеним програмских целина. Задаци на проверама су најчешће типа вишеструког избор, допуњавање, повезивање, задаципо типу веновог дијаграма, задациесејског типа, обележавања цртежа... Оцене које ученици добију на овај начин уписују се у педагошку докумнтацију наставника и дневник најкасније осмог дана након обављене провере. Ако након писмене провере постигнућа више од половине ученика једног одељења добије недовољну оцену, писмена провера се поништава за ученика који је добио недовољну оцену.

- Писмене провере постигнућа оцењују се према критеријумима датим у табели.

|  |  |
| --- | --- |
| Постигнуће изражено у% | Оцена |
| 100 – 85 | Одличан (5) |
| 84 – 70 | Врло добар (4) |
| 69 – 50 | Добар (3) |
| 49 – 35 | Довољан (2) |
| 34 – 0 | Недовољан (1) |

- Поред усмених и писмених провера постигнућа ученици се оцењују за израду и представљање различитих радова (цртежа, паноа, модела, презентација...), писање есеја, израду и учешће у пројектима, за извођење огледа, лабораторијских и других вежби, учешће удебати, дискусији и квизу. Ученици, по договору, дате активности могу спроводити самостално, у пару или групи. Такође се прати израда домаћих задатака, редовност учења, рада и доношења прибора за рад, активност на часовима, мотивисаност ученика за рад, кориштење нових извора информација, самосталност у раду, али и сарадња и допринос групном раду, ако је у питању такав облик рада. На крају полугодишта и школске године процењује се и садржај и уредност свесака ученика. Све наведено наставник оцењује описним оценама које уписује у педагошку докумнтацију или евентуално дневник у рубрику активности и узима у обзир приликом закључивања оцена. Бројчана оцена може се извести на основу више описних оцена добијених за различите радове ученика, а у најбољем интересу ученика и уписује се у педагошку документацију наставника и денвник.

- Посебно се награђују ученици који постигну успехе на такмичењима.

- Све оцене које уечници добију су јавне и образложене, а уз образложење ученици добијају препоруку које активноститреба да предузму у даљем раду. Ученици могу поправљати оцене. Ученици и родитељи имају увид у писмене провере постигнућа. Ученици се оцењују описним и бројчаним оценама које се уписују у педагошку документацију наставника и предвиђене одељке у дневнику. Ученици и родитељи упознати су са начином и критеријумима оцењивања.

**5) Критеријуми оцењивања**

**5. разред**

**Наставна тема -Пореклоиразноврсностживогсвета**

|  |  |
| --- | --- |
| Довољан2 | -знадефиницијубиологијекаонауке,умеданаведекарактеристикеживих бића, разликује живу и неживу природу, препознаје основнилабораторијски прибор, зна дакористи лупу-умеданаведеназиве5царставаитипичне представникеистих- знадасу најситнија жива бића изграђена од једне ћелије- зна да је ћелијанајмања јединица грађе свих вишећелијских организама- зна основнеделовећелије-знаосновнекарактеристикеграђебиљака,животињаичовека- познајеосновнуорганизацујуорганаукојимасеодвијајуживотнипроцеси |
| Добар3 | -разумеподелубиологијенабиолошкедисциплине,примењујекритеријуме за разликовање живог од неживог, разуме значајексперимента-разуме да постоје одређене разлике у грађи ћелија у зависности одфункције коју обављају у вишећелијском организму, зна улогупојединих делова ћелије, разуме разлику између биљне и животињскећелије,разуменивоеорганизације јединке (знадасећелијегрупишууткива, даткиваизграђују органе...)-разуме да је за живот потребна енергија коју организми обезбеђујуисхраном,разумедасупоједини процесизаједнички засваживабића(дисање, растење, размножавање...), разуме да у процесу фотосинтезебиљке производехрану |
| Врло добар 4 | -разумевезубиологијеипримењенихбиолошкихнаука(медицине,ветерине,фармације...)- умесамосталнодаодредиувећањелупе-познајекритеријумепокојимасецарствамеђусобноразликујунаосновуњихових својстава-разумедаиубиљнојиуживотињској ћелијисложенематеријемогудасе разграђују при чему се ослобађа енергија и да се тај процес зоведисање |
| Одличан5 | -показујевећеинтересовање,постављапитања,наводисвојепримере,уопштава, примењује методеза упознавање природе-примењујекритеријуме заразликовање живогоднеживогуграничнимслучајевима ( нпр. деловиорганизма, плодови) |

**Наставна тема -Јединствограђеифункцијекаоосноваживота**

|  |  |
| --- | --- |
| Довољан2 | - зна да организми функционишу као независне целине у сталнојинтеракцији са околином- уме да разликује и користи једноставнепроцедуре,техникеиинструментезаприкупљањеподатакаубиологији(посматрање, бројање,мерење) |
| Добар3 | - зна карактеристике и основне функције спољашње грађе биљака,животињаичовека,идентификујеосновнеприлагођеностиспољашњеграђе живих бића на услове животне средине, укључујући и основнеодносе исхранеираспрострањење |
| Врло добар 4 | - познаје и користикритеријуме за разликовање биљака и животиња ипримењујеихутипичнимслучајевима,умедаобјасниприлагођеностиорганизамакоји живе у обесредине – и уводиинакопну |
| Одличан5 | - примењујекритеријуме заразликовање живогоднеживогуграничнимслучајевима ( нпр. деловиорганизма, плодови)- умедаосмислиједноставанпротоколприкупљањаподатакаиформулар зауписрезултата |

**Наставна тема:Наслеђивањеиеволуција**

|  |  |
| --- | --- |
| Довољан2 | - разуме да јединка једне врсте даје потомке исте врсте, зна основнепојмовеопроцесимаразмножавања,знадасвакаћелијауорганизмусадржи генетички материјал, зна како делују гени и да се стеченеособине ненаслеђују |
| Добар3 | - разумеосновнеразликеизмеђуполногибесполногразмножавања,разуме механизам настанка зигота, разуме зашто потомци личе народитеље и њиховепретке,алинису идентични са њима |
| Врло добар 4 | - зна да на развиће организама поред генетичког материјала утиче исредина,прикупљаподаткеоваријабилностиорганизамаунутарједневрсте, табеларно и графички их представља и изводи једноставнезакључке |
| Одличан5 | - разумекаконастајуновеврсте,умедаобјасниинаводипримерезаваријабилност,мутације, модификације, мимикрију |

**Наставна тема:Животуекосистему**

|  |  |
| --- | --- |
| Довољан2 | - препознајеосновнееколошкепојмове(животнасредина,станиште,животназаједница),препознајеутицајепојединихнеживихиживихфакторанаорганизмеипопулације,уочаваразноликостекосистеманаЗемљи |
| Добар3 | - зна да објасни основне прилагођености живих организама на живот уваздушној, воденој и земљишној средини, разуме значај природнихдобараузаштитиприроде(националнихпаркова,природнихрезервата,ботаничкихбашта,зоо-вртова) |

|  |  |
| --- | --- |
| Врло добар 4 | - разумепоследицезагађењаводе,ваздухаиземљишта, каоизначајочувања природних ресурса и уштеде енергије, разуме да су биљкезначајне за исхрану и здравље људи због свог састава ( шећера, уља,витамина ...) |
| Одличан5 | - разумеутицајчовеканабиосферу,илуструјепримерима деловањељудинаживотнусрединуипроцењујепоследицетаквихдејстава |

**Наставна тема:Човекиздравље**

|  |  |
| --- | --- |
| Довољан2 | - познаје основне хигијенске мере и разуме зашто су потребне, познајеосновне принципе здраве исхране, зна да болести зависности ( претеранаупотребадувана,алкохолаидрога)неповољноутичунаукупанквалитетживота и зна коме може да се обрати за помоћ ( институцијама истручњацима) |
| Добар3 | - разуме значај и зна основне принципе правилног комбиновањаживотних намирница, зна и разуме какав значај за здравље имајуумеренафизичкаактивностипоштовањебиолошкихритмова(сна,одмора) |
| Врло добар 4 | - идентификујеелементе здравогначинаживотаиуодносунањихумедапроценисопствене животненавикеиизбегаваризичнапонашања |
| Одличан5 | - познајеузрокеифизиолошкепоследицезаразнихболести,познајеглавнекомпоненте намирницаињиховухранљивувредност |

**6. разред**

**Наставна тема:Јединствограђеифункцијекаоосноваживота**

|  |  |
| --- | --- |
| Довољан2 | - знадасуорганизмиизграђени одћелијаиосновнеделовећелије,каоиосновнеорганебиљака,животиња ичовека |
| Добар3 | - зна карактеристике и основне функције спољашње грађе биљака,животињаичовека,идентификујеосновнеприлагођеностиспољашњеграђе живих бића на услове животне средине, укључујући и разликеизмеђу биљнеиживотињске ћелије |
| Врло добар 4 | - познаје основнуграђуорганабиљака,животињаичовекаиобјашњава њиховуулогу,каоиулоге некихорганела у ћелији |
| Одличан5 | - разумеположајорганабиљака, животињаичовекаиповезује ихсањиховомулогом у организму-умедаосмислиједноставанпротоколприкупљањаподатакаиформулар зауписрезултата |

**Наставна тема:Животуекосистему**

|  |  |
| --- | --- |
| Довољан2 | - препознајеосновнееколошкепојмове(животнасредина,станиште,животназаједница),препознајеутицајепојединихнеживихиживихфакторанаорганизме ипопулације |
| Добар3 | - знадаобјасниразликеизмеђуеколошкихпојмова:животнасредина,станиште,популација, биоценозаитиповееколошких фактора |
| Врло добар 4 | - разумеразноврсностодносаорганизамаупопулацији ибиоценози, каоиутицајееколошкихфакторана њих |
| Одличан5 | - разуме утицај човека на биосферу, илуструје примерима деловањељудинаживотнусрединуипроцењујепоследицетаквихдејстава, каоињеговутицај на односе организама упопулацији ибиоценози |

**Наставна тема:Наслеђивањеиеволуција**

|  |  |
| --- | --- |
| Довољан2 | - разумедајединка једневрстедајепотомке истеврсте,зна даобјаснипојамнаслеђивања, зна основне појмове о процесима размножавања, зна дасвака ћелија у организму садржи генетички материјал, зна како делујугени идасестеченеособине ненаслеђују |
| Добар3 | - разуме основне разлике између полног и бесполног размножавања,разуме механизам настанка зигота, разуме зашто потомци личе народитељеињиховепретке, алинисуидентичнисањима,каоиразликеизмеђу полних ителеснихћелија |
| Врло добар 4 | - зна да на развиће организама поред генетичког материјала утиче исредина,прикупљаподаткеоваријабилностиорганизамаунутарједневрсте, табеларно и графички их представља и изводи једноставнезакључке |
| Одличан5 | - разумекаконастајуновеврсте,умедаобјасниинаводипримерезаваријабилност иобјаснизначајприроднеивештачкеселекције |

**Наставна тема:Пореклоиразноврсностживогсвета**

|  |  |
| --- | --- |
| Довољан2 | - умеданаведекарактеристике живихбића,разликујеживуинеживуприроду, препознаје основни лабораторијски прибор, зна да користилупу- зна да су најситнија жива бића изграђена од једне ћелије, зна да јећелијанајмањајединицаграђесвихвишећелијскихорганизама,знаосновнеделовећелије-зна основне карактеристике грађе биљака, животиња и човека, познајеосновнуорганизацујуорганаукојима сеодвијајуживотнипроцесиидаобјасни појамеволуције |
| Добар3 | - примењујекритеријумезаразликовањеживогоднеживог,разумезначајексперимента- разумедапостојеодређенеразлике уграђићелијаузависности одфункцијекојуобављајуувишећелијскоморганизму,знаулогу |

|  |  |
| --- | --- |
|  | појединих делова ћелије, разуме разлику између биљне и животињскећелије, разуме нивое организације јединке ( зна да се ћелије групишу уткива,даткиваизграђујуоргане...),зна даобјаснипојамваријабилностиуоквируврсте-разуме да је за живот потребна енергија коју организми обезбеђујуисхраном,разумедасупоједини процесизаједнички засваживабића(дисање, раст,размножавање...),разумедаупроцесуфотосинтезебиљкепроизводехрану |
| Врло добар 4 | - разумевезубиологијеипримењенихбиолошкихнаука(медицине,ветерине, фармације...)- зна да објаснипојамеволуцијеиосновнефакторекојидоводедоње-разумедаиубиљнојиуживотињској ћелијисложенематеријемогудасе разграђују при чему се ослобађа енергија и да се тај процес зоведисање |
| Одличан5 | - показујевећеинтересовање,постављапитања,наводисвојепримере,уопштава, примењује методеза упознавање природе-примењујекритеријуме заразликовање живогоднеживогуграничнимслучајевима ( нпр. деловиорганизма, плодови) |

**Наставна тема:Човекиздравље**

|  |  |
| --- | --- |
| Довољан2 | - познаје основне хигијенске мере и разуме зашто су потребне, познајеосновнепринципездравеисхране,знаосновнеизазивачеболестиикаконеповољно утичу на укупан квалитет живота и зна коме може да сеобрати запомоћ ( институцијамаистручњацима) |
| Добар3 | - разуме значај и зна основне принципе правилног комбиновањаживотних намирница, зна и разуме какав значај за здравље имајуумеренафизичкаактивностипоштовањебиолошкихритмова(сна,одмора) |
| Врло добар 4 | - идентификујеелементе здравогначинаживотаиуодносунањихумедапроценисопствене животненавикеиизбегаваризичнапонашања |
| Одличан5 | -познајеузрокеифизиолошкепоследицезаразнихболести,познајеглавнекомпоненте намирницаињиховухранљивувредност |

**7. разред**

**Наставна тема:Наслеђивањеиеволуција**

|  |  |
| --- | --- |
| Довољан2 | -знадасвакаћелијауорганизмусадржигенетичкиматеријал-разликујећелијепрокаријаиеукарија-умеданабројииопишеделовеједра-зназапојамиосновнуулогухромозома-зназаулогуГрегораМенделаузачеткугенетике-израчунававероватноћунаслеђивањаполакодљуди |
| Добар3 | -уочаваинаводисличности иразлике измеђубиљнихиживотињских |

|  |  |
| --- | --- |
|  | ћелија-умедаодредивезуизмеђугенаихромозома-разликује телеснехромозомеодполниххромозома-разумемеханизамнастанказигота-разумезаштопотомциличенародитеље ињиховепретке,алинисуидентични сањима-разуменачиненастајањагрешакаугенетичкомматеријалу-знаданаразвићеорганизамапоредгенетичкогматеријалаутичеисредина |
| Врло добар 4 | -умедаобјаснипојамкариотипикариограм-умедаобјасни промененахромозомиматокомћелијскедеобеидаразликујепојмове:хомологнихромозомии хроматиде-умедаобјасни грађугена,каофакторанаслеђивања-разумедаполнећелијенастајуодпосебних ћелијауорганизму-повезујефазећелијскогциклусасапроменаманаследногматеријала-графичкиприказујеиспољавањеболестикрозрецесивнеалеле-шематскиприказује иобјашњаванаслеђивањеполакодљуди |
| Одличан5 | -умедаобјаснићелијскиметаболизам-упоређујехромозомепрокаријаиеукарија-сагледаваразликеизмеђумитозеимејозеињиховуулогууразвићуиразмножавањувишећелијскихорганизама-умедашематскиприкаже иобјаснитриМенделоваправила-аргументујевезуизмеђунаследнихболестииутицајаживотнесредине-графичкиприказујеиспољавањеболестикрозрецесивнеалеле |

**Наставна тема:Јединствограђеифункцијекаоосноваживота**

|  |  |
| --- | --- |
| Довољан2 | -разликује симетријутелаживотиња-умедаразликујеиобјасниживотнеформегљива-разликујетиповестабалакодваскуларнихбиљака-знадајећелијанајмањајединица грађеифункцијесвихвишећелијскихорганизама-разликујеначинеразмножавањабиљака(бесполно,полно,вегетативно)-умедаповежерастбиљкесклијањемсеменаиразвојембиљнихткива-наводиврстетелесногпокривача кодживотиња-умедаобјаснирезликеизмеђуспољашњег иунутрашњегскелетаживотиња-умеданаведеиобјасни грађунервногсистемакодразличитих групаживотиња-наводиначине пријемаиреаговањаживотињанадражиизспољашњесредине-разумезначајпроцесаисхранеуобезбеђивањуенергијезасвеживотнепроцесе-умедаобјасниосновнеулоге крви-наводиорганезаизлучивањекодчовекаиразумењиховуосновну |

|  |  |
| --- | --- |
|  | улогу-разликујебесполноиполноразмножавањеживотиња |
| Добар3 | -уочававезуизмеђусиметрије,цефализацијеисегментацијеорганизама-разликујекритеријумезагруписањеједноћелијскихпротиста-разумезначајгљивазаприродуичовека-умедаобјаснирадстоминогапарата-уочавасличностииразлике измеђубиљнихткива-умеданацртаиобележипопречнипресеклиста-објашњаваначинеразмножавањабиљакабезсеменаибиљакасасеменом-наводипримерепокретабиљака-објашњавасаставтелесногпокривачакодживотиња-упоређујетиповескелетакодбескичмењакаикичмењака-објашњаваначинепријемаиреаговањаживотињанадражиизспољашње средине-упоређујеграђуифункцијуразличитих чулаживотиња-објашњаваграђунервногсистемакодразличитих групаживотиња-уочаваразлике уначинуисхранеиграђисистемаорганазаварењекодживотиња-умедаобјасни значај процесадисањауобезбеђивањуенергијезасвеживотне процесе-умедаобјасни ишематскиприкажеотворенизатворенкрвнисистем-наводиграђуифункцијусистема органазаизлучивањекодбескичмењака икичмењака-објашњаваразликуизмеђуспољашњегиунутрашњегоплођења |
| Врло добар 4 | -разумезначајизгледа телаживотињаутаксономији-објашњавасличности иразликеуграђииначинуживотаједноћелијских протиста-уочаваповезаносталгеигљивеуформилишаја-умедаобјасниповезаностграђеифункције биљнихоргана-описујеприлагођеностибиљаказабољерасејавањесемена-разумезначајпупољаказаразвојбиљке-умедаповеже грађуиулогурожних творевина-објашњавасаставкостијукичмењака-наводиособинеитиповемишића кододређенихгрупаживотиња-упоређујеграђуифункцијуразличитих чулаживотиња-умедаобјасниграђуифункцију нервнећелијеинервногткива-уочаваразликууначину дисањаиуграђисистемаорганазадисањекодживотиња-упоређујеграђуиулогукрвнихћелија-разумепроцесстварањамокраће-наводиначинеразмножавањакодбескичмењакаикичмењака |
| Одличан5 | -препознајеиобјашњавачланковитостубиљномцарству-повезујезнањаизбиологијеиматематикеизрадомадекватнихзадатака-припремаипоставља огледзаузгајањеинфузорија-умедаодредиположајгљиваилишајеванадрветуживота |

|  |  |
| --- | --- |
|  | -шематскиприказујеиобјашњавазначајисхране,дисањаиизлучивањакодбиљака-упоређујеживотнециклусеразличитихгрупабиљака-упоређујеграђуифункцију творнихитрајних ткива-упоређујетелеснеомотаче ињиховеулогекодразличитихгрупаживотиња-уочаваиобјашњаваповезаностграђеифункције локомоторногсистема-умедаобјаснинапримерурефлекснуреакцијукодчовека-разумеправилатрансфузијекрвиуАБОиRh-факторсистему-објашњавазначајпречишћавањакрви-разликујеиупоређујеначинеразмножавањакодбескичмењакаикичмењака |

**Наставна тема:Пореклоиразноврсностживогсвета**

|  |  |
| --- | --- |
| Довољан2 | - умеданаведекарактеристикеживихбића,препознајелабораторијскиприбор,знадакористи лупу и микроскоп- знадасеживабићасастоје изћелијаиосновнуграђућелије,знаосновнеразликеизмеђу биљне иживотињске ћелије- познајеосновнуграђубиљака,животињаичовека,основнуорганизацијуи улогу биљнихиживотињских органа |
| Добар3 | - разуме да постоје разлике у грађи ћелија у зависности од њиховефункције, познаје најважније органеле и њихове улоге, зна разликеизмеђу биљне и животињске ћелије, познаје нивое организацијевишећелијскогорганизма,знаштајенаследниматеријалињеговуулогу-примењујеосновнелабораторијскеметодеипосматрањећелијамикроскопом-познаје животне процесе: исхрану, дисање, излучивање, транспортматерија,размножавањекодбиљакаиживотињаинајважнијеорганекоји обављајутефункције- разумезначајдисања,исхранеиизлучивања-разликујеполноодбесполногразмножавања |
| Врло добар 4 | -умедаобјаснипојамеволуцијеиосновнефакторекојидоводедоње-разумедасеућелијамаразлажусложенематерије причемунастајеенергија-разумевезуизмеђубиологијеипојединихбиолошкихдисциплина |
| Одличан5 | -примењујекритеријумезаразликовањеживогоднеживогуграничнимслучајевима- разумеповезаностпојединихживотнихпроцеса:дисања,исхране,излучивања- разумепојамеволуцијеикакосеорганизмиприлагођавајунаодређенеусловеживота- показујевећеинтересовање,постављапитања,наводипримере,примењује методезаупознавањеприроде |

**Наставна тема:Животуекосистему**

|  |  |
| --- | --- |
| Довољан2 | -дефинишеосновнееколошкепојмове(животнасредина,станиште,животназаједница,популација,еколошка ниша,екосистем,биодиверзитет, биосфера)- препознаје представнике екосистема у непосредном окружењу иодговорносеодносипремањима- дефинишебиодиверзитет- препознајеутицајељудскогделовањанаживотнусредину иосновнемерезаштитеживотнесредине |
| Добар3 | - разуме значење основних еколошких појмова (животна средина,станиште,животназаједница,популација,еколошканиша,екосистем,биодиверзитет, биосфера)- описујезначајбиодиверзитетаивластитеодговорностизањеговузаштиту- разумезначајмеразаштитеживотнесрединеизаспекта одрживогразвоја- знаосновнеодносемеђучлановимаекосистема- знатипичнеекосистемеуСрбији |
| Врло добар 4 | - описујеосновнеодносемеђучлановимаекосистемаиобјашњавакакоделовиекосистемаутичу једнинадруге- увиђазначајциклусакружењанајважнијихелеменатауекосистему- разликујетипичнеекосистемеињиховенајважнијепредставникеуСрбији (биодиверзитет Србије)- успостављавезуизмеђуузрокаипоследицаштетногдејствазагађујућихсупстанцинаживисветиживотну средину |
| Одличан5 | -умедаобјаснипреносесупстанцеиенергијеуекосистему,каоиразвојиеволуцијуекосистема- процењујезначајмеразаштите,очувањаиунапређивањаживотнесредине изна какоможеда их примени- повезујераспоредбиоманаЗемљисчиниоцимакојигаодређују- разумезначајприменепринципаодрживогразвојаусвакодневномживоту |

**Наставна тема:Човекиздравље**

|  |  |
| --- | --- |
| Довољан2 | -именујеиодређујеположајорганачовека- знаштејеадолесценција- умедаидентификује елементездравогначинаживотаиу односунањихумедапроценисопствене животненавикеидаизбегаваризичнапонашања- препознајенајчешћеболести,стања,деформитете |
| Добар3 | - описујеулогеоргана- познајебиолошкисмисаоадолесценције-умедаприменимерепревенције,апосебносхватазначајвакцинацијеусклопутих мера |

|  |  |
| --- | --- |
| Врло добар 4 | -уoчаваповезаностизмеђуграђеифункцијеорганаиорганскихсистема човека- умедаобјасни физиолошкепроцесе организмачовекаињиховуповезаност- умедаопштазнањаопроменамаупубертетуповежесасопственимискуствима и да се одговорно понаша у вези с репродуктивнимздрављем- процењујекадаможесамсебидапомогнеикадајепотребнопотражитилекарскупомоћ |
| Одличан5 | -тумачисадејствонервногиендокриногсистемауодржавањухомеостазеорганизмачовека- знаулогунервногиендокриногсистема занастанакпроменауадолесценцији- објашњавамеханизмеипоремећајефункцијеорганскихсистемаиистичезначајимунитета- знаживотнестиловеиутицај медијанапонашање младих- повезује настанак болести (посебно болести зависности) с ризичнимоблицимапонашањаисастресом(односноспоремећајимапсихичкогстања издрављаличности) |

**8. разред**

**Наставна тема:Јединствограђеифункцијекаоосноваживота**

|  |  |
| --- | --- |
| Довољан 2 | - знадајећелијанајмањајединицаграђесвихвишећелијских организмаучијим се одељцима одвијају разноврсни процеси, и зна основнекарактеристикеграђетих ћелија- дефинишепојамизначајматичнихћелија- знаданаведекојесућелијскеорганеле- наводи примереодносаизмеђуповршине изапремине код организама- дефинише грађуиулогуензима,њиховзначајзаживабића- дефинишеулогуендокриногсистемаизначајхомеостазе- знаулогуизначајчулнихћелија,каоиподелурецептора- препознаје иобјашњаваграђунервногсистемаиулогуделованервногсистема- знапојамрефлексаињеговзначај заорганизам- умеданаведепоремећајеендокриног, нервногичулногсистема- дефинишепојамизначајхомеостазе- разумепојамизначајпроцесафотосинтезе- знапојамизначајпроцесаћелијског дисања- схватаиобјашњавапојамизначајпроцесатранспирације- схватаиобјашњавазначајсталностителеснетемпературе |
| Добар3 | -наводииобјашњаваулогућелијских органела- објашњаваподелуматичнихћелијаињиховуупотребу- објашњаваодносзапремине иповршине,каоједанодосновнихпринципа |

|  |  |
| --- | --- |
|  | економичностиживихбића- објашњаварегулацијуензимскереакцијеињензначај- препознаје иобјашњаваулогеразличитиххормона- објашњаваосновнеособиненервнихћелијаињиховуграђу;значајсинапси инеуротрансмитера иособине мишићнихћелија- знаначинфункционисањачулногсистема(чуловида,слуха,мириса,укуса)играђу нервногсистемаиулогуделова нервногсистема- објашњаваначин деловањарефлексноглука- објашњаваиразумеузрокенастанка поремећајанервног,ендокриногичулног система- објашњаваиразумефизичке ихемијске параметрекојиутичунахомеостазу- објашњавафакторекојиутичунаинтензитетфотосинтезе- разумепроцесћелијског дисања- схватаиобјашњавакакотранспирацијафункционише- разуме,објашњаваинапримеримапрепознајеподелуживихбићаузависности од начинаодржавањатемпературе |
| Врло добар4 | -наконкретном примерупрепознајеорганелеиистичеразликеизмеђућелија- анализираупотребуматичнихћелијаулечењуболести- наконкретнимпримеримапрепознаје,објашњаваианализираодносзапреминеиповршине,каоипринципеекономичностиживихбића- препознаје,описујеианализира наконкретномпримеруулогуодређенихензима-објашњавабиљнехормонеихормонебескичмењака;анализиразначајхормона наконкретнимпримерима-наконкретном примеруанализиразначајчулних,нервнихимишићнихћелија каоиграђу иулогучулногинервногсистема- наконкретномпримеруописује ианализира рефлекснилукитиповерефлека- објашњаваинаконкретном примерууочаваианализирапоремећајенервног, ендокриногичулногсистема- наконкретномпримеруобјашњавамеханизамнегативнеипозитивнеповратне спреге- објашњаваначинвршењафотосинтезе,разликујућисветлуитамнуфазуињиховепроизводе- објашњаваинапримеримапрепознајепроцесаеробногианаеробногдисања- схвата,објашњаваинапримеримапрепознајетиповетранспирације- схватаиобјашњавамеханизмерегулацијетелеснетемпературекодразличитих групаживих бића |
| Одличан 5 | -анализиразначајћелијскихорганелаиметаболизмаћелије- коментарише,анализираиизводизакључкеоморалнимдилемамавезаним заистраживање матичнихћелија- објашњаваианализиразначајпринципаекономичностиживихбићаиповезује гасаадаптацијама |

|  |  |
| --- | --- |
|  | - схватаиобјашњаваприменуензимаупроизводњихранеилекова- знаиразумеглавнеморфолошкеифункционалнекарактеристикеорганакоји информишу организам о стању у околини и њихову улогу уодржавању унутрашње равнотеже (улога нервног система) као и органакоји реагују на промене у околини и карактеристике органа које враћајуорганизам у равнотежу онда када је из ње избачен (стресно стање - улогаендокриногсистема)- анализирарефлексе,изводезакључке оњимаитообјашњаванаконкретномпримеру-схватаважностиначинеочувањаздравља ипримењујеихупракси- анализиразначајнегативнеипозитивнеповратнеспреге- анализиранаконкретномпримерупроцесфотосинтезе- анализиранаконкретнимпримеримапроцесћелијскогдисања- анализиранаконкретнимпримеримапроцестранспирације,адаптацијебиљаканатранспирацијуифакторе који утичу на овај процес- анализиранаконкретнимпримеримаендотерме,ектотерме,поикилотерме ихомеотерме |

**Наставна тема:Човекиздравље**

|  |  |
| --- | --- |
| Довољан 2 | -именујеиодређујеположајорганачовека- знаштејеадолесценција,пубертет,контрацепција- умедаидентификује елементездравогначинаживотаиуодносунањихуме да процени сопствене животне навике и да избегава ризичнапонашања- препознајенајчешћеболести,стања,деформитете,утицајанездравихстилова живота- oдговорно сеодноси према свомздрављу |
| Добар3 | - описујеулогеоргана- познајебиолошкисмисаоадолесценције,пубертета,зна методе контрацепције и полнопреносиве болести-умедаприменимерепревенцијезаочувањездравља,личнехигијене----- -познајеутицајхормона напромене у пубертету- познајездравестиловеживота |
| Врло добар4 | -уoчаваповезаностизмеђуграђеифункцијенервногиендокриногсистема,хормона,пубертета- умедаобјасни физиолошкепроцесе организмачовекаињиховуповезаност- уме да општа знања о променама у пубертету повеже са сопственимискуствимаидасеодговорнопонашаувезисрепродуктивним здрављем- процењујекадаможесамсебидапомогнеикадајепотребнопотражитилекарску помоћ- уочаваздравестиловеживота,утицајмедисјкихсадржајанапонашањемладих- истражује,користииктуистраживању,обрадиподатака,читаграфиконеитабеларно приказује резултате истраживања- описујепоремећајекојинастајунездравимстиловимаживота |

|  |  |
| --- | --- |
| Одличан 5 | - тумачисадејствонервногиендокриногсистемауодржавањухомеостазеорганизмачовека- знаулогунервногиендокриногсистема нанастанакпроменеуадолесценцији,пубертету,знаополнопреносивимболестима,заштитуоднежељенетрудноће,знасаставкрвииулогекрви- знаживотнестиловеиутицај медијанапонашање младих и изражавакритичкиставпремамедијскимсадржајимакојисебавездравимстиловимаживота- уме да повежепромененасталеупубертетусаделовањемхормона- идентификујепоремећајеурадуорганаисистемаорганаизазванихнездравимначиномживота- користиИКТидругуопремууистраживању,обрадиподатакаиприказурезултата- уме да табеларно и графички представи прикупљене податке и изведеодговарајућезакључке |

**Наставна тема:Пореклоиразноврсностживота**

|  |  |
| --- | --- |
| Довољан 2 | - знаосновненаучнечињенице оеволуцијиживотанаЗемљииетапеЗемљине историје- објашњаваусловекојисунеопходнизаживот |
| Добар3 | -знадаживотнаЗемљиимазаједничко пореклосачијомсеисторијомможемоупознатина основу фосилних записа-разумеиобјашњавапроцесе којисупретходилинастанкуживотанаЗемљи- дефинишепојам„строматилити”- разумеиобјашњавазначајцијанобактерија |
| Врло добар4 | -схватаиобјашњаваузрокеизумирањаврста-објашњавапојавугеолошкихдоба,начиннакојисусесмењивала,њиховекарактеристике и појаву живих бића карактеристичних за свако геолошкодоба-објашњава и анализира улогу алги и биљака у настанку кисеоника – разумеи објашњава шта је довело до „кисеоничне катастрофе” и које су последицетога |
| Одличан 5 | -анализиранаконкретнимпримеримавремекадасепојавиладатаврстаиначинењеногопстанка- анализиранаконкретнимпримериманастанакизначајозонскогомотачакао иендосимбиозуиразумењихов значај- објашњаваианализираадаптације којесубиљкамабиленеопходнедабиопсталенакопну |

**Наставна тема:Наслеђивањеиеволуција**

|  |  |
| --- | --- |
| Довољан 2 | -знадапостојеприроднепроменеупонашањукојенастају каопоследицафизиолошкихпромена(пубертет)-препознајефаземетаморфозеизнаначинњеногодвијања |

|  |  |
| --- | --- |
|  | -знафазеразвојабиљке- зна теорију еволуције и значај еволуције; као и појмове- природна ивештачка селекција- препознајекарактеристичнепредставнике родаHomoињиховеодлике |
| Добар3 | -разликујеиобјашњавапроцеспотпуне инепотпуне метаморфозе- објашњавазначајпубертетаипроцесекојигапрате,каоиутицајхормонана њих- објашњаваначин цветањабиљака иусловекојисунеопходнизацветање- препознајенаконкретнимпримеримаприроднуивештачкуселекцију- препознајенаконкретнимпримеримаодређенепредставникеродаHomo |
| Врло добар4 | -анализиранаконкретномпримерупроменекојесејављајуупубертету- објашњаваначин формирањаисазревањаплода,каоиутицај биљниххормона насамепроцесе- објашњавазначајмутацијаиадаптацијауеволуцији- разуме и објашњава основне разлике по којима се човек разликује одосталих припрадникародаHomo |
| Одличан5 | -повезујепроменекојеседогађајуорганизмутокомживотногциклусасаактивностимагена- препознајеианализиранаконкретнимпримерима спољашњеиунутрашњеутицајекојисунеопходнизапроцесцветања,плодоношења исазревања плода- разумекакоразличитиеволуционимеханизми,мењајућиучесталостособина у популацијама, доводедоеволуције- анализирапроцесеволуцијечовекатокомвременаипроменекојесусејављале |

**Наставна тема:Животуекосистему**

|  |  |
| --- | --- |
| Довољан 2 | - дефинише основне еколошке појмове (животна средина, станиште,животназаједница,популација,еколошканиша,екосистем,биодиверзитет,биосфера)- препознаје представнике екосистема у непосредном окружењу иодговорно сеодносипремањима- дефинишебиодиверзитет- препознајеутицајељудскогделовањанаживотнусредину,основнемерезаштитеживотнесредине- препознајеживотнеусловекојивладајуукарактеристичнимексистемимаСрбијеи најважније врсте које их насељавају, појмове ендемит,реликт,интродукција-препознаје основне последице развоја човечанства на природу (утицај киселихкиша, озонских рупа, појачаног ефекта стаклене баште, глобалне климатскепромене)инајважнијеврстезагађивањаводе, ваздухаиземљишта- препознајеосновнепроцесеважнеузаштитииочувањуживотнесредине(рециклажу, компост) и у заштити биодиверзитета (национални паркови,природнирезервати)- препознајепроцесекружењаматеријеипротицањаенергије,ланцеисхране- препознајеобновљиве инеобновљивеприродне ресурсе |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Добар3 | - разуме значење основних еколошких појмова (животна средина,станиште,животназаједница,популација,еколошканиша,екосистем,биодиверзитет,биосфера)- описујезначајбиодиверзитетаивластитеодговорностизањеговузаштиту- разумезначај меразаштите животнесредине изаспектаодрживогразвоја- знаосновнеодносемеђучлановимаекосистема- знатипичнеекосистемеуСрбији- разумеиправилноименујеодликепопулације,биоценозе,екосистема,биомаибиосфере; зна да у природи постоји кружење појединих супстанци (воде,угљеника,азота)- препознаје различите биоме и зна њихов основни распоред на Земљи- уме даобјаснипојмове:макија,гарига,физичкасуша,физиолошкасуша;знаданаведенационалнепарковеСрбијеизна шта суЦрвенекњиге- разумеутицајчовеканабиолошкуразноврсност(нестанакврста,сечашума,интензивнапољопривреда,отпад)- разумепроблемдемографскеекспанзије-умеданаведеобновљивеинеобновљивересурсе |
| Врло добар4 | - описујеосновнеодносемеђучлановимаекосистема иобјашњавакакоделовиекосистемаутичу једнинадруге- увиђазначајциклусакружењанајважнијихелеменатауекосистему- разликујетипичнеекосистемеињиховенајважнијепредставникеуСрбији(биодиверзитетСрбије)- успостављавезуизмеђуузрокаипоследицаштетногдејствазагађујућихсупстанци наживисветиживотну средину- препознаје основне биоме и зна њихов основни распоред на Земљи- разуме и умеда објасни процес кружења материје и протицање енергије у екосистему-препознајеживотнеусловекојивладајуупојединимекосистемимаЕвропеисветаи карактеристичне врсте које их насељавају- разуме значај природних добара узаштити природе (националних паркова, продних резервата, ботаничких башта,зоовртова)-раземепоследицезагађивањаводе,ваздухаизамљишта,каоизначајочувањаприроднихресурса иуштедеенергије- разумеконцептодрживогразвојаиенергетскуефикасност |
| Одличан 5 | - уме да објасни преносе супстанце и енергије у екосистему, као и развој иеволуцију екосистема- процењујезначајмеразаштите,очувањаиунапређивањаживотнесрединеи знакакоможедаихпримени- повезујераспоредбиоманаЗемљисчиниоцима којигаодређују- разумезначајприменепринципаодрживогразвојаусвакодневномживоту- разумедасеузматеријалнетокове увекпреносииенергијаиумедаобјасниодносеисхранеуекосистему(аутотрофне,хетеротрофне,сапротрофне,ланцеисхранеитрофичкепирамиде)- разумепросторнуивременскуорганизацијуживотнихзаједницаипопулација |

|  |  |
| --- | --- |
|  | - предвиђа,наосновузадатихуслова,типекосистемакојиутимусловиманастаје- познаје механизме којима развој човечанства изазива промене у природи (утицајкиселих киша, озонских рупа, појачање ефекта стаклене баште, глобалнеклиматскепромене)- уопштава,изводизакључке, читаграфикон- разумезаштосенеограниченразвијчовечанстванеможеодржатиуограниченимусловимацелепланете |

Kритеријуми оцењивања могу се сумирати у следећој табели.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Оцену 2** | **Оцену 3** | **Оцену 4** | **Оцену 5** |
| добија ученик који:- остварује исходе на нивоу репродукције;- испуњава стандарде са основног нивоа постигнућа;- захтева већу помоћ наставника у раду;- показује низак степенмотивације, актиности и ангажовања. | добија ученик који:- остварује исходе на нивоу репродукције ивеликим делом разумевања;- испуњава стандарде са основног и средњег нивоа постигнућа;- повремено захтева помоћ наставника у раду;- показује делимични степен мотивације, активности и ангажовања. | добија ученик који:- остварује исходе на нивоуразумевања и великим делом примене;- испуњава стандарде са основног, средњег и делимично напредног нивоа постигнућа;- је самосталан у раду;- показује висок степен мотивације, ангажовања и активности. | добија ученик који:- остварује исходе на нивоупримене;- испуњава стандарде са основног, средњег и напредног нивоа постигнућа- је у потпунсоти самосталан у раду- показује изузетно висок степен мотивације, ангажовања и активности. |

**КРИТЕРИЈУМ ОЦЕЊИВАЊА ФИЗИКА ХЕМИЈА**

**Приликом писмених провера (рачунски задаци) ученици имају:**

**Ученици морају имати потпуно тачне задатке**

* 2 задатка основни ниво-ПО 15 БОДОВА
* 2 задатка средњи ниво-ПО 20 БОДОВА
* 1 задатак напредни ниво- 30 БОДОВА
* 30 БОДОВА ДОВОЉАН -2
* 50 БОДОВА ДОБАР-3
* 70 БОДОВА ВРЛО ДОБАР -4
* 100 БОДОВА ОДЛИЧАН -5

**Код усменог одговарања рачунски задаци ученици добијају такође задатке из основног нивоа,средњег нивоа и напредног нивоа и то по један задатак.**

* Основни ниви- довољан 2
* Средњи ниви- добар 3
* Напредни ниво- врло добар 4 ако је ученик несигуран а одличан 5 за самосталан рад

**Код тестирања( теоријски део) ученика од укупног броја бодова:**

* 40%-55% -довољан 2
* 56% -72% -добар 3
* 73% - 89% -врло добар 4
* 90%- 100% -одличан 5

**Код одговарања блиц питања, ученици одговарају по 5 питања.**

* 2 питања -довољан 2
* 3 питања-добар 3
* 4 питања-врло добар 4
* 5 питања-одличан 5
* **Код ученика се прати рад на часу и добијају оцену за активност.**
* Рад ученика који су одређени за допунску наставу својим ангажовањем на часу могу да поправе оцену или да одговарају у случају када су незадовољни оценом.
* **Рад ученика на додатној настави се такође вреднује као и резултати на тскмичењу**

Успех на школском такмичењу -одличан 5

Успех на оружном такмичењу-одличан 5

* **На часовима утврђивања или обраде ученици често добијају задатак или питање за 5 којасе уписује у дневник.**
* Код семинарских радова посебно се обраћа пажња на излагање ученика ( не читање са презентације или папира) такви радови немају сврхе.
* Прављење паноа се такође оцењује ако су оргинални и едукативни.
* Ученицима се такође дају петнаесто минутне провере најосновнијих појмова које се бележе у свесци за евиденцију о успеху и напредовању ученика, односно прати се редовно извршавање обавеза.
* Поједини домаћи задаци се оцењују .Са ученицима се договори да они раде домаће задатке због себе а не да им наставник бележи минусе.Ако домаћи нису јасни могу питати да се изврши анализа и објасни што је нејасно.

КРИТЕРИЈУМ ОЦЕЊИВАЊА ЗА ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК

ПРЕДМЕТНА НАСТАВА

Критеријуми оцењивања сачињени су у складу са исходима, циљевима и задацима

прописаних Планом и програмом наставе и учења предмета, Општим стандардима

постигнућа за енглески језик и уз поштовање Правилника о оцењивању ученика у

основном образовању и васпитању.

ПЕТИ - ОСМИ РАЗРЕД

Оцењивањем ученика од петог до осмог разреда обухваћени су следећи елементи:

● Разумевање (писаног/слушаног садржаја)

● Говорне способности

● Способности писменог изражавања

● Језичке законитости – граматика

● Мерила за елемент Разумевања:

Одличан 5- ученик разуме саговорника и усмено излаже у нормалном темпу, у

потпуности разуме писани и слушани текст, с лакоћом влада материјом и вештинама.

Врло добар 4- разуме питања у нормалном говорном темпу, али је потребно понекад

нешто поновити, не разуме сваку појединост код писаног и слушаног садржаја.

Добар 3 - разуме излагања и питања постављена споријим темпом, понекад је нужно

поновити и поједноставити неке делове реченице, потребно га је усмеравати.

Довољан 2 - има минимум разумевања и напредује уз помоћ наставника који га води

кроз материју, има тешкоћа у разумевању излагања, једва схвата уз објашњења и

поједностављења, слабо разуме писану и говорну материју.

Недовољан 1 - не разуме усмена излагања, слушан ни писан садржај ни уз помоћ

наставника.

● Мерила за елемент Говорне способности:

Одличан 5 - ученикслободно и без оклевања изражава своје мисли, активан је у

разговору, правилним изговором течно изговарареченице и нема већих граматичких

грешака.

Врло добар 4 - ученик говори правилно, али се изражава са мањим

граматичкимгрешкамакоје не утичу на разумевање смисла реченице; понекад користи

реч или фразукоја је неадекватна и погрешноје изговора.

Добар 3 - ученик може да комуницира иима скроман речник, смисао изреченог

је понекад нејасан због граматичких грешака и нетачног реда речи, али је разумљив.

Ученик има делимичних тешкоћа у читању, изговору и интонацији.

Довољан2-ученик прави велике и честе грешке у разговору и изговорушто

отежаваоношто жели да каже; ретко налази праве речи и фразе, тешко се

изражава, а његов оскудан речник користи полако и са пуно оклевања упркос великој

помоћи наставника.

Недовољан 1 - ученик не уме самостално да се изражава, једва користи

најосновнији вокабулар, има потешкоћа у читању, изговору и интонацији.

Није савладао ни најосновније граматичке структуре па је смисо изреченог

нејасан и неразумљив.

● Мерила за елемент Способности писменог изражавања:

Одличан 5- ученик може у писаној формида изрази своје мисли самостално и без већих

граматичких и правописних проблема; редовно извршава све писане домаће задатке, има

добру технику решавања тестова и успешан је у томе.

Врло добар 4 - ученик у писаној форми изражава своје мисли самостално уз понеке

граматичке и правописне грешке; готово редовно има све писане домаће задатке; има

врло добар резултат на тесту и проверама знања.

Добар 3 - ученик не може без помоћи даизрази своје мисли писаним путем и прави

честе и већеправописне и граматичке грешке; делимично ради домаће задатке; углавном

остварује просечан резултат на тесту и проверама знања.

Довољан 2 - ученик није способан самостално да се писмено изрази, прави учестале и

озбиљне правописне и граматичке грешке; нередовно ради домаће задатке; постиже

минималан успех на тествима и проверама знања.

Недовољан 1- прави крупне грешке у писаном изражавању и у основним граматичким

облицима, не ради домаће задатке готово уопште, не постиже минималнан број бодова

на тесту и проверама знања.

● Мерила за елемент Језичких законитости-граматике:

Одличан 5 - ученик влада граматичким правилима, потпуно их разуме и правилно

примењује у датом језичком контексту.

Врло добар 4 - ученик разуме и правилно примењује научена граматичка правила, уз

местимичне грешке.

Добар 3 - ученик делимично примењује научена граматичка правила уз грешке.

Довољан 2- ученик препознаје граматичка правила и повремено их минимално

примењује.

Недовољан 1-ученикне препознаје граматичка правила нити уме да их примењује.

Оцењивање ученика од петог до осмог разреда је бројчано и врши се:

1) Писаним путем

2) Усменим путем

3) Праћењем активности на часу и кроз израду домаћих задатака/пројектних

активности

Оцена представља објективну и поуздану меру напредовања и развоја ученика, као и

ангажовања ученика и његове самосталности у раду.

Ученици 5-8.разреда имају 1 писмени задатак по полугодишту и најмање 1 писану

проверу уз претходну најаву садржаја програма наставе и учења који ће се писмено

проверавати.Распоред писаних провера дужих од 15 минута уписује се у дневник и

објављује се за свако одељење на огласној табли школе и на званичној интернет страни

школе.Распоред може да се мења на предлог наставника, уз сагласност одељењског већа.

Писане провере постигнућа у трајању до 15 минута могу се обављати без претходне

најаве и евидентирају се у педагошкој документацији наставника ради праћења

постигнућа ученика.

1) Писане провере постигнућа се оцењују на основу скале која изражава однос између

процента тачниходговора и одговарајуће оцене:

∙86-100% оцена одличан (5)

∙70%-85% оцена врло добар (4)

∙50%-69% оцена добар (3)

∙33%-49% оцена довољан (2)

∙до 32% оцена недовољан (1)

Скала може да варира у односу на постигнућа ученика, али не више од 5%.

2) Оцена добијена усменим путемсе формира на основу учениковог одговора или

излагања према следећој бројчаној скали:

Одличан (5) – Ученик у потпуности разуме планом и програмом предвиђене појмове,

речи и изразе и показује изузетно велики степен самосталности приликом њихове

примене у усменом изражавању. Успешно користи све граматичке елементе и

конструкције и уочава најчешће изузетке од правила. У стању је дасамостално искаже

усмену поруку, исприча лични доживљај, преприча садржај разговора или наративног

текста. Правилно и самостално изражајно чита. Ученик самостално остварује

комуникацију и размењује са саговорницима информације у вези са познатим темама,

садржајима и комуникативним функцијама. На матерњем и страном језику саопштава

информацију добијену од 3. лица у вези са познатим темама у конкретним

комуникативним ситуацијама. У потпуности показује способност примене језичких

вештина и знања у новим ситуацијама.

Врло добар (4) – Ученик у великој мери разуме планом и програмом предвиђене

појмове, речи и изразе и показује велики степен самосталности приликом њихове

примене у усменом изражавању. Ученик разуме једноставне фреквентне речи и изразе,

а приликом изражавања користи једноставна језичка средства и конструкције у датим

комуникативним ситуацијама. У стању је да уз мању помоћ наставникауспешно искаже

усмену поруку, исприча лични доживљај, преприча садржај разговора или наративног

текста. У великој мери правилно и самостално изражајно чита. Ученик у великој мери

самостално остварује комуникацију и размењује са саговорницима информације у вези

са познатим темама, садржајима и комуникативним функцијама. У великој мери

показује способност примене језичких вештина и знања у новим ситуацијама.

Добар (3) – Ученик углавном разуме планом и програмом предвиђене појмове, речи и

изразе уз делимичан степен самосталности приликом њихове примене у усменом

изражавању. Ученик разуме углавном једноставније, фреквентније речи изразе, а

приликом изражавања користи једноставније језичка средства и конструкције у датим

комуникативним ситуацијама.Углавном правилно чита. Делимично је у стању да искаже

једноставнију усмену поруку, исприча лични доживљај, преприча садржај разговора или

наративног текста. Ученик у довољној мери остварује комуникацију и размењује са

саговорницима кратке информације у вези са познатим темама, садржајима и

комуникативним функцијама. Показује делимичну способност примене језичких

вештина и знања у новим ситуацијама и логичког повезивања појмова.

Довољан (2) –Ученик препознаје и разуме планом и програмом предвиђене основне,

најфреквентније појмове, речи и изразе уз мали степен самосталности приликом њихове

примене у усменом изражавању. Ученик разуме углавном најједноставније речи, кратке

и једноставне поруке и упутства и користи најједноставнија језичка средства и

конструкције у датим комуникативним ситуацијама. Чита делимично правилно и уз

помоћ наставника. Ученик је у стању да искључиво уз помоћ наставника искаже

једноставну усмену поруку, исприча лични доживљај, садржај разговора или наративног

текста и то на нивоу репродукције. Ученик у малој мери остварује комуникацију и

размењује са саговорницима кратке информације у вези са познатим темама, садржајима

и комуникативним функцијама.Језичке вештине и знања су на нивоу репродукције, уз

повремену минималну примену.

Недовољан (1) – Ученик не препознаје нити разуме планом и програмом предвиђене

основне појмове, речи и изразе, не уме да их репродукује нити примени у усменом

изражавању. Ученикније самосталан у раду и није у стању ни уз помоћ наставника да

искаже једноставнију усмену поруку, исприча лични доживљај, садржај разговора или

наративног текста. Ученик у недовољној мери остварује комуникацију и размењује са

саговорницима кратке информације у вези са познатим темама, садржајима и

комуникативним функцијама. Језичке вештине и знања нису ни на нивоу препознавања,

без способности репродукције и минималне примене.

3) Активност ученика прати се континуирано и вреднује током целе школске године. У

активност улази и редовност/благовременост/тачност израде и доношења домаћих

задатака, као и редовно доношење материјала потребног за рад на часу. Степен

самосталности у раду, степен ангажовања, иницијативе, начин остваривања сарадње у

процесу учења са другим ученицима такође се вреднују кроз активност.

Оцена из активности може бити од значаја и за општи успех ученика из предмета,

најчешће у његову корист.

Уколико ученик не показује интересовање за учешће у активностима нити ангажовање,

као ни жељу за напредовањем, оцењује се оценом недовољан (1).

Оцењивање/вредновање пројектних активности углавном има мотивациону улогу и

вреднује се у складу са показаним степеном самосталности, активности и ангажовања

као и сарадње са осталим члановима групе, извођења закључака на основу прикупљених

података и презентовања продукта пројекта.

Оцењивањеученика по ИОП-у

Ученик коме је потребна додатна подршка у образовању оцењује се у односу на

остваривање циљева и стандарда постигнућа у току савладавања индивидуалног

образовног плана или у односу на прилагођене стандарде постигнућа при чему

севреднује и однос ученика према раду и постављеним задацима/захтевима предмета у

складу са његовим способностима.

Оцењивање ученика по ИОП-у 1 се врши на основу ангажовања и степена остварености

постојећих стандарда и очекиваних исхода, уз прилагођавање начина и поступка

оцењивања.

Оцењивање ученика по ИОП-у 2 се врши на основу ангажовања и степена остварености

прилагођених циљева и исхода, уз прилагођавање начина и поступка оцењивања.

Вредновањеје усмерено на подстицање ученика на активно учествовање у настави и

ваннаставним активностима, развијању његовог самопоуздања и осећаја напредовања.

При евалуацији ученика којирадепоИОП-у, примењује се индивидуални приступ у

сарадњи са педагошко-психолошком службом школе.

**КРИТЕРИЈУМИ ОЦЕЊИВАЊА УЧЕНИКА**

**НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ**: Техника и технологија**РАЗРЕД**: Пети

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Редни број наставне теме | **НАСТАВНА ТЕМА/ОБЛАСТ** | **ИСХОДИ**Позавршенојобласти/темиученикћебити у стањуда: |
| **1.** | **ЖИВОТНО И РАДНО ОКРУЖЕЊЕ** | -описујеулогутехнике, технологије и иновација у развојузаједнице и њиховоповезивање-разликујеосновнаподручјачовековограда, производње и пословања у техничко-технолошкомподручју-наводизанимања у областитехнике и технологије-процењујесопственаинтересовања у областитехнике и технологије-организујерадноокружење у кабинету-правилно и безбеднокориститехничкеапарате и ИКТ уређаје у животном и радномокружењу |
| **2.** | **САОБРАЋАЈ** | -проценикакобиизгледаоживотљудибезсаобраћаја-класификујеврстесаобраћаја и саобраћајнихсредставапреманамени-наводипрофесије у подручјурадасаобраћаја-направивезуизмеђусавременогсаобраћаја и коришћењаинформационихтехнологија-разликујебезбеднооднебезбедногпонашањапешака, возачабицикла и дечијихвозила-правилносепонашакаопешак, возачбицикла и дечијихвозила у саобраћају-користизаштитнуопремузауправљањебициклом и дечијимвозилима-аргументујенеопходносткоришћењасигурноснихпојасеванапредњем и задњемседиштуаутомобила и увекихкористикаопутник-повежеместоседења у аутомобилусаузрастомученика-одговорносепонашакаопутник у возилу-показујепоштовањепремадругимучесницима у саобраћају-анализирасимулиранусаобраћајнунезгодунарачунару и идентификујеризичнопонашањепешака и возачабицикла |
| **3.** | **ТЕХНИЧКА И ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ** | – самосталноцртаскицом и техничкимцртежомједноставанпредмет– правилночитатехничкицртеж– преносиподаткеизмеђу ИКТ уређаја– примењујеосновнепоступкеобрадедигиталнесликенарачунару– користипрограмзаобрадутекстазакреирањедокументасаграфичкимелементима– користиИнтернетсервисезапретрагу и приступање online ресурсима– преузимаодговорностзарад– представиидеје и плановезаакцијекојепредузимакористећисавременуинформационо-комуникационутехнологију и софтвер |
| **4.** | **РЕСУРСИ И ПРОИЗВОДЊА** | - повезујесвојстваприроднихматеријаласаприменом– објаснитехнологијепрераде и обрадедрвета, производњупапира, текстила и коже– сече, спаја и вршизаштитупапира, текстила, коже и дрвета– правилно и безбеднокористиалате и приборзаручнумеханичкуобраду (маказе, моделарскатестера, бруснипапир, стега) – направипланизрадеједноставногпроизвода и плануправљањаотпадом– самосталноизрађујеједноставанмодел |
| **5.** | **КОНСТРУКТОРСКО МОДЕЛОВАЊЕ** | – самосталнопроналазиинформациjепотребнезаизрадупредмета/моделакористећи ИКТ и Интернетсервисе; – одабираматериjале и алатезаизрадупредмета/модела; – мери и обележавапредмет/модел; – ручноизрађуjеjедноставанпредмет/моделкористећипапир и/илидрво, текстил, кожу и одговараjућетехнике, поступке и алате; – користипрограмзаобрадутекстазакреирањедокументареализованогрешења; – самосталнопредстављапроjектнуидеjу, поступакизраде и решење/производ; – показуjеинициjативу и jаснуориjентациjукаостваривањуциљева и постизањууспеха; – планираактивностикоjедоводедоостваривањациљеваукључуjућиоквирнупроценутрошкова; – активноучествуjе у радупараилималегрупе у складусаулогом и показуjепоштовањепремасарадницима; – пружипомоћ у радудругимученицима; – процењуjеостваренрезултат и развиjапредлогунапређења.  |

**УСМЕНЕ ПРОВЕРЕ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Реднибројтеме | **ТЕМА** | **ПрепознавањеДовољан (2)** | **Репродукција****Добар (3)** | **РазумевањеВрлодобар(4)** | **ПрименаОдличан(5)** |
| **1.** | **ЖИВОТНО И РАДНО ОКРУЖЕЊЕ** | - умедапокажеприроднересурсеназемљи, - умедаорганизујерадноместо. | - умеданабројиприроднересурсеназемљи, -знадефиницију и значајтехнике и технологије. | - знадефиницијуприроднихресурсаназемљи и дапокажематеријале, - знакакоразвојтехникеутиченаживотназемљи - разумезначајтехнике и технологије-наводизанимања у областитехнике и технологије | - знаприроднересурсеназемљи и умедаихпримени у свакодневномживоту, - умеправилно и безбедно дакориститехничкеапарате и ИКТ уређаје, - умедаорганизујераднарадномместу и применимерезаштите |
| **2.** | **САОБРАЋАЈ** | - набројатипетсаобраћајнихзнакова(показати),- семафор и бојенањему, - штајепешак а штабициклиста(показати),-правилнопонашање у јавномсаобраћају (показати) | - појам и врстесаобраћаја,хоризонтална и вертикалнасигнализација (дефиниција)- обавезе и одговорностиучесника у саобраћају-наводипрофесије у подручјурадасаобраћаја | - регулисање и безбедност у друмскомсаобраћају,- правилапонашањапешака и бициклисте у саобраћају, хоризонтална и вертикалнасигнализација- проценикакобиизгледаоживотљудибезсаобраћаја, -повежеместоседења у аутомобилусаузрастомученика | - регулисање и безбедност у саобраћају- навестипримере, хоризонтална и вертикална сигнализација (израдамакете), - утицајсаобраћајанаживотнусредину (заштита) - разликујебезбеднооднебезбедногпонашањапешака, возачабицикла и дечијихвозила |
| **3.** | **ТЕХНИЧКА И ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ** | -умедапокажеврстелинијанатехничкомцртежу, - покажештајетехничкописмо, - даодабереприборзатехничкоцртање и нацртанајједноставнијипредмет. - умеданабројиосновнеделоверачунара и дапокаже, - можесамосталнодаукључирачунар и даобјасничему служирачунар. | - знаданабројиврстелинија у техничкомцртању, форматепапира, штајеторазмера и основниприборкојисекористизацртањецртежа. - знаданабројиделоверачунара и даобјасничемуслужеделови, - наведеприменурачунара, - данабројидодатнеуређаје и софтвер и отворипрограмзаобрадутекста и цртање. | - пореддефиницијезна и даобјасниврстелинија, форматепапира, размеру и применуприборанаизрадипредмета у просторномприказивању. - знаштасуто ИКТ уређаји, основнеделове и применурачунара, додатнеуређаје и софтвер, - и даотворипрограмзаобрадутекста и цртање и у њимапише и црта . | - умедапримениформатпапира, врстелинија, размеру и приборприизрадискице и техничкогцртежа, самосталнокористећиприбор. -правилночитатехничкицртеж-самосталнопокрећепрограмзаобрадутекста и цртањенаосновупостављеногзадатка. -користиИнтернетсервисезапретрагу и приступање online ресурсима-преузимаодговорност, |
| **4.** | **РЕСУРСИ И ПРОИЗВОДЊА** | - знадапокажеприродне и вештачкематеријале, и дапокажекакосепојединиматеријалимогуобрађиватиједноставнималатом и прибором. | - знаданабројиврстематеријала, врсте и својстваматеријала, начинеобрадематеријала, какосеможевршитирециклажаматеријала и заштитаживотнесредине. | - умедаобјасниприродне и вештачкематеријале, - практичнопокажеосновнасвојстваматеријала, примену, начинеобраде, - заштитанараду и рециклажаматеријала. - самосталноизрађујеједноставанмодел | - назадатомпримерузнадаобјасниприродне и вештачкематеријале, основнасвојства, извођењеоперацијаобрадематеријалаузприменуручногалата, и водирачунао заштитинараду. -самосталноизрађујемоделе и макетеодлакообрадивихматеријала |
| **5.** | **КОНСТРУКТОРСКО МОДЕЛОВАЊЕ** | - штајемодел- макета (показати), лако-обрадивиматеријали: дрво ,папир, кожа, текстилнавлакна (показати), - ручниалатизаобраду(показати) | - изчегасесастојипројекат (дефиниција), - природни и вештачкиматеријали (дефиниција),- ручниалати | реализацијапројектанаосновусопственеидеје, -применаприродних и вештачкихматеријала, употребаалата. | - самосталнопредстављапројектнуидеју, поступакизраде , -самосталнопроналазиинформацијепотребнезаизрадупредмета/моделакористећи ИКТ и Интернетсервисе- активноучествује у радупараилималегрупе у складусасвојомулогом и показујепоштовањепремасарадницима, -процењујеостваренрезултат и развијапредлогунапређења. |

**ГРАФИЧКИ РАД**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Оцена 5**- свемеренацртежуодговарајукотнимбројевима-свиделовицртежанацртанисупододговорајућимуглом-котнибројевисуисписаниизнадкотнелиније-котне и помоћнекотнелинијесунацртанепуномтанкомлинијом-котнибројјеисписаннасрединиглавнекотнелиније- удаљеносткотнелинијеодивицепредметаје у складусаправилиматехничкогцртања- правилнојепримењенаразмера -правилнојепримењеноправило о уписивањукотнихбројеванацртежиманацртаним у размери-цртежјеуредан, прецизан и прегледан-нацртежујејасновидљиваразликаизмеђутипалинијекојијепримењензацртањеивицепредмета и помоћниходносноглавнихкотнихлинија-котнастрелицајенацртанапуномдебеломлинијомузивицуглавнекотнелиније | **Оцена 4****-**важисвенаведенозаоцену 5,осимуредностицртежа (видесетраговикоришћењагумице и обрисанихлинија) | **Оцена 3****-** у графичкомрадусувидљивадочетири пропуста из критеријумапредвиђенихзаоцену 5 | **Оцена 2**- постојираднакомесеневидиниједноправилотехничкогцртањаилискица- радјенеуреданилинепрегледан | **Оцена 1**-непостојиурађенграфичкирад |

**ПРАКТИЧАН РАД**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Оцена 5** | **Оцена 4** | **Оцена 3** | **Оцена2** | **Оцена 1** |
| * свиделовисупрецизнонаправљени и састављени
* димензијепредметаодговарајудимензијаманатехничкомцртежу
 | * предметјенаправљенподимензијамасатехничкогцртежа

-напредметусе видемалитраговилошегсечења/обраде | * једандеопредметасенепоклапасадимензијаманатехничкомцртежу
* видљивитраговилошеобрадематеријала
 | * Димензијепредметанеодговарајудимензијаманатехничкомцртежу, алијепредметлепосклопљен

-неуредноспојениделовипредмета | * непостојицртеж
* нијенаправљенпредмет
* цртежпотпуно

одступаодправила |

**РАД У ТИМУ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Оцена 5** | **Оцена 4** | **Оцена 3** | **Оцена 2** | **Оцена 1** |
| -ученик је посебно мотивисан, креативан, одговоран у раду, поштује друге, редован у извршавању обавеза;-даје креативне примедбе и предлоге;- поштује правила рада;-у презентовању је јасан, тачан и уме да искаже суштину;-уочава битно и разликује га од небитног;-зна добро да организује и води рад у групи;-има високо развијено критичко мишљење. | - ученик је мотивисан и редовно извршава задатке;-решава проблеме користећи научне садржаје,-поштује правила рада-подржава рад групе и потстиче их на рад;-поуздан, марљив и одговоран;-презентује тачне податке. | -за рад потребна помоћ,подстицај и усмеравање;-спор и непрецизан у презентацији;-теже исказује своје мишљење;-није самосталан, прати друге;-научено градиво примењује погрешно;-делимично поштује правила рада. | -ради на нивоу присећања;-у групи почиње да ради на интервенцију наставника;-задатак не завршава и има грешака;-површан у раду и поштовању правила;-углавном је пасиван у групи. | незаинтересован за рад, омета друге;-подстицање и помоћ га не мотивишу на рад;-не поштује правила понашања у групи;-тражи пуну пажњу и индивидуалан приступ. |

**АКТИВНОСТ НА ЧАСУ**

|  |  |
| --- | --- |
| * Уредноносисвеску и приборзацртање,
* Активнорадиназадацима,
* Учествује у дискусијаманачасу,
* Постављапитања
 | **Оцена 5**Свикритеријумииспуњени**Оцена 4**Свеосимсамосталногучествовања у дискусијама**Оцена 3**Безактивнограданазадацима и самосталногучествовања у дискусијама**Оцена 2**Уредноносисвеску и прибор, пишеначасу**Оцена 1**Нијеиспуњенниједанкритеријум |

**КРИТЕРИЈУМИ ОЦЕЊИВАЊА УЧЕНИКА**

**НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ**: Техника и технологија**РАЗРЕД**: Шести

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ред. бројнаставнетеме | **НАСТАВНА ТЕМА / ОБЛАСТ** | **ИСХОДИ** Позавршенојобласти/темиученикћебити у стањуда: |
| **1.** | **ЖИВОТНО И РАДНО ОКРУЖЕЊЕ** | • повежеразвојграђевинарства и значајурбанизма у побољшањуусловаживљења; • анализиракарактеристикесавременекултурестановања; • класификујекућнеинсталацијенаосновуњиховенамене; |
| **2.** | **САОБРАЋАЈ** | • класификујеврстесаобраћајнихобјекатапреманамени; • повезујенеопходностизградњепрописнеинфраструктуресабезбедношћуучесника у саобраћају; • повезујекоришћењеинформационихтехнологија у саобраћајнимобјектимасауправљањем и безбедношћупутника и робе; • демонстрираправилно и безбеднопонашање и кретањепешака и возачабицикланасаобраћајномполигону и/илиузпомоћрачунарскесимулације |
| **3.** | **ТЕХНИЧКА И ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ** | • скицирапросторниизгледграђевинскогобјекта; • чита и цртаграђевинскитехничкицртежуважавајућифазеизградњеграђевинскогобјектаузприменуодговарајућихправила и симбола; • користирачунарскеапликацијезатехничкоцртање, 3D приказграђевинскогобјекта и унутрашњеуређењестанауважавајућипотребесавременекултурестановања; • самосталнокреирадигиталнупрезентацију и представљаје; |
| **4.** | **РЕСУРСИ И ПРОИЗВОДЊА** | • класификујеграђевинскематеријалепремаврсти и својствима и процењујемогућностињиховепримене; • повезујекоришћењеграђевинскихматеријаласаутицајемнаживотнусредину; • повезујеалате и машинесаврстамаграђевинских и пољопривреднихрадова; • реализујеактивносткојауказујенаважнострециклаже; • образложинапримерукоришћењеобновљивихизвораенергије и начинењиховогпретварања у кориснеобликеенергије; • правилно и безбеднокористиуређајезазагревање и климатизацијупростора; • повезујезначајизвођењатоплотнеизолацијесауштедоменергије; • повезујегранепољопривредесаодређеномврстомпроизводњехране; • описујезанимања у областиграђевинарства, пољопривреде, производње и прерадехране; • израдимоделграђевинскемашинеилипољопривреднемашинеузприменумеразаштитенараду; |
| **5.** | **КОНСТРУКТОРСКО МОДЕЛОВАЊЕ** | • самостално/тимскивршиизбормакете/моделаграђевинскогобјекта и образложиизбор; • самосталнопроналазиинформације о условима, потребама и начинуреализацијемакете/моделакористећи ИКТ; • креирапланскудокументацију (листуматеријала, редоследоперација, проценутрошкова) користећипрограмзаобрадутекста; • припрема и организујерадноокружењеодређујућиодговарајућеалате, машине и опрему у складусазахтевимапосла и материјаломкојисеобрађује; • израђујемакету/моделпоштујућипринципеекономичногискоришћењаматеријала и рационалногодабираалата и машинапримењујућипроцедуре у складусапринципимабезбедностинараду; • учествује у успостављањукритеријумазавредновање, процењујесвојрад и раддругих и предлажеунапређењапостојећемакете/модела; • одредиреалнувредностизрађенемакете/моделаукључујући и оквирнупроценутрошкова; |

**УСМЕНЕ ПРОВЕРЕ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Реднибројтеме | **ТЕМА** | **ПрепознавањеДовољан (2)** | **РепродукцијаДобар(3)** | **РазумевањеВрлодобар (4)** | **ПрименаОдличан(5)** |
| **1.** | **ЖИВОТНО И РАДНО ОКРУЖЕЊЕ** | - врстеграђевинскихобјеката - умедаорганизујерадноместо. | - знаисторијуразвојаархтектуре, - врстеграђевинскихобјеката, - основнеконструктивнеелементе и системаградње у грађевинарству. | - умедаобјасниисторијатразвојаархитектуре, - врстеграђевинскихобјеката, конструктивнеелементеобјекта и системеградње у грађевинарству. | - назадатимпримеримадаобјасниисторијат и врстеграђевинскихобјеката, конструктивнеелементесавременеградње и системеградње.-класификујекућнеинстaлацијенаосновуњиховенамене |
| **2.** | **САОБРАЋАЈ** | - набројатинеколикосаобраћајнихзнакова(показати), -знасветлоснусаобраћајнусигнализацију (показати), - правилнопонашање у јавномсаобраћају (показати), | - појам и врстесаобраћаја, -хоризонтална и вертикалнасигнализација (дефиниција), | - умеда објасниправилно и безбеднокретањепешака и возачабициклаузпомоћрачунарскесимулације и прекосопственераскрсниценаправљенеодкартона и саобраћајнихзнакова | -демонстрираправилно и безбеднопонашање и кретањепешака и возачабициклаузпомоћрачунарскесимулације и демонстрацијенасаобраћајномполигону |
| **3.** | **ТЕХНИЧКА И ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ** | - набројатиелементетехничкедокументације, показатиштајеторазмера и поступаккотирања, као и основниприборкојисекористиприизрадитехничкедокументације. - знаданабројиосновнеделоверачунара и даихпокаже и дапокрененекипрограм | -знада набројипоступке и фазе у реализацијиграђевинскихобјеката, штасадржитехничкадокументација, штајеразмера и котирањекао и основнесимболе и ознаке у грађ.  -знаосновнеделоверачунара и даобјаснифункицијуделоварачунара, поступкепокретањапрограма, радса CD-ом, радисаједноставнимпрограмима, какосекористиинтернет | - напримерупокажепоступке и фазе , појам, врсте и применапројекта, техничкицртеждаурадипоразмери, знаелементекотирања и основнесимболе и ознаке у грађевинарству. - покажепоступакукључењепрограмазацртање и рад у њима, - радса CD-омкакосеснимацртеж, штампањецртежа и успостављаневезепрекоинтернетмреж | - наосновузадаткаизрадапројектаприменомтехничкедокументације, техничкогцртежанаосновузадатеразмере, применомосновнихсимбола и ознака у грађевинарству и графичкопредстављањепредмета. - наосновузадаткацрта у програмимазазаједноставноцртање, користи CD-е и флешмеморију, - зна даизвршиснимањецртежа а затимштампање и слањепрекоинтернетмреже. |
| **4.** | **РЕСУРСИ И ПРОИЗВОДЊА** | - природни и вештачкиграђевинскиматеријали– набројати и показати. - врстеенергијеу домаћинству ( набројати ). - препознатиалат и машинекојесекористе у грађевинарству. - набројатимашине и уређајекојезнашдасекористе у пољопривреднојпроизводњи | - знаосновневрстеграђевинскихматеријаласвојства и примену у грађевинарству. - знаосновневрстеенергије, мерезарационалнокоришћењетоплотнеенергије и коришћењесунчевеенергије. - набројатиалат и машинекојесекористе у грађевинарству и мерезаштитеприизградњиобјеката. -организацијарада у пољопривреднојпроизводњи, техничкасредства, машине и уређаји (дефиниција). | - знаподелу и врстеграђевинскихматеријала и умедаобјасниприродне и вештачкематеријале, својства и примену.- знадаобјасниврстеенергије у грађ. мерезарационалнокоришћењетоплотнеенергије, изолацијузграда. - знадаобјасниосновниалат и машинекојесекористе у грађевинарствукао и мерезаштитеприизградњиграђевинскихобјеката. - објаснитиорганизацијурада у пољопривреднојпроизводњи, применутехничкихсредставамашина и уређаја. | - назадатомпримерузнаосновневрстеприродних и вештачкихматеријалањиховаосновнасвојствакао и применуназадатомпримеру. - назадатомпримерудаобјасниврстеенергије, мерезарационалнокоришћење и применасунчевеенергије. - поредтеоријскогзнањаумеданаправинекиграђевинскиалат и даобјаснимерезаштитеприизградњиобјекатанаградилишту. -наосновудобијеногзадаткаобјаснитиприменумашина и уређаја у пољопривреди а затимнаправитимоделмашинеилиуређаја у пољопривреди. |
| **5.** | **КОНСТРУКТОРСКО МОДЕЛОВАЊЕ** | - набројатиосновнеелементеконструкторскихкомплета, алат и приборкојисекористизаизрадувежби и израдемакетепремасвојимспособностима. | - знаелементепројекта, елементетехничкедокументације, изборматеријала и обрадекао и површинсзаштитаматеријала, применарачунара и коришћењеинтернета. | - израдапројектанарачунару, коришћењеинтернетазасамосталнираднасопственомпројекту. Умедакористиелементеконструкторскогкомплетаалат и прибор. | - самосталанраднапројекту, израдатехничкедокументације,-изборматеријала, алата и прибора. -моделовањемашина и уређаја у грађевинарству, пољопривреди. - израдамакета у грађевинарству. -оришћењерачунара, CD-а, флешмеморије и интернета. |

**ГРАФИЧКИ РАД**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Оцена 5** | **Оцена 4** | **Оцена 3** | **Оцена 2** | **Оцена 1** |
| - свемеренацртежуодговарајукотнимбројевима-свиделовицртежанацртанисупододговорајућимуглом-котнибројевисуисписаниизнадкотнелиније-котне и помоћнекотнелинијесунацртанепуномтанкомлинијом-котнибројјеисписаннасрединиглавнекотнелиније- удаљеносткотнелинијеодивицепредметаје у складусаправилиматехничкогцртања- правилнојепримењенаразмера -правилнојепримењеноправило о уписивањукотнихбројеванацртежиманацртаним у размери-цртежјеуредан, прецизан и прегледан-нацртежујејасновидљиваразликаизмеђутипалинијекојијепримењензацртањеивицепредмета и помоћниходносноглавнихкотнихлинија-уместо котнестрелице, на крајевима котнелиније користе се косе црте или тачке | **-**важисвенаведенозаоцену 5,осимуредностицртежа (видесетраговикоришћењагумице и обрисанихлинија) | **-** у графичкомрадусувидљивадочетири пропуста из критеријумапредвиђенихзаоцену 5 | - постојираднакомесеневидиниједноправилотехничкогцртањаилискица- радјенеуреданилинепрегледан | -непостојиурађенграфичкирад |

**ПРАКТИЧАН РАД**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Оцена 5** | **Оцена 4** | **Оцена 3** | **Оцена 2** | **Оцена 1** |
| * свиделовисупрецизнонаправљени и састављени
* димензијепредметаодговарајудимензијаманатехничкомцртежу
 | * предметјенаправљенподимензијамасатехничкогцртежа

-напредметусе видемалитраговилошегсечења/обраде | * једандеопредметасенепоклапасадимензијаманатехничкомцртежу
* видљивитраговилошеобрадематеријала
 | * Димензијепредметанеодговарајудимензијаманатехничкомцртежу, алијепредметлепосклопљен

-неуредноспојениделовипредмета | * непостојицртеж
* нијенаправљенпредмет
* цртежпотпуно

одступаодправила |

**РАД У ТИМУ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Оцена 5** | **Оцена 4** | **Оцена 3** | **Оцена 2** | **Оцена 1** |
| - ученик је посебно мотивисан, креативан, одговоран у раду, поштује друге, редован у извршавању обавеза;-даје креативне примедбе и предлоге;- поштује правила рада;-у презентовању је јасан, тачан и уме да искаже суштину;-уочава битно и разликује га од небитног;-зна добро да организује и води рад у групи;-има високо развијено критичко мишљење. | - ученик је мотивисан и редовно извршава задатке;-решава проблеме користећи научне садржаје,-поштује правила рада-подржава рад групе и подстиче их на рад;-поуздан, марљив и одговоран;-презентује тачне податке. | -за рад потребна помоћ,подстицај и усмеравање;-спор и непрецизан у презентацији;-теже исказује своје мишљење;-није самосталан, прати друге;-научено градиво примењује погрешно;-делимично поштује правила рада. | -ради на нивоу присећања;-у групи почиње да ради на интервенцију наставника;-задатак не завршава и има грешака;-површан у раду и поштовању правила;-углавном је пасиван у групи. | -незаинтересован за рад, омета друге;-подстицање и помоћ га не мотивишу на рад;-не поштује правила понашања у групи;-тражи пуну пажњу и индивидуалан приступ. |

**АКТИВНОСТ НА ЧАСУ**

|  |  |
| --- | --- |
| * Уредноносисвеску и приборзацртање,
* Активнорадиназадацима,
* Учествује у дискусијаманачасу,

 -Постављапитања | **Оцена 5**Свикритеријумииспуњени**Оцена 4**Свеосимсамосталногучествовања у дискусијама**Оцена 3**Безактивнограданазадацима и самосталногучествовања у дискусијама**Оцена 2**Уредноносисвеску и прибор, пишеначасу**Оцена 1**Нијеиспуњенниједанкритеријум |

**КРИТЕРИЈУМИ ОЦЕЊИВАЊА УЧЕНИКА**

**НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ**: Техника и технологија **РАЗРЕД:**Седми

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ред. бројнаставнетеме | **НАСТАВНА ТЕМА / ОБЛАСТ** | **ИСХОДИ** Позавршенојобласти/темиученикћебити у стањуда: |
| **1.** | **ЖИВОТНО И РАДНО ОКРУЖЕЊЕ** | - повежеразвојмашина и њиховдоприносподизањуквалитетаживота и рада; – повежеергономијусаздрављем и конфоромљудиприупотребитехничкихсредстава; – анализирадалијекоришћењеодређенепознатетехнике и технологије у складусаочувањемживотнесредине; – истражимогућностисмањењатрошковаенергије у домаћинству; – повезујезанимања у областимашинствасасопствениминтересовањима; |
| **2.** | **САОБРАЋАЈ** | – разликујеврстетранспортнихмашина; – повежеподсистемекодвозиладрумскогсаобраћајасањиховомулогом; – проверитехничкуисправностбицикла; – демонстрирапоступкеодржавањабициклаилимопеда; |
| **3.** | **ТЕХНИЧКА И ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ** | – самосталноцртаскицом и техничкимцртежомпредметекористећиортогонално и просторноприказивање; – користи CAD технологијузакреирањетехничкедокументације; – образложипредностиупотребе 3D штампе у израдитродимензионалнихмодела и макета; – управљамоделимакористећирачунар; – објасниулогуосновнихкомпонентирачунара, таблета, паметнихтелефона и осталихсавремених ИКТ уређаја;-објасни улогу и значај вештачке интелигенције и примену у свакодневном животу; |
| **4.** | **РЕСУРСИ И ПРОИЗВОДЊА** | − аргументујезначајрационалногкоришћењарасположивихресурсанаЗемљи; − идентификујематеријалекојисекористе у машинству и наосновуњиховихсвојставапроцењујемогућностпримене; − користиприборзамерење у машинству водећирачуна о прецизностимерења;− вршиоперацијеобрадематеријалакојисекористе у машинству, помоћуодговарајућихалата, прибора и машина и примениодговарајућемерезаштитенараду; − објасниулогуодређенихелеменатамашина и механизаманаједноставномпримеру; − образложизначајприменесавременихмашина у машинскојиндустрији и предностироботизацијепроизводнихпроцеса; − објасниосновеконструкцијеробота; -класификујепогонскемашине – моторе и повежеихсањиховомприменом; |
| **5.** | **КОНСТРУКТОРСКО МОДЕЛОВАЊЕ** | – самостално/тимскиистражи и решизадатипроблем у оквирупројекта; – израдипроизвод у складусапринципимабезбедностинараду; – тимскипредставиидеју, поступакизраде и производ; – креирарекламузаизрађенпроизвод; – врши e-коресподенцију у складусаправилима и препорукамасациљемунапређењапродаје; – процењујесвојрад и раддругихнаосновупостављенихкритеријума (прецизност, педантност и сл.). |

**УСМЕНЕ ПРОВЕРЕ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Реднибројтеме | **ТЕМА** | **ПрепознавањеДовољан(2)** | **РепродукцијаДобар(3)** | **РазумевањеВрлодобар (4)** | **ПрименаОдличан(5)** |
| **1.** | **ЖИВОТНО И РАДНО ОКРУЖЕЊЕ** | -знадапокажеврстемашинакојесекористе у машинству.препознајеознакекласеенергетскеефикасности-набрајатехничкасредства и алате-препознајезагађеностприроде | - набрајаосновневрстемашинакојесекористе у машинству, погонскемашне,раднемашине,машинскаконструкција.. - користиел.апарате и уређаје - правилнокористиалате,уређаје и водирачуна о безбедности- дефинишезагађеност и отклањаисти | - набројати и показатиосновневрстемашинакојесекористе у машинаству и објаснитимеханизам,машину,моторе,конструкције. –објасниприципрадаапарата и уређаја,ефикасност ,штедња и економичност-објасниаргономију,дизајнпроизвода-објаснитоксичанотпад,какодолази у природ | - напрактичномпримерупоказатимеханичкисклоп,принципрада,практичност и економичностмашине- практичнопокажекакојепотрошњаенергије у домаћинствуекономична и практична- практичнопокажеупотрбуалата и материјала,израдамодела,сатављање и тестирањеистог |
| **2** | **САОБРАЋАЈ** | - знаданаведе и препознасаобраћајнапревознасредства -знадапрепознаподелумоторакоддрумскогтранспорта-наводиделовебицикла и мопеда | -знаданабројимашинеспољашњег и унутрашњегтранспорта-знаданаведеподелумоторакоддрумскогтранспорта-знаразликуизмеђубицикла и мопеда | -знадаобјаснимашнеунутрашњег и спољашњегтранспорта-знадаобјасниподсистемекодвозила,основнеделове,састав. -знапринципрада и поктретљивостбицикла и мотора | - представљатранспорт и поделу,одабираизбормашина,фактори и чиниоци у саобраћају-практичнодемонстрира и показуједеловемашина,улога и ефикасностистих-практичноподешавабициклзаупотребу,сервисирањеделова,функционалност и употрбеисте |
| **3.** | **ТЕХНИЧКА И ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ** | - знадаобјаснискицу и техничкицртеж-знадакористиприборзатехничкоцртање у израдигеом.тела -знадакористиприборзатехничкоцртање у израдигеом.тел | - знаданаведеподелуцртежа-знадаобјасниподелуцртежапремаместуприказивањаортог.пројекција-знадаобјасниподелуцртежапремаместуприказивањааксоном.пројекција-знадапрепочеткарадаподесипараметрезапрограм и црта | знаданаведе и објасниподелуцртежа-знадацртаортогоналниприказпредмета у свесци 3д коришћењемприбора-знадацрта и објасниподелуаксон.пројекције(диметрија,изометрија,косапрој.) -знадапрактично у 3д преставицртежсасвималатима | -знаспецифичностцртежа,примена и цртањепрактичнихпримера и израдаистихнапредмету у природи-знапрактичноданацртапредмет у просторусаалатом и намоделуобјасни 3д приказ-знапрактичноданацртацртежсвихпројекција,представи и објасни -знапрактичнодавршисимулацијуготовогцртежа и презентујеосталима |
| **4.** | **РЕСУРСИ И ПРОИЗВОДЊА** | знадапокажеврстематеријалакојисекористе у машинству. -препознајемернасредства -набрајаалатекојисекористезаобрадуметаласа и безскидањаструготине. - показујемашину, механизам, део-препознајеробота -препознајемоторнавозила (бицикл, мотоцикл, аутомобил) | -набрајаосновневрстематеријалакојисекористе у машинству, механичкасвојстваметала и легура. - користимернасредства- принципиобрадеметаласа и безскидањаструготине и мерезаштитенараду– дефиниција. - дефиницијамеханизма , машине, делапростемашине, поделанаводиврстеробота– намену и начинеуправљања. - дефинишепогонскемашине и њиховуподелу, турбинебензиски и дизелмотори – дефиниција. | набројати и показатиосновневрстематеријакојесекористе у машинаству и објаснитимеханичкасвојстваметала и легура. - објаснитиприципрадамерних и контролнихуређаја ( помичномерило, микрометар, калибри, угаоници). - навести и објаснитипринципеобрадеметаласа и безскидањаструготине , као и мерезаштитенараду. -поделамашина и механизама, примена , упоређивањесаелементимаизконструкторскогкомлета, израдаједноставнихмодела- објаснитипринципрадаробота и какосеможењимауправљати у индустрији и свакодневномживоту. - објаснитипринципрадапогонскихмашина; турбина , бензиских и дизелмотора. | -напрактичномпримерупоказатимеханичкасвојстваметала и легура ( тврдоћа и чврстоћа ). - наосновудобијеногзадаткаизвршитимерење и контролупомоћу ( помичногмерила, микрометра, калибра, угаоника). - практичнопоказатикакосевршиобрадаскидањемструготине а какообрададеформацијомузприменумеразаштитенараду. -моделирањемеханизама и склоповаупотребомелеменатаизконструкторскогкомлета, -применамерезаштитенараду, самосталност у раду. - навести и објаснитипрактичнуприменуробота у индустрији и свакодневномживоту. - напонуђениммоделимапоказатираднициклус; турбине, бензинских и дизелмотора. -моделирањетурбине , моделаклипа. |
| **5.** | **КОНСТРУКТОРСКО МОДЕЛОВАЊЕ** | - изчегасесастојимашина (набројатиилипрепознатинаслици ), - показатинамоделуелементемашина и механизама. | елементимашина и механизама (дефиниција), - елементизавезу, - елементизапреносснаге и кретања и - специјалниелементи. | елементимашина и механизама (набројати, објаснитифункцијууређаја), - израдапројектапремазадатку, - правилнаприменаалата и прибораприобрадиматеријала. - мерезаштитеприраду. -спајањемеханизама, употребомконструктора | - израдавежбипремасопственомпројекту, - израдамоделапремазадатку, - конструкцијароботаизконструкторскихкомплета, - раднарачунару (техничкицртеж, поступакрада, 3Д моделовање). - прављењемакете и моделакојимогуиматиупотребнувредност. |

**ГРАФИЧКИ РАД**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Оцена 5** | **Оцена 4** | **Оцена 3** | **Оцена 2** | **Оцена 1** |
| - свемеренацртежуодговарајукотнимбројевима-свиделовицртежанацртанисупододговорајућимуглом-котнибројевисуисписаниизнадкотнелиније-котне и помоћнекотнелинијесунацртанепуномтанкомлинијом-котнибројјеисписаннасрединиглавнекотнелиније- удаљеносткотнелинијеодивицепредметаје у складусаправилиматехничкогцртања- правилнојепримењенаразмера -правилнојепримењеноправило о уписивањукотнихбројеванацртежиманацртаним у размери-цртежјеуредан, прецизан и прегледан-нацртежујејасновидљиваразликаизмеђутипалинијекојијепримењензацртањеивицепредмета и помоћниходносноглавнихкотнихлинија-котнастрелицајенацртанапуномдебеломлинијомузивицуглавнекотнелиније | **-**важисвенаведенозаоцену 5,осимуредностицртежа (видесетраговикоришћењагумице и обрисанихлинија) | **-** у графичкомрадусувидљивадочетири пропуста из критеријумапредвиђенихзаоцену 5 | - постојираднакомесеневидиниједноправилотехничкогцртањаилискица- радјенеуреданилинепрегледан | -непостојиурађенграфичкирад |

**ПРАКТИЧАН РАД**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Оцена 5** | **Оцена 4** | **Оцена 3** | **Оцена 2** | **Оцена 1** |
| * свиделовисупрецизнонаправљени и састављени
 | * предметјенаправљен на основу техничкогцртежа

-напредметусе видемалитраговилошеобраде | * једандеопредметасенепоклапа са техничким цртежом
* видљивитраговилошеобрадематеријала
 | -неправилноспојениделовипредмета | * непостојицртеж
* нијенаправљенпредмет
* цртежпотпуно

одступаодправила |

**РАД У ТИМУ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Оцена 5** | **Оцена 4** | **Оцена 3** | **Оцена 2** | **Оцена 1** |
| -ученик је посебно мотивисан, креативан, одговоран у раду, поштује друге, редован у извршавању обавеза;-даје креативне примедбе и предлоге;- поштује правила рада;-у презентовању је јасан, тачан и уме да искаже суштину;-уочава битно и разликује га од небитног;-зна добро да организује и води рад у групи;-има високо развијено критичко мишљење. | - ученик је мотивисан и редовно извршава задатке;-решава проблеме користећи научне садржаје,-поштује правила рада-подржава рад групе и подстиче их на рад;-поуздан, марљив и одговоран;-презентује тачне податке. | -за рад потребна помоћ,подстицај и усмеравање;-спор и непрецизан у презентацији;-теже исказује своје мишљење;-није самосталан, прати друге;-научено градиво примењује погрешно;-делимично поштује правила рада. | -ради на нивоу присећања;-у групи почиње да ради на интервенцију наставника;-задатак не завршава и има грешака;-површан у раду и поштовању правила;-углавном је пасиван у групи. | -незаинтересован за рад, омета друге;-подстицање и помоћ га не мотивишу на рад;-не поштује правила понашања у групи;-тражи пуну пажњу и индивидуалан приступ. |

**АКТИВНОСТ НА ЧАСУ**

|  |  |
| --- | --- |
| * Уредноносисвеску и приборзацртање,
* Активнорадиназадацима,
* Учествује у дискусијаманачасу,

 -Постављапитања | **Оцена 5**Свикритеријумииспуњени**Оцена 4**Свеосимсамосталногучествовања у дискусијама**Оцена 3**Безактивнограданазадацима и самосталногучествовања у дискусијама**Оцена 2**Уредноносисвеску и прибор, пишеначасу**Оцена 1**Нијеиспуњенниједанкритеријум |

**КРИТЕРИЈУМИ ОЦЕЊИВАЊА УЧЕНИКА**

**НАСТАВНИ ПРЕДМЕТ**: Техника и технологија**РАЗРЕД**: Осми

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ред. бројнаставнетеме | **НАСТАВНА ТЕМА / ОБЛАСТ** | ИСХОДИ Позавршенојобласти/темиученикћебити у стањуда: |
| **1.** | **ЖИВОТНО И РАДНО ОКРУЖЕЊЕ** | -проценизначајелектротехнике, рачунарства и мехатронике у животном и радномокружењу; -анализираопасностиоднеправилногкоришћењаелектричнихапарата и уређаја и познајепоступкепружањапрвепомоћи; -образложиважностенергетскеефикасностиелектричнихуређаја у домаћинству; -повежепрофесије (занимања) у областиелектротехнике и мехатроникесасопствениминтересовањима |
| **2.** | **САОБРАЋАЈ** | -упоредикарактеристикеелектричних и хибриднихсаобраћајнихсредставасаконвенционалним; -разумезначајелектричних иелектронскихуређаја у саобраћајнимсредствима; -користидоступнетелекомуникационеуређаје и сервисе; |
| **3.** | **ТЕХНИЧКА И ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ** | -класификујекомпоненте ИКТ уређајапреманамени; -проценизначајуправљањапроцесима и уређајимапомоћу ИКТ; -цртаелектричнешемеправилнокористећисимболе; -користисофтверезасимулацијурадаелектричнихкола; -саставиелектромеханичкимодел и управљањимепомоћуинтерфејса. |
| **4.** | **РЕСУРСИ И ПРОИЗВОДЊА** | -објаснисистемпроизводње, трансформације и преносаелектричнеенергије; -анализиразначајкоришћењаобновљивихизвораелектричнеенергије; -разликујеелементекућнеелектричнеинсталације; -повежеелектрично и/илиелектронскоколопремазадатојшеми; -користимултиметар; -анализиракарактеристикеелектричнихмашина и повезујеихсањиховомупотребом; -класификујеелектронскекомпонентенаосновунамене; -аргументујезначајрециклажеелектронскихкомпоненти |
| **5.** | **КОНСТРУКТОРСКО МОДЕЛОВАЊЕ** | -самостално/тимскиистражује и осмишљавапројекат; -креирадокументацију, развије и представибизниспланпроизвода; -саставипроизводпремаосмишљеномрешењу; -састави и управљаједноставнимшколскимроботомуз примену вештачке интелигенције; -представирешењеготовогпроизвода/модела; -процењујесвојрад и раддругих и предлажеунапређењереализованогпројекта. |

**УСМЕНЕ ПРОВЕРЕ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Реднибројтем | **ТЕМА** | **ПрепознавањеДовољан (2)** | **РепродукцијаДобар****(3)** | **РазумевањеВрлодобар (4)** | **ПрименаОдличан (5)** |
| **1.** | **ЖИВОТНО И РАДНО ОКРУЖЕЊЕ** | -набројиелектротехничкеапарате и уређајекојеима у својојкућиилистану | - умедаобјаснипојамелектротехнике и мехатроникике- занимања у електротехници-дефиницијаенергетскеефикасности | - умедадефинишепојамелектротехнике и мехатроникике- објашњавамогућностинастанкаструјногудара -енергетскаефикасност-набројизанимања у електротехници и објасникојаспадају у трогодишња а која у четворогодишњазанимањ | - анализираопасностиоднеправилногкоришћењаелектричнихапарата и уређаја и познајепоступке-образложиважностенергетскеефикасностиелектричнихуређаја у домаћинству-повежепрофесије (занимања) у областиелектротехнике и мехатроникесасвојиминтересовањим |
| **2.** | **САОБРАЋАЈ** | -узмалупомоћ, знаподелусаобраћаја- нафотографијамапокушавадапрепознаелектричнасаобраћајнасредства | - појам и врстесаобраћаја, - данабројиелектричнасаобраћајнасредства-хибридновозило-електричниуређаји у моторнимвозилиманабројати | -наброји и знакарактеристикасаобраћајнихсредставанаелектричнипогон- објашњавапојамхибридновозило- објашњава и препознајеелектричне и електронскеуређаје у моторнимвозиолима | - упоредикарактеристикеелектричних и хибриднихсаобраћајнихсредставасаконвенционалним- разумезначајелектричних и електронскихуређаја у саобраћајнимсредствима- користидоступнетелекомуникационеуређаје и сервисе |
| **3.** | **ТЕХНИЧКА И ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ** | -сафотографијапричаделоверачунара- скициранекеоделектротехничкихсимбола- прецртаваструјноколо и пишеелементетогкола- у програграмузасимулацијуструјнихколапокушавадаповежеструјноколо-несамосталност у раду, тражење и прихваћањепомоћи и савета | - знаданаброји ИКТ уређаје- цртаосновнесимболе у електротехници-наједноставномструјномколупокажесимболе- у једноставнимсофтверимазасимулацијуструјнихколанацртаједноставнаструјнакола- исправљањегрешакаузнаставниковупомоћ | -набројикомпоненте ИКТ уређаја, поједине и објасни- разумепроцесуправљањапомоћу ИКТ уређаја- цртаосновнесимболе у електротехници- наелектричнимшемамацртасимболе и читаих- користисофтверезасимулацијурадаелектричнихкола- састављаелектротехничкимодел- самосталноуочавање и исправљањегрешака | - класификујекомпоненте ИКТ уређајапреманамени- проценизначајуправљањапроцесима и уређајимапомоћу ИКТ -цртаелектричнешемеправилнокористећиелектротехничкесимболе- користисофтверезасимулацијурадаелектричнихкола- саставиелектромеханичкимодел и управљањимепомоћуинтерфејса- континуиранопоказујезаинтересованост и одговорностпремасопственомпроцесуучења, |
| **4.** | **РЕСУРСИ И ПРОИЗВОДЊА** | - препознатиелектроинсталациониматеријал( проводник, инсталационецеви, кутије, сијаличногрло, сијалица, прекидач, прикључница, утикач) -у кућнојинсталацијипрепознајеелектроматеријале-у повезаномструјномколупрепознајеелементекола. -покушавадаобјасниречрециклажа | -производња и преноселектричнеенергије, алтернативниизвориенергије. - електроинсталациониматеријали: проводници, инсталационецеви, сијалица , прекидач, прикључницаутикач, осигурач и електричнобројилоиспричати о њиманешто-покушавадаповежеструјноколо. -објашњаваштајеелектронскиотпад | - објаснитипоступакдобијањаелектричнеенергије и начинепреноса и алтернативнеизвореенергије. -објаснитиосновнеелектроинсталационематеријале, својства и примена- разликујеелементекућнеелектричнеинсталације-повезујеструјноколооделеменатаизкомлетапремазадатојшеми-објашњаварециклажуелектронскоготпада-класификујеелектронскеелементе-употребаконструкторскогкомлетазаизрадувежби | - назадатимпримеримаобјаснитипоступкедобијањаелектричнеенергије и изчегасесастојипреноснамрежа. - применаелектроинсталационихматеријалеа и прибора у кућнимелектричниминсталацијама, -основнеделовеинсталацијепрестављасимболима-повежеелектрично и/илиелектронскоколопремазадатојшеми- користимултиметар-анализиракарактеристикеелектричнихмашина и повезујеихсањиховомупотребом- класификујеелектронскеелементе-аргументујезначајрециклажеелектронскихкомпоненти- оделеменатаизконструкторскихкомплетасастављаелектричнакола и електромоделе |
| **5.** | **КОНСТРУКТОРСКО МОДЕЛОВАЊЕ** | -данабројиелектричнеапарате и уређаје у домаћинству и препознајеихнаслици, - покушавадаповежестријноколо- да у комлетуматеријала, пронађе и покажеелектромотор, батерију, прекидач... | -дефинишепројекат - електричниапаратиуређаји у домаћинству – објаснити, -користикомлетматеријалаза 8раз. и повезујеједноставнаструјнакола-задатевежберадиалинедоводидокраја | - самостално/тимскиистражује и осмишљавапројекат- креирадокументацију, - радсаконструкторимаизобластиелектротехнике и електронике- раднарачунару, -једноставнијеелектромоделепредстављакаопројекат (зујалица, електромотор, моделгрејача..) | - самостално/тимскиистражује и осмишљавапројекат- креирадокументацију, развије и представибизниспланпроизвода- саставипроизводпремаосмишљеномрешењу- радсаконструкторимаизобластиелектротехнике и електронике- раднарачунару, - радсаконструкториманабазиинтерфејстехнологије. – - састави и управљаједноставнимшколскимроботомуз примену вештачке интелигенције-процењујесвојрад и раддругих и предлажеунапређењереализованогпројекта |

**ПРАКТИЧАН РАД**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Оцена 5** | **Оцена 4** | **Оцена 3** | **Оцена 2** | **Оцена 1** |
| * сва струјна кола и модели су самостално састављени према електричној или електронској шеми
 | * сва струјна кола и модели су састављени према електричној или електронској шеми, уз малу помоћ наставника
 | * деострујног кола и модела, ученик делимично разуме и делимично уме да састави
 | -неправилносастављени елементи струјног кола и делови модела | * није састављено струјно коло, односно модел
 |

**РАД У ТИМУ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Оцена 5** | **Оцена 4** | **Оцена 3** | **Оцена 2** | **Оцена 1** |
| -ученик је посебно мотивисан, креативан, одговоран у раду, поштује друге, редован у извршавању обавеза;-даје креативне примедбе и предлоге;- поштује правила рада;-у презентовању је јасан, тачан и уме да искаже суштину;-уочава битно и разликује га од небитног;-зна добро да организује и води рад у групи;-има високо развијено критичко мишљење. | - ученик је мотивисан и редовно извршава задатке;-решава проблеме користећи научне садржаје,-поштује правила рада-подржава рад групе и подстиче их на рад;-поуздан, марљив и одговоран;-презентује тачне податке. | -за рад потребна помоћ,подстицај и усмеравање;-спор и непрецизан у презентацији;-теже исказује своје мишљење;-није самосталан, прати друге;-научено градиво примењује погрешно;-делимично поштује правила рада. | -ради на нивоу присећања;-у групи почиње да ради на интервенцију наставника;-задатак не завршава и има грешака;-површан у раду и поштовању правила;-углавном је пасиван у групи. | -незаинтересован за рад, омета друге;-подстицање и помоћ га не мотивишу на рад;-не поштује правила понашања у групи;-тражи пуну пажњу и индивидуалан приступ. |

**АКТИВНОСТ НА ЧАСУ**

|  |  |
| --- | --- |
| * Уредноносисвеску и приборзацртање,
* Активнорадиназадацима,
* Учествује у дискусијаманачасу,

 -Постављапитања | **Оцена 5**Свикритеријумииспуњени**Оцена 4**Свеосимсамосталногучествовања у дискусијама**Оцена 3**Безактивнограданазадацима и самосталногучествовања у дискусијама**Оцена 2**Уредноносисвеску и прибор, пишеначасу**Оцена 1**Нијеиспуњенниједанкритеријум |

# Пети разред

# Оцена 2

Човек и музика:У оквиру области/теме ученик зна данаведе начине и средствамузичког изражавања у праисторији и античком добу,зна трајање и време наведених епоха и основне карактеристике.

Музички инструменти:Ученик уме да класификује инструменте по начину настанка звука,опише основне карактеристике удараљки.

Слушање музике:Ученик се изражава покретима за време слушања музике,вербализује свој доживљај музике и уме да препозна по звуку уметничка дела и веже их за композиторе. Илуструје свој доживљај слушаних композиција.

Извођење музике певањем:Ученик је у стању да примењује правилну технику певања, пева и свира сaмостaлнo и у групи песме по слуху.

# Оцена 3

Човек и музика:Ученик зна да објасни како друштвени развој утиче на начине и облике музичког изражавања,искаже своје мишљење о значају и улози музике у животу човека, зна основне карактеристике музике појединих античких цивилизација.

Музички инструменти: Уме да препозна везу између избора врсте инструмента и догађаја, односно прилике када се музика изводи,зна основне карактеристике ударачких инструмената.

Слушање музике:Ученик уме да индeнтификуje ефекте којима различити елементи музичке изражајности (мeлoдиjа, ритам, темпо, динамика) утичу нa тeло и осећања, анализира слушано дело у односу наизвођачки састав.

Извођење музике певањем: Ученик користи различита средства изражајног певања и свирања у зависности од врсте, намене и карактера композиције, уме да изведе ритам песама на неутрални слог.

# Оцена 4

Човек и музика:Ученик је у стању да искаже своје мишљење о значају и улози музике у животу човека,реконструише у сарадњи са другима начин комуникације кроз музику у смислу ритуалног понашања и пантеизма. Познаје детаљније карактеристике музике античких држава.

Музички инструменти:Ученик познаје грађу,историјат и улогу ударачкихинструмената са одређеном и неодређеном висином тона. Познаје грађу и улогу народних музичких инструмената.

Слушање музике:Ученик илуструје примере коришћења плесова и музике према намени у свакодневном животу (војна музика, обредна музика, музика за забаву...).

Извођење музике певањем:Ученик је у стању да искаже своја осећања у току извођења музике, примењује принцип сарадње и међусобног подстицања у заједничком музицирању, солмизацијом изводи ритам обрађених песама са нотног текста .

# Оцена 5

Човек и музика: Ученик уме да идентификује утицај ритуалног понашања у музици савременог доба (музички елементи, наступ и сл.). Познаје историју, инструменте,лествице и друге значајне податке везане за музику античких цивилизација: (Индија, Кина, Месопотамија, Египат, Грчка и Рим).

Музички инструменти:Ученик користи могућности ИКТ-а у примени знања о музичким инструментима. Детаљно познаје грађу, историју и улогу ударачких и народних инструмената.

Слушање музике:Ученик критички просуђује лош утицај прегласне музике наздравље, понаша се у складу са правилима музичког бонтона,користи могућности ИКТ-а за слушање музике.

Извођење музике певањем:Ученик учeствуje у школскимприредбама имaнифeстaциjaма,користи могућности ИКТ-а у извођењу музике (коришћење матрица, караоке програма, аудио снимака...) и изводи певањем солмизацијом обрађене песме са нотног текста које садрже компликованије елементе (синкопу, пунктиран ритам...).

## Шести разред

## Оцена 2

Човек и музика:У оквиру области/теме ученик зна да препозна и отпева химне.

Певањем и свирањем упознајемо музику: Ученик уме да:

-изводи музичке примере користећи глас, самостално и у групи;

-изводи музичке примере користећи глас, покрет, традиционалне или ритмичке инструменте самостално и у групи.

Музика средњег века и ренесансе:Ученик уме да уочи основне карактеристике музичког стваралаштва у средњем веку и ренесанси.

Музички инструменти:Ученик зна да опише основне карактеристике инструмената са диркама (клавир, чембало).

## Оцена 3

Човек и музика:Ученик уме да препозна музику старих епоха као инспирацију у савременој музици.

Певањем и свирањем упознајемо музику:Ученик уме да:

-примењује правилну технику певања;

-уме да развије координацију и моторику кроз свирање и покрет;

-примењује принцип сарадње и међусобног подстицања у заједничком музицирању.

# Музика средњег века и ренесансе: Ученик уме да:

-разликује вокално-инструменталне и инструменталне облике средњег века и ренесансе;

 -уме да наведе изражајна средстава музичке уметности карактеристична за период средњег века и ренесансе.

Музичкиинструменти:Ученик уме да класификује инструменте по начину

 настанка звука (клавир, чембало).

## Оцена 4

Човек и музика:Ученик уме да:

-препозна музику старих епоха као инспирацију савременој музици;

-препозна и отпева химне.

# Певањем и свирањем упознајемо музику:

Ученик примењује различита средства изражајног певања и свирања у зависности од врсте,намене и карактера композиције;

-комуницира у групи импровизујући мање музичке целине гласом, инструментом или покретом.

Музика средњег века и ренесансе:Ученик зна да:

-опише улогу музике у средњовековној Србији – уочи разлике између духовних и световних вокалних композиција средњег века и ренесансе;

-издвоји начине коришћења изражајних средстава у одабраним музичким примерима.

Музички инструменти:Ученик уме да:

-одреди врсту музичког инструмента са диркама по изгледу и звуку;

-опише разлику у начину добијања звука код инструмената са диркама.

## Оцена 5

Човек и музика:Ученик уме да:

-препозна музику старих епоха као инспирацију у савременој музици;

-препозна и отпева химне;

-користи могућности ИКТ-а у извођењу и слушању музике.

Певањем и свирањем упознајемо музику:Ученик уме да:

Објасни како је музика повезана са другим уметностима и областима ван уметности (музика и религија, технологија записивања, штампања нота,извођачке и техничке могућности инструмената);

-изрази доживљај музике језиком других уметности (плес, глума, писана или говорна реч, ликовна уметност);

-користи музичке обрасце у осмишљавању музичких целина кроз певање, свирање и покрет;

-комуницира у групи импровизујући мање музичке целине гласом,инструментом или покретом;

-идентификује репрезентативне музичке примере;

-коментарише слушано дело у односу на извођачки састав и инструменте;

-повеже различите видове музичког изражавања са друштвено-историјским амбијентом у коме су настали;

-издвоји начине коришћења изражајних средстава у одабраним музичким примерима;

-објасни како је музика повезана са другим уметностима и областима ван уметности(музика и религија);

-коментарише слушано дело у односу на динамичке елементе;

-коментарише слушано дело у односу на њихов темпо;

-критички просуђује,анализира и аргументовано доноси мишљење о музичком делу;

-препозна инструментили групу према врсти композиције у оквиру датог музичког стила;

-критички просуђује лош утицај прегласне музике наздравље;

-понаша се у складу са правилима музичког бонтона у различитим музичким приликама

-учествује у креирању школских приредби, догађаја и пројеката;

-учествује у школским приредбама и манифестацијама;

-користи могућности ИКТ-а за самостално истраживање, извођење и стваралаштво.

Музика средњег века и ренесансе:Ученик уме да:

-повеже различите видове музичког изражавања са друштвено-историјским амбијентом у коме су настали;

-објасни како је музика повезана са другим уметностима и областима ван уметности (музика и религија,технологија записивања,штампања нота,извођачке и техничке могућности инструмената);

-објасни како друштвени развој утиче на начине и облике музичког изражавања у ренесанси;

-идентификује репрезентативне музичке примере најзначајнијих представника средњег века;

-искаже своје мишљење о значају и улози музике у животу средњег века у Европи и Србији.

Музички инструменти:Ученик треба да:

-зна да препозна инструмент или групу према врсти композиције у оквиру датог музичког стила;

-користи могућности ИКТ-а у примени знања о музичким инструментима (коришћење доступних апликација).

# Седми разред

# Оцена 2

Човек и музика:У оквиру области/теме ученик изводи музичке примере користећи глас, покрет и инструменте, сaмoстaлнo и у групи.

Певањем и свирањем упознајемо музику: Ученик изводи музичке примере користећи глас, покрет и инструменте, сaмoстaлнo и у групи.

Барок, класицизам, развој српске духовне музике: Ученикзнада наведе изражајна средстава музичке уметности карактеристична за период барока и класицизма.

Музички инструменти: Ученик уме да препозна врсту жичаних инструмента по изгледу и звуку (виолину, виолу, виолончело, контрабас).

# Оцена 3

Човек и музика:Ученик уме да:

 -изводи музичке примере користећи глас, покрет, инструменте, сaмoстaлнo и у групи;

 -примењује принцип сарадње и међусобног подстицања у заједничком музицирању.

Певањем и свирањем упознајемо музику: Ученик уме да:

-изводи музичке примере користећи глас, покрет и инструменте, сaмoстaлнo и у групи;

 -примењује принцип сарадње и међусобног подстицања у заједничком музицирању.

Барок, класицизам, развој српске духовне музике: Ученик уме да:

-наведе изражајна средстава музичке уметности карактеристична за период барока и класицизма;

-наведе основне карактеристике музичког стваралаштва у бароку и класицизму.

Музички инструменти: Ученик уме да:

-препозна врсту жичаних инструмента по изгледу и звуку (виолину, виолу, виолончело, контрабас);

-опише начин добијања тона код жичаних инструмената.

# Оцена 4

Човек и музика : Ученик уме да:

-изводи музичке примере користећи глас, покрет и инструменте, сaмoстaлнo и у групи;

-примењује принцип сарадње и међусобног подстицања у заједничком музицирању;

-критички просуђује утицај музике на здравље.

Певањем и свирањем упознајемо музику: Ученик уме да:

-изводи музичке примере користећи глас, покрет и инструменте, сaмoстaлнo и у групи;

 -примењује принцип сарадње и међусобног подстицања у заједничко музицирању;

 -критички просуђује утицај музике на здравље.

Барок, класицизам, развој српске духовне музике: Ученик уме да:

-наведе изражајна средстава музичке уметности карактеристична за период барока и класицизма;

-уочи основне карактеристике музичког стваралаштва у бароку и класицизму;

-препозна инструмент или групу према врсти композиције у оквиру датог музичког стила;

-разликује музичке форме барока и класицизма;

Музички инструменти: Ученик уме да:

-препозна врсту жичаних инструмента по изгледуизвуку (виолина, виола, виолончело, контрабас); -опишеначиндобијањатонакоджичанихинструмената;

-препозна инструмент или групу према врсти композиције у оквиру датог музичког стила.

# Оцена 5

Човек и музика:Ученик уме да:

-објасни како је музика повезана са другим уметностима и областима ван уметности (музика и религија; технологија записивања, штампања нота; извођачке и техничке могућности инструмената);

-изводи музичке примере користећи глас, покрет и инструменте, сaмoстaлнo и у групи;

-примењује принцип сарадње и међусобног подстицања у заједничком музицирању;

-критички просуђује утицај музике на здравље;

-користи могућности ИКТ-а за самостално истраживање, музицирање и стваралаштво.

Певањем и свирањем упознајемо музику: Ученик уме да:

-изводи музичке примере користећи глас, покрет и инструменте, сaмoстaлнo и у групи;

-примењује принцип сарадње и међусобног подстицања у заједничком музицирању;

-критички просуђује утицај музике на здравље;

-користи музичке обрасце у осмишљавању музичких целина кроз певање, свирање и покрет;

-комуницира у групи импровизујући мање музичке целине глaсoм, инструментом или пoкрeтом;

-учествује у креирању школских приредби, догађаја и пројеката;

-изрази доживљај музике језиком других уметности (плес, глума, писана или говорна реч, ликовна уметност);

-учeствуje у шкoлским прирeдбама и мaнифeстaциjaма;

-понаша се у складу са правилима музичког бонтона у различитим музичким приликама;

-користи могућности ИКТ-а за самостално истраживање, музицирање и стваралаштво.

Барок, класицизам, развој српске духовне музике: Ученик уме да:

-повеже различите видове музичког изражавања са друштвено-историјским амбијентом у коме су настали;

-наведе изражајна средстава музичке уметности карактеристична за период барока и класицизма;

-уочи основне карактеристике музичког стваралаштва у бароку и класицизму;

-препозна инструмент или групу према врсти композиције у оквиру датог музичког стила;

-разликује музичке форме барока и класицизма;

-идентификује репрезентативне музичке примере најзначајнијих представника барока и класицизма;

-идентификује елементе музике барока и класицизма кап инспирацију у музици савременог доба;

-изводи музичке примере користећи глас, покрет и инструменте, сaмoстaлнo и у групи;

-примењује принцип сарадње и међусобног подстицања у заједничком музицирању.

Музички инструменти: Ученик уме да:

-препозна врсту жичаних инструмента по изгледу и звуку (виолину, виолу, виолончело, контрабас);

-опише начин добијања тона код жичаних инструмената;

-препозна инструмент или групу према врсти композиције у оквиру датог музичког стила;

-објасни како је музика повезана са другим уметностима и областима ван уметности (музика и религија; технологија записивања, штампања нота; извођачке и техничке могућности инструмената);

-користи могућности ИКТ-а за самостално истраживање, музицирање и стваралаштво.

## Осми разред

## Оцена 2

Човек и музика:У оквиру области/теме ученик изводи музичке примере користећи

глас, покрет и инструменте, сaмoстaлнo и у групи.

Певањем и свирањем упознајемо музику: Ученик изводи музичке примере користећи глас, покрет и инструменте, сaмoстaлнo и у групи.

Романтизам, импресионизам и савремено доба:Ученик зна да наведе изражајна средстава музичке уметности карактеристична за период романтизма, импресионизма и савременог доба.

Музички инструменти:Ученик уме да препозна врсту дувачких инструмената по изгледу и звуку (флаута, кларинет, обоа, саксофон, фагот, хорна, труба, тромбон, туба).

## Оцена 3

Човек и музика:Ученик уме да:

-изводи музичке примере користећи глас, покрет, инструменте, сaмoстaлнo и у групи;

-примењује принцип сарадње и међусобног подстицања у заједничком музицирању.

Певањем и свирањем упознајемо музику: Ученик уме да:

-изводи музичке примере користећи глас, покрет и инструменте, сaмoстaлнo и у групи;

-примењује принцип сарадње и међусобног подстицања у заједничком музицирању.

Романтизам, импресионизам и савремено доба:Ученик уме да:

-наведе изражајна средстава музичке уметности карактеристична за период романтизма, импресионизма и савременог доба;

-наведе основне карактеристике музичког стваралаштва у романтизму, импресионизму и савременом добу.

Музички инструменти: Ученик уме да:

-препозна врсту дувачких инструмента по изгледу и звуку (флаута, кларинет, обоа, саксофон, фагот, хорна, труба, тромбон, туба);

-опишеначиндобијањатонакоддувачкихинструмената.

## Оцена 4

Човек и музика: Ученик уме да:

-изводи музичке примере користећи глас, покрет и инструменте, сaмoстaлнo и у групи;

-примењује принцип сарадње и међусобног подстицања у заједничком музицирању;

-критички просуђује утицај музике на здравље.

Певањем и свирањем упознајемо музику: Ученик уме да:

-изводи музичке примере користећи глас, покрет и инструменте, сaмoстaлнo и у групи;

 -примењује принцип сарадње и међусобног подстицања у заједничком музицирању;

 -критички просуђује утицај музике на здравље.

Романтизам, импресионизам и савремено доба:Ученик уме да:

-наведе изражајна средстава музичке уметности карактеристична за период романтизма, импресионизма и савременог доба;

-уочи основне карактеристике музичког стваралаштва у романтизму, импресионизму и савременом добу;

-препозна инструмент или групу према врсти композиције у оквиру датог музичког стила;

-разликује музичке форме романтизма, импресионизма и савременог доба.

Музички инструменти: Ученик уме да:

-препозна врсту дувачких инструмента по изгледу и звуку (флаута, кларинет, обоа, саксофон, фагот, хорна, труба, тромбон, туба);

-опишеначиндобијањатонакоддувачкихинструмената;

-препозна инструмент или групу према врсти композиције у оквиру датог музичког стила.

## Оцена 5

Човек и музика:Ученик уме да:

-објасни како је музика повезана са другим уметностима и областима ван уметности (музика и религија; технологија записивања, штампања нота; извођачке и техничке могућности инструмената);

-изводи музичке примере користећи глас, покрет и инструменте, сaмoстaлнo и у групи;

-примењује принцип сарадње и међусобног подстицања у заједничком музицирању;

-критички просуђује утицај музике на здравље;

-користи могућности ИКТ-а за самостално истраживање, музицирање и стваралаштво.

Певањем и свирањем упознајемо музику: Ученик уме да:

-изводи музичке примере користећи глас, покрет и инструменте, сaмoстaлнo и у групи;

-примењује принцип сарадње и међусобног подстицања у заједничком музицирању;

-критички просуђује утицај музике на здравље;

-користи музичке обрасце у осмишљавању музичких целина кроз певање, свирање и покрет;

-комуницира у групи импровизујући мање музичке целине глaсoм, инструментом или пoкрeтом;

-учествује у креирању школских приредби, догађаја и пројеката;

-изрази доживљај музике језиком других уметности (плес, глума, писана или говорна реч, ликовна уметност);

-учeствуje у шкoлским прирeдбама и мaнифeстaциjaма;

-понаша се у складу са правилима музичког бонтона у различитим музичким приликама;

-користи могућности ИКТ-а за самостално истраживање, музицирање и стваралаштво.

Романтизам, импресионизам и савремено доба: Ученик уме да:

-повеже различите видове музичког изражавања са друштвено-историјским амбијентом у коме су настали;

-наведе изражајна средстава музичке уметности карактеристична за период романтизма, импресионизма и савременог доба;

-уочи основне карактеристике музичког стваралаштва у романтизму, импресионизму и савременом добу;

-препозна инструмент или групу према врсти композиције у оквиру датог музичког стила;

-разликује музичке форме романтизма, импресионизма и савременог доба;

-идентификује репрезентативне музичке примере најзначајнијих представника романтизма, импресионизма и савременог доба;

-идентификује елементе музике романтизма и импресионизма као инспирацију у музици савременог доба;

-изводи музичке примере користећи глас, покрет и инструменте, сaмoстaлнo и у групи;

-примењује принцип сарадње и међусобног подстицања у заједничком музицирању.

Музички инструменти: Ученик уме да:

-препозна врсту дувачких инструмента по изгледу и звуку (флаута, кларинет, обоа, саксофон, фагот, хорна, труба, тромбон, туба);

-опише начин добијања тона код дувачких инструмената;

-препозна инструмент или групу према врсти композиције у оквиру датог музичког стила;

-објасни како је музика повезана са другим уметностима и областима ван уметности (музика и религија; технологија записивања, штампања нота; извођачке и техничке могућности инструмената);

-користи могућности ИКТ-а за самостално истраживање, музицирање и стваралаштво.