

Критеријуми оцењивања

Стручно веће природних наука (математика, информатика и рачунарство, техника и технологија, биологија, хемија и физика)

Елементи оцењивања су:

- усвојеност образовних садржаја;
- примена знања;
- активност ученика.

Ученик у току школске године може добити оцене на основу:

- рада на часу;
- тестова,
- активности на часу;
- домаћих задатака
- пројектних задатака,
- ученичких радова,
- вредновања успеха на различитим нивоима такмичења.

Формативним оцењивањем прати се рад ученика, напредовање, активност и залагање на часу. Осим тога прати се оствареност постигнућа ученика и дају се препоруке за даљи рад.

Сумативно оцењивање врши се писмено (кроз контролне и писмене задатке). Ученик може добити оцену и усмено, за домаће задатке, кроз пројекте, ученичке радове и активност на часу.

Писмена оцењивања врше се након пређене области, уз ранију најаву, а према распореду писаних провера знања (у току једног полугодишта предвиђене су 4 писане провере – два контролна и два писмена задатка). Писане провере у трајању од 15 минута се не најављују и не оцењују сумативном оценом, већ служе наставнику да провери степен постигнућа ученика.

Ученик који стиче образовање по ИОП-у 1 оцењује се на основу ангажовања и степена остварености исхода, уз прилагођавање начина поступка оцењивања.

Ученик који стиче образовање по ИОП-у 2 оцењује се на основу ангажовања и степена остварености прилагођених циљева и исхода, који су дефинисани у персонализованом плану наставе и учења, уз прилагођавање поступка оцењивања.

Праћење рада ученика започињемо иницијалним тестом са циљем планирања рада наставника и даљег праћење напредовања ученика. Иницијални тест се не оцењује сумативном оценом.

Ученик који потпуно самостално остварује циљеве и задатке, извршава већину сложених захтева и врло је мотивисан у свом раду, оцењује се оценом одличан (5).

Ученик који самостално остварује циљеве и задатке, као део сложених захтева и мотивисан је у свом раду, оцењује се оценом врло добар (4).

Ученик који самостално савлађује једноставне захтеве, као и већи део циљева и задатака, просечно је ангажован у свом раду, оцењује се оценом добар (3).

Ученик који тек уз помоћ наставника савлађује једноставне захтеве, просечно је ангажован и мотивисан у свом раду, оцењује се оценом довољан (2).

Ученик који ни уз помоћ наставника не савлађује једноставне захтеве, није ангажован и мотивисан, неодговорно се односи према раду, оцењује се оценом недовољан (1).

Критеријуми оцењивања ученичких продуката- резултата рада

(панои-постери, ППТ или други начини приказа продукта, настали као производ креативности и већег степена ангажовања ученика)

Елементи оцењивања ученичких продуката

Садржај мора да одговара задатој теми.

Припремљен плакат или ППТ или други продукт презентује уз читање без излагања наученог.

Тачност презентованих информација.

ДОВОЉАН (2)

Садржај мора да одговара задатој теми.

Припремљен плакат или ППТ или други продукт презентује уз излагање наученог садржаја из уџбеника.

Мора бити на матерњем језику.

Правописно исправно, истог фонта.

Тачност презентованих информација.

ДОБАР (3)

Садржај мора да одговара задатој теми.

Припремљен плакат или ППТ (мин. 10 слајдова) или други продукт.

Излагање наученог садржаја из уџбеника и других извора.

Издавање теза.

Писање формула и једначина (ако их тема садржи).

Мора бити на матерњем језику.

Правописно исправно, истог фонта.

Тачност презентованих информација.

ВРЛО ДОБАР (4)

Садржај мора да одговара задатој теми.

Припремљен плакат или ППТ (мин. 10 слајдова) или други продукт.

Излагање наученог садржаја из уџбеника и ван уџбеника.

Издавање теза.

Писање формула и једначина (ако их тема садржи).

Постављање питања одељењу вазаних за тему излагања, током и након излагања.

Мора бити на матерњем језику.

Правописно исправно, истог фонта.

Тачност презентованих информација.

ОДЛИЧАН (5)

*** Напомена:

Када су у питању продукти истраживања везани за теме које не постоје у уџбенику, пројекти и модели, осим критеријума наведених у табели, вредноваће се и додатни критеријуми, у зависности од природе конкретне теме, са којима ће ученици бити упознати благовремено. Наставник је у обавези да упозна ученике са додатним критеријумима. Ученици се могу оцењивати и из лабораторијских вежби, у зависности од могућности-услова рада.

Усаглашавање критеријума оцењивања из предмета математика

У оквиру стручног већа усаглашен је критеријум оцењивања који укључује и сумативно и формативно оцењивање.

Критеријуми сумативног оцењивања

Оцену одличан (5) добија ученик који:

1. У потпуности показује способност трансформације знања и примене у новим ситуацијама;
2. Лако логички повезује чињенице и појмове;
3. Самостално изводи закључке који се заснивају на подацима;
4. Решава проблеме на нивоу стваралачког мишљења и у потпуности критички расуђује;
5. Показује изузетну самосталност уз изузетно висок степен активности и ангажовања.

Оцену врло добар (4) добија ученик који:

1. У великој мери показује способност примене знања и логички повезује чињенице и појмове;
2. Самостално изводи закључке који се заснивају на подацима;
3. Решава поједине проблеме на нивоу стваралачког мишљења и у знатној мери критички расуђује;
4. Показује велику самосталност и висок степен активности и ангажовања.

Оцену добар (3) добија ученик који:

1. У довољној мери показује способност употребе информација у новим ситуацијама;
2. У знатној мери логички повезује чињенице и појмове;
3. Већим делом самостално изводи закључке који се заснивају на подацима и делимично самостално решава поједине проблеме;
4. У довољној мери критички расуђује;
5. Показује делимични степен активности и ангажовања.

Оцену довољан (2) добија ученик који:

1. Знања која је остварио су на нивоу репродукције, уз минималну примену;
2. У мањој мери логички повезује чињенице и појмове и искључиво уз подршку наставника изводи закључке који се заснивају на подацима;
3. Понекад је самосталан у решавању проблема и у недовољној мери критички расуђује;
4. Показује мањи степен активности и ангажовања.

Оцену недовољан (1) добија ученик који:

1. Знања која је остварио нису ни на нивоу препознавања и не показује способност репродукције и примене;
2. Не изводи закључке који се заснивају на подацима;
3. Критички не расуђује;
4. Не показује интересовање за учешће у активностима нити ангажовање.

Критеријуми формирања закључне оцене

Закључна оцена за успех из математике не може да буде мања од:

- одличан (5), ако је аритметичка средина свих појединачних оцена најмање 4,50;
- врло добар (4), ако је аритметичка средина свих појединачних оцена од 3,50 до 4,49;
- добар (3), ако је аритметичка средина свих појединачних оцена од 2,50 до 3,49;
- довољан (2), ако је аритметичка средина свих појединачних оцена од 1,50 до 2,49.

Критеријум оцењивања ученика из технике и технологије

Ученик у току школске године може добити оцене на основу:

- активности на часу,
- израде техничких цртежа,

- израде практичних радова,
- израде презентација,
- паноа, реферата,
- практичног рада на рачунару,
- усменог испитивања,
- активности везане за припреме и учешће на такмичењима и школским манифестацијама
- повезивање теоријских знања са практичним радом и свакодневним животом.

Активност, ангажованост и постигнути ниво знања ученика вреднује се на сваком часу.

Такође, различити практични радови, вреднују се на основу :

- сложености рада
- самосталности израде рада од стране ученика,
- примене мера заштите на раду,
- правилног коришћења различитих алата и прибора,
- прецизности преношења мера са цртежа на материјал,
- прецизност израде делова и завршне обраде,
- функционалности и/или естетске вредности рада,
- мотивисаности ученика током израде рада.

Оцену одличан (5), добија ученик који:

Може својим речима, без тешкоћа, да објасни битне стручне информације, тумачења наставника и техничко-технолошка својста материјала, алата, прибора, уређаја, апарата и машина, обухваћених наставним програмом.

Уме да користи и сам израђује скице, техничке цртеже и шеме.

Уме да правилно користи одговарајући алат и прибор за обликовања материјала, предвиђеног за радне вежбе.

Уноси елементе креативности у облик и конструкцију предмета (модела), који израђује у току радних вежби.

Радне вежбе обавља успешно у задатом времену.

Уме прецизно да извуче маргине, свеска је увек уредна.

Оцену врло добар (4), добија ученик који:

Са разумевањем може да понови битне кључне информације, тумачења наставника, и да наведена значајнија техничко-технолошка својства материјала, уређаја, апарата и машина, предвиђених наставним програмом.

Уме да користи у раду скице, техничке цртеже, шеме.

Да сам израђује једноставније радне вежбе у предвиђеном времену.

Оцену добар (3), добија ученик који:

Са мањим тешкоћама савлађује предвиђена знања и основна својства материјала, важнијих уређаја, апарата и машина.

Са различитим успехом обавља поједине радне вежбе.

Повремено тражи помоћ наставника или бољих ученика.

Оцену довољан (2), добија ученик који:

Зна битна техничко-технолошка својства материјала, уређаја и апарата.

Радне вежбе обавља споро, а по некад није у стању да их успешно обави.

Није сасвим самосталан у раду.

Не уме да користи успешно техничке цртеже, шеме алата, прибор.

Оцену недовољан (1), добија ученик који:

Избегава да стиче одговарајућа знања и умења.

Немарно обавља радне вежбе и равнодушно се односи према учењу и раду.

Не извршава радне задатке.

Стално користи туђу помоћ или се некоректно понаша ради добијања позитивне оцене.

Критеријуми оцењивања ученика из биологије

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

Начини оцењивања: дискусија на часу, проблемски задаци, есеји, презентација рада ученика...

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

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

Бодовање теста

Постигнуће у тесту се изражава у процентима и даје се оцена пропорционално процентима. Оцена са теста се уноси у дневник у року од осам дана и мора бити евидентирана у распореду контролних и писмених задатака у дневнику и најављена унапред ученицима.

Постигнуће изражено у % Оцена

100 – 86	Одличан (5)
85 – 71	Врло добар (4)
70 – 51	Добар (3)
50 – 30	Довољан (2)
29 – 0	Недовољан (1)

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

Начини оцењивања: Експерименти, истраживачки пројекти

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

Ученик се оцењује на основу:

- излагања и представљања (изложба радова, резултати истраживања, модели, цртежи, графикони, табеле, постери...)
- писање есеја
- учешће у дебати и дискусији
- учешће на општинском, окружном или републичком такмичењу (прва три места на општинском и окружном такмичењу и пласман на републичко даје се оцена одличан(5))
- учешће на националним и међународним такмичењима

Рад на часу- подразумева ученикову пажњу, праћење (слушање наставника или ученика док излажу), једном речју активно учествовање у наставном процесу.

Школска свеска из биологије - наставник може да оцени школску свеску ученика на крају полугодишта/школске године. Наставник оцењује: садржај свеске, уредност,

цртеже, додатне текстове...

Остало - у закључну оцену за крај полугодишта/школске год. могу да уђу и остале активности и интересовања ученика, његова залагања, прикази занимљивих текстова из научно-популарне литературе.

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

Закључна оцена не може да буде већа од највеће појединачне оцене уписане у дневник, добијене било којом техником провере знања. Као почетно полазиште код закључивања оцене узима се у обзир аритметичка средина оцена из елемената оцењивања.

Закључна оцена на полугодишту не узима се у обзир приликом утврђивања аритметичке средине на крају другог полугодишта.

Уколико ученик стиче образовање и васпитање по ИОП-у 1, оцењује се на основу ангажовања и степена остварености исхода, уз прилагођавање начина и поступка оцењивања.

Уколико ученик стиче образовање и васпитање по ИОП-у 2, оцењује се на основу ангажовања и степена оставрености прилагођених циљева и исхода, који су дефинисани у персонализованом плану наставе и учења, уз прилагођавање начина и поступка оцењивања.

Из предмета биологија, ученик се оцењује бројчано, а у складу са законом и прописима донетим на основу њега. Врста, ниво и обим знања и ангажовање ученика оцењују се тако да оцену:

Одличан (5) добија ученик који:

- у потпуности је савладао градиво,
- сигуран и самосталан је, брзо и логично закључује,
- успешно повезује садржаје, уочава корелације с другим предметима,
- зна применити знање у решавању проблемских задатака,
- брзо, тачно, опширно, логички и аргументовано одговара на постављена питања,
- самостално или у групи ради и презентира пројектне задатке,
- одговоран је према раду, наставницима, ученицима, и животном окружењу.

Врло добар (4) добија ученик који:

- има висок ниво и обим знања и степен разумевања програмских садржаја,
- спорије, али тачно, логично и углавном аргументирано одговара на постављена питања, уз евентуално постављање подпитања,
- поседује и успешно примењује стечена знања из биологије (уз мању помоћ наставника и висок степен ангажовања ученика),
- доноси закључке на већ наученим примерима,
- повремено се укључује у тимски рад при изради пројектних задатака,
- одговоран је према раду, наставницима, ученицима, и животном окружењу.

Добар (3) добија ученик који:

- има просечан ниво и обим знања и степен разумевања програмских садржаја,
- полагао и углавном тачно одговара на постављена питања, уз помоћ наставника,
- углавном разуме наставне садржаје и деломично примењује стечена знања,
- изводи закључке уз помоћ наставника,
- понекад је и неспреман може изказати знање, способности и вештине из биологије,
- одговоран је према наставницима, ученицима, и животном окружењу.

Довољан (2) добија ученик који:

- има задовољавајући ниво и обим знања (не разуме у потпуности наставне садржаје и отежано примењује стечена знања),
- деломично и површно одговара на постављена питања уз помоћ наставника,
- уз знатну помоћ наставника на једноставан начин набраја и описује природне и

биолошке процесе,

- код доношења закључака наилази на веће проблеме и несамостално доноси закључке.

Недовољан (1) добија ученик који:

- није достигао задовољавајући ниво и обим знања и разумевања програмских садржаја,
- не одговара на постављена питања и није усвојио кључне појмове,
- не разуме наставне садржаје и не примењује знање из биологије и у свакодневном животу,
- уз велику помоћ наставника непотпуно и несувисло описује биолошке појаве и процесе,
- не показује вољу за стицање биолошког знања,
- погрешно уочава биолошке процесе те доноси нелогичне закључке без разумевања.

Критеријуми оцењивања ученика за наставни предмет хемија

Оцењивање се обавља уз уважавање ученикових способности, степена спретности и умешности.

1. Писмене провере знања

Писмене провере знања се обављају путем контролних задатака и петнаестоминутне провере. Писмене провере знања у трајању од 45 минута се најављују и одржавају према унапред утврђеном распореду за сваку школску годину, уз обавештавање ученика и истицање на сајту школе. Петнаестоминутне провере знања не морају бити унапред најављене. Резултате петнаестоминутне провере наставник уписује у педагошку свеску, а за извођење оцене су неопходне најмање три такве провере (изводи се утврђивањем аритметичке средине оцена или допуна усменим путем и рачунањем аритметичке средине добијене оцене писмено и усмено). Број контролних вежби у току школске године зависи од недељног фонда часова наставног предмета и одржава се два до три пута у току једног полугодишта (укупно четири до шест пута у току школске године).

2. Усмено оцењивање

Усмено оцењивање се обавља путем непосредног одговарања, обавља се у току оба полугодишта. Најмање једна оцена треба да буде на основу усмене провере постигнућа ученика.

3. Активност на часу

У активности ученика спадају кратки усмени одговори на часу приликом обнављања или обраде нове лекције, израда домаћих задатака. Наставник сваки час прати активности ученика и благовремено бележи у своју педагошку свеску. На тај начин наставник формативно оцењује ученика. Целокупна активност ученика може бити изражена сумативном оценом у дневнику.

4. Радови ученика

У радове ученика спада израда семинарских радова, кратки пројекти, израда цртежа, модела и презентација. Вреднује се активност и ангажовање ученика, знања које је ученик стекао и применио у раду, продукт и излагање резултата рада.

Закључна оцена

Закључна оцена утврђује се на крају првог и другог полугодишта, на основу свих појединачних оцена које су унете у дневник од почетка школске године. Она не може бити мања од аритметичке средине оцена. Закључна оцена на полугодишту не узима се у обзир приликом утврђивања аритметичке средине на крају другог полугодишта.

Ученик који има тешкоће у учењу услед социјалне ускраћености, сметњи у развоју,

инвалидитета и других разлога и коме је потребна додатна подршка у образовању и васпитању, оцењује се на основу остварености циљева и стандарда постигнућа према плану индивидуализације или у току савладавања индивидуалног образовног плана. Ученик са изузетним способностима, који стиче образовање и васпитање на прилагођен и обогаћен начин применом индивидуалног образовног плана, оцењује се на основу остварености циљева и прописаних стандарда постигнућа, као и на основу ангажовања.

Опис потребних знања и вештина за добијање оцене из хемије:

Оцену одличан (5) добија ученик који:

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

Оцену врло добар (4) добија ученик који:

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

Оцену добар (3) добија ученик који:

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

Оцену довољан (2) добија ученик који:

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

Недовољан (1) добија ученик који:

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

Ученик коме је услед социјалне ускраћености, сметњи у развоју, инвалидитета, тешкоћа у учењу, ризика од раног напуштања школовања и других разлога потребна додатна подршка у образовању и васпитању оцењује се на основу ангажовања и степена остварености циљева и исхода дефинисаних планом индивидуализације и ИОП-ом.

Уколико ученик стиче образовање и васпитање по ИОП-у 1, оцењује се на основу ангажовања и степена остварености исхода, уз прилагођавање начина и поступка оцењивања.

Уколико ученик стиче образовање и васпитање по ИОП-у 2, оцењује се на основу ангажовања и степена остварености прилагођених циљева и исхода, који су дефинисани у персонализованом плану наставе и учења, уз прилагођавање начина и поступка оцењивања.

БОДОВНА СКАЛА ПРИЛИКОМ ОЦЕЊИВАЊА КОНТРОЛНИХ ЗАДАТАКА

- Недовољан (1) – мање од 30 %
- Довољан (2) – 30 - 49 %
- Добар (3) – 50 - 69 %
- Врло добар (4) – 70 - 89 %
- Одличан (5) – 90 - 100 %

Критеријуми и елементи оцењивања у настави физике

Ученици од шестог до осмог разреда се из физике оцењују на три начина:

1. Писмено (контролне вежбе)
2. Усмено
3. На основу редовног праћења постигнућа ученика и активности на часу

Усмено одговарање

Ученици увек треба да буду припремљени за усмени одговор. Могу бити испитивани сваког часа. Оцена се уписује у дневник. Ученици се могу и сами јављати да усмено одговарају.

Контролне вежбе

Контролне вежбе изводе се према унапред утврђеном плану који је истакнут на сајту школе. Оцена се уписује у дневник.

Редовно праћење постигнућа ученика и активност на часу

У активности ученика спадају кратки усмени одговори на часу приликом обнављања или обраде нове лекције, петнаестоминутне провере и редовне провере познавања елементарних појмова. Наставник сваки час прати активности ученика и благовремено бележи у своју педагошку евиденцију. На тај начин наставник формативно оцењује ученика. Целокупна активност ученика може бити изражена сумативном оценом у дневнику.

Врста, ниво и обим знања и ангажовање ученика оцењују се тако да оценом:

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

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

ангажовања.

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

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

-недовољан (1) добија ученик који знања која је остварио нису ни на нивоу препознавања и не показује способност репродукције и примене; не изводи закључке који се заснивају на подацима; критички не расуђује; не показује интересовање за уцешће 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.

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

Закључна оцена на полугодишту не узима се у обзир приликом утврђивања аритметичке средине на крају другог полугодишта.

Уколико ученик стиче образовање и васпитање по ИОП-у 1, оцењује се на основу ангажовања и степена остварености исхода, уз прилагођавање начина и поступка оцењивања.

Уколико ученик стиче образовање и васпитање по ИОП-у 2, оцењује се на основу ангажовања и степена оставрености прилагођених циљева и исхода, који су дефинисани у персонализованом плану наставе и учења, уз прилагођавање начина и поступка оцењивања.

Опис потребних знања и вештина за добијање оцене из физике:

Оцена одличан (5)

-Ученик примењује знања, укључујући и методолошка, у сложеним и непознатим ситуацијама;

-Самостално и на креативан начин објашњава и критички разматра сложене садржинске целине и информације; процењује вредност теорија, идеја и ставова;

-Бира, повезује и вреднује различите врсте и изворе података

-Формулише претпоставке, проверава их и аргументује решења, ставове и одлуке;

-Решава проблеме који имају и више решења, вреднује и образлаже решења и примењене поступке;

-Изражава се на различите начине (усмено, писано, графички, практично, и др.), укључујући и коришћење информационих технологија и прилагођава комуникацију и начин презентације различитим контекстима;

-Самостално извршава сложене радне задатке поштујући стандардизовану процедуру, захтеве безбедности и очувања околине, показује иницијативу и прилагођава извођење, начин рада и средства новим ситуацијама;

-Доприноси групном раду продукцијом идеја, иницира и организује поделу задатака; уважава мишљења других чланова групе и помаже им у реализацији њихових задатака, посебно у ситуацији „застоја” у групном раду; фокусиран је на заједнички циљ групног рада и преузима одговорност за реализацију продуката у задатом временском оквиру;

-Утврђује приоритете и ризике и на основу тога планира и организује краткорочне и дугорочне активности и одређује потребно време и ресурсе;

- Континуирано показује заинтересованост и одговорност према сопственом процесу учења, уважава препоруке за напредовање и реализује их.
- Ученик репродукује градиво, разуме, надограђује стечена знања.
- Самостално образлаже садржај наводећи и своје примере, решава и сложене проблеме и задатке. Одлично познаје физичке појаве, изводи закључке на основу физичких појава које је видео или замислио, повезује податке са графика и других визуелизација, корелише стечена знања са садржајима других предмета.
- Може преносити своја знања другима и сигурно и јасно излаже сопствене ставове о проблематици.

Оцена врло добар (4)

- Логички организује и самостално тумачи сложене садржинске целине и информације;
- Повезује садржаје и концепте из различитих области са ситуацијама из живота;
- Пореди и разврстава различите врсте података према више критеријума истовремено;
- Заузима ставове на основу сопствених тумачења и аргумената;
- Уме да анализира проблем, изврши избор одговарајуће процедуре и поступака у решавању нових проблемских ситуација;
- Изражава се на различите начине (усмено, писано, графички, практично, и др.), укључујући и коришћење информационих технологија и прилагођава комуникацију задатим контекстима;
- Самостално извршава сложене радне задатке према стандардизованој процедури, бира прибор и алате у складу са задатком и захтевима безбедности и очувања здравља и околине;
- Планира динамику рада, организује активности у групи, реализује сопствене задатке имајући на уму планиране заједничке продукте групног рада;
- Планира и организује краткорочне и дугорочне активности, утврђује приоритете и одређује потребно време и ресурсе;
- Континуирано показује заинтересованост за сопствени процес учења, уважава препоруке за напредовање и углавном их реализује.
- У стању је да надогради стечена знања. Садржај образлаже самостално, користи задате примере и самостално решава проблеме и задатке. Познаје ознаке физичких величина, повезује задате податке, ретко не може да реши сложене проблеме и задатке, није самосталан у решавању најтежих задатака.
- Приликом израде рачунских задатака сналази се и решава и задатке који су сасвим нови, уз повезивање свих стечених знања из свих школских предмета., коришћењем већ виђених и решених задатака.

Оцена добар (3)

- Разуме и самостално објашњава основне појмове и везе између њих;
- Разврстава различите врсте података у основне категорије према задатом критеријуму;
- Уме да формулише своје ставове, процене и одлуке и објасни начин како је дошао до њих;
- Бира и примењује одговарајуће поступке и процедуре у решавању проблемских ситуација у познатом контексту;
- Уме јасно да искаже одређени садржај у складу са захтевом и на одговарајући начин (усмено, писмено, графички, практично, и др.), укључујући коришћење информационих технологија;
- Самостално извршава рутинске радне задатке према стандардизованој процедури, користећи прибор и алате у складу са захтевима безбедности и очувања здравља и околине;
- Извршава додељене задатке у складу с циљевима, очекиваним продукцијом и планираном динамиком рада у групи; уважава чланове тима и различитост идеја;
- Планира и организује краткорочне активности и одређује потребно време и ресурсе;
- Показује заинтересованост за сопствени процес учења, уважава препоруке за

напредовање и делимично их реализује.

-Ученик репродукује и разуме основне физичке појмове, разуме садржај, али је површан у његовој примени.

-Садржај може образложити користећи задате примере, али уз интервенцију наставника.

-Познаје основне физичке формуле, самостално решава задатке средње тежине, и проблеме.

-Уме да реши рачунске задатке који су слични задацима рађеним на редовној настави.

-Понекад грешти приликом самосталног решавања сложених проблема или задатака.

-Повезује податке приказане графицима, сликама или таблицама и интерпретира их самостално.

-Јасно излаже садржаје али је нејасан у аргументацији.

Оцена довољан (2)

-Познаје и разуме кључне појмове и информације и повезује их на основу задатог критеријума;

-Усвојио је одговарајућу терминологију;

-Закључује директно на основу поређења и аналогije са конкретним примером;

-Способан је да се определи и искаже став;

-Примењује одговарајуће поступке и процедуре у решавању једноставних проблемских ситуација у познатом контексту;

-Уме јасно да искаже појединости у оквиру одређеног садржаја, држећи се основног захтева и на одговарајући начин (усмено, писмено, графички, практично, и др.), укључујући и коришћење информационах технологија;

-Уз инструкције извршава рутинске радне задатке према стандардизованој процедури, користећи прибор и алате у складу са захтевима безбедности и очувања здравља и околине;

-Извршава додељене задатке искључиво на захтев и уз подршку осталих чланова групе; уважава чланове тима и различитост идеја;

-Планира и организује краткорочне активности на основу задатих услова и ресурса;

-Повремено показује заинтересованост за сопствени процес учења, а препоруке за напредовање реализује уз стално праћење.

-Ученик репродукује и препознаје основне појмове: разуме садржај, али не зна да га примени ни образложи на непознатим задацима.

-Познаје основне физичке формуле, али често грешти приликом самосталног решавања чак и једноставних проблема и задатака.

-Препознаје податке приказане графицима, сликама или у табелама али их не може у потпуности самостално интерпретирати, већ му је потребна помоћ наставника.

-Аргументује површно и несигурно па је нејасан и у излагању градива.

Оцена недовољан (1)

-Ученик који не испуњава критеријуме за оцену довољан (2) и не показује заинтересованост за сопствени процес учења, нити напредак.

-Ученик не препознаје основне физичке појмове, или их само може набројати.

-Не показује разумевање садржаја ни уз помоћ наставника и није у стању самостално да га репродукује.

-Не може самостално да решава најпростије рачунске задатке.