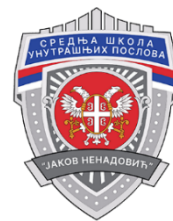




Средња школа унутрашњих послова „Јаков Ненадовић”

Железничка 22, 21208 Сремска Каменица
Тел: 021/461-099 ; www.ssup.edu.rs
e-mail: sekretar@ssup.edu.rs и direktorssup@gmail.com



КРИТЕРИЈУМ ОЦЕЊИВАЊА – СТРУЧНО ВЕЋЕ ПРИРОДНИХ НАУКА

ПРЕДМЕТ: ХЕМИЈА

Оцењивање је саставни део процеса наставе и учења којим се стално прати остваривање прописаних циљева, исхода, стандарда постигнућа ученика и компетенција из стандарда квалификација, као и напредовања ученика у развијању компетенција у току савладавања школског програма.

Оцењивање је континуирана педагошка активност којом се код ученика развија активан однос према учењу, подстиче мотивација за учење, развијају радне навике, а ученик се оспособљава за објективну процену сопствених постигнућа и постигнућа других ученика, при чему развија одређени систем вредности.

Праћење развоја напредовања и остварености постигнућа ученика у току школске године обавља се:

1. сумативно - кроз писмене и усмене провере у току и на крају програмске целине и на крају полугодишта;
2. формативно - праћењем активности ученика на сваком часу, домаћих задатака, семинарских радова;

ОЦЕНОМ СЕ ИЗРАЖАВА:

1. Оствареност циљева и прописаних, односно прилагођених стандарда постигнућа, достизање исхода и степена развијености компетенција у току савладавања програма предмета.
2. Ангожовање ученика у настави.
3. Напредовање у односу на претходни период.
4. Препорука за даље напредовање ученика

ОБАВЕШТАВАЊЕ О ОЦЕЊИВАЊУ

На почетку школске године ученици, родитељи односно старатељи се обавештавају о критеријуму, начину и распореду оцењивања и доприносу појединачних оцена закључној оцени.

ЕВИДЕНЦИЈА О УСПЕХУ УЧЕНИКА

Наставник у поступку оцењивања прикупља и бележи податке о постигнућима ученика, процесу учења, напредовању и развоју ученика током године у дневнику рада и у својој педагошкој документацији.

КРИТЕРИЈУМИ БРОЈЧАНОГ ОЦЕЊИВАЊА ЗА ПРЕДЕМЕТ ХЕМИЈА

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.

Очекивани нивои знања за појединачне оцене:

За оцену довољан (2) ученик треба да:

- Познаје грађу атома, електронеутралност атома, значење атомског и масеног броја и да на основу њих одређује број протона, неутрона и електрона
- Да разликује атом од молекула, атом од јона (објашњава квантитативно значење симбола и формула)
- Разуме појам релативне атомске и молекулску масе и израчунава молекулску масу неке супстанце
- Одреди број валентних електрона
- Зна узрок хемијског везивања атома
- Разликује типове хемисјких веза
- Разликује дисперзно средство од дисперзне фазе
- Да напише израз за масену процентну концентрацију и количинску концентрацију
- Разликује реакције синтезе и анализе
- Поставља хемијске једначине једноставнијих реакција
- Препозна ендотермне и екзотермне реакције
- Наведе факторе који утичу на брзину хемијске реакције
- Да разликује киселине, базе и соли
- Да разликује киселу, базну и неутралну средину на основу рН вредности
- Разликује метале, неметале и металоиде
- Наводи поступке заштите од корозије
- Препозна карактеристична својства метала и неметала, њихову примену и биолошки значај
- Препозна основне класе органских једињења на основу функционалних група
- Наведе биолошки значај органских једињења и њихову примену у свакодневном живота
- Наводи загађиваче ваздуха, воде и земљишта и описује њихов утицај на животну средину

За оцену добар (3) ученик треба да:

- Објашњава појам изотопа
- Разуме појам количине супстанце и повезаност количине супстанце са масом и примењује у решавању задатака
- Објашњава јонску и ковалентну везу на задатим једноставнијим примерима
- Разликује неполярну од поларне ковалентне везе

- Објасни утицај температуре на растворљивост супстанци
- Врши израчунавање везане за масени процентни садржај и количинску концентрацију - Разуме електролитичку дисоцијацију киселина, база и соли
 - На конкретним примерима објашњава процес оксидације и редукције
- Дефинише појам корозије
 - Наводи карактеристична својства неких елемената (неметала, метала и металоида) и њихових важнијих једињења и њихову примену у свакодневном животу
 - Описује својства атома угљеника у органским једињењима
 - Наводи класификације органских једињења
 - На основу назива, може да напише формулу одређеног органског једињења и обрнуто.

За оцену врло добар (4) ученик треба да:

- Објашњава јонску и ковалентну везу на сложенијим примерима
- Објашњава својства хемијских једињења на основу типа хемијске везе
- Разуме кристалну структуру супстанце
 - Самостално и са сигурношћу врши израчунавање везана за припрему раствора одређеног масеног процентног садржаја и количинске концентрације
- Врши стехиометријска израчунавања
- Показује електролитичку дисоцијацију киселина, база и соли
- Успоставља везу између киселина, база и соли преко реакције неутрализације
- Дефинише хемијске реакције, разуме и објашњава како долази до хемијских реакција - Упореди, уочава и истиче сличности и разлике између група ПСЕ и објашњава их
- Приказује хемијским једначина типове органских реакција

За оцену одличан (5) ученик треба да:

- Влада хемијским језиком у објашњавању својстава и примена супстанци, да користи одговарајуће термине, хемијске симболе, формуле и једначине
- Примењује знања и налази се у новим и сложенијим ситуацијама
- Анализира проблем и дискутује о решењима проблема
- Користи различите изворе знања
- Дискутује о улози хемије у свакодневном животу
- Објашњава допринос хемије загађивању и заштити животне средине
- Предлаже активности у циљу очувања животне средине

Оквирна скала оцењивања писаних провера
Недовољан (1) 0-39%
Довољан (2) 40-55%
Добар (3) 56-70%
Врло добар (4) 71-85%
Одличан (5) 86-100%

На почетку школске године обавља се **иницијално проверавање** које је исто за све ученике.

Писмене провере знања се обављају путем контролних задатака. 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.

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.

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.

Закључна оцена из предмета утврђује се на крају првог полугодишта коју утврђује одељенско веће на предлог предметног наставника и другог полугодишта на основу свих појединачних оцена које су унете у дневник од почетка школске године а у складу са законом, која не може да буде већа од највеће појединачне оцене уписане у дневник добијене било којом техником провере знања. Закључна оцена не може бити мања од аритметичке средине оцена.

Наставник хемије: Дејана Ћеха

ЕКОЛОГИЈА И ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

КРИТЕРИЈУМИ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ УЧЕНИКА

Оцењивање може бити формативно и сумативно.

Формативно оцењивање редовно прати рад ученика у току школске године, садржи препоруке и записује се у педагошкој документацији коју води наставник. Циљ овог оцењивања је да побољша успешно учење. На ученика делује превентивно и мотивишуће јер га усмерава и подстиче да појача напоре. Усмерено је ка проналажењу недостатака и потешкоћа у ученичком раду и на давање савета како се рад и активност, а тиме и резултати, могу поправити. Такође, подстиче сазнајни развој ученика и утиче на развој личности, као што су зрелост, самосталност, аутономност мишљења и др.

Сумативно оцењивање представља бројчане оцене на крају једне целине, класификационог периода или школске године. Оно у ствари резимира постигнућа ученика током одређеног периода образовања.

Оцењивање ученика је јавно и свака оцена мора бити одмах образложена. Оцена треба да буде поуздана мера напредовања ученика у савладавању наставног плана и програма, али и подстицај за однос према предмету.

Оцена	Критеријуми
Одличан 5	Оцену одличан (5) добија ученик који је у стању да: 1) 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; 2) бира, повезује и вреднује различите врсте и изворе података; 3) формулише претпоставке, проверава их и аргументује решења, ставове и одлуке; 4) изражава се на различите начине (усмено, писано, графички, практично, ликовно и др.), укључујући и коришћење информационих технологија и прилагођава комуникацију и начин презентације различитим контекстима; 5) континуирано показује заинтересованост и одговорност према сопственом процесу учења, уважава препоруке за напредовање и реализује их.
Врло добар 4	Оцену врло добар (4) добија ученик који је у стању да: 1) логички организује и самостално тумачи сложене садржинске целине и информације; 2) повезује садржаје и концепте из различитих области са ситуацијама из живота; 3) пореди и разврстава различите врсте података према више критеријума истовремено; 4) заузима ставове на основу сопствених тумачења и аргумената; 5) изражава се на различите начине (усмено, писано, графички, практично, ликовно и др.), укључујући и коришћење информационих технологија и прилагођава комуникацију задатим контекстима; 6) континуирано показује заинтересованост за сопствени процес учења, уважава препоруке за напредовање и углавном их реализује.

Добар 3	Оцену добар (3) добија ученик који је у стању да: 1) разуме и самостално објашњава основне појмове и везе између њих; 2) разврстава различите врсте података у основне категорије према задатом критеријуму; 3) уме да формулише своје ставове, процене и одлуке и објасни начин како је дошао до њих; 4) уме јасно да искаже одређени садржај у складу са захтевом и на одговарајући начин (усмено, писмено, графички, практично, ликовно и др.), укључујући коришћење информационих технологија; 5) самостално извршава рутинске радне задатке према стандардизованој процедури, користећи прибор и алате у складу са захтевима безбедности и очувања здравља и околине; 6) извршава додељене задатке у складу с циљевима, очекиваним продуктима и планираном динамиком рада у групи; уважава чланове тима и различитост идеја; 7) показује заинтересованост за сопствени процес учења, уважава препоруке за напредовање и делимично их реализује.
Довољан 2	Оцену довољан (2) добија ученик који је у стању да: 1) познаје и разуме кључне појмове и информације и повезује их на основу задатог критеријума; 2) усвојио је одговарајућу терминологију из биологије; 3) закључује директно на основу поређења и аналогije са конкретним примером; 4) способан је да се определи и искаже став; 5) примењује одговарајуће поступке и процедуре у решавању једноставних проблемских ситуација у познатом контексту;

	6) уме јасно да искаже појединости у оквиру одређеног садржаја, држећи се основног захтева и на одговарајући начин (усмено, писмено, графички, практично, ликовно и др.), укључујући и коришћење информационих технологија; 7) извршава додељене задатке искључиво на захтев и уз подршку осталих чланова групе; уважава чланове тима и различитост идеја; 8) повремено показује заинтересованост за сопствени процес учења, а препоруке за напредовање реализује уз стално праћење.
Недовољан 1	Оцену недовољан (1) добија ученик који не испуњава критеријуме за оцену довољан (2) и не показује заинтересованост за сопствени процес учења, нити напредак.

Тест се вреднује кроз проценте:

Оцена	Опис оцене – проценат (бодови)
Одличан (5)	88-100%
Врло добар (4)	77-87%
Добар (3)	64-76%
Довољан (2)	50-63%
Недовољан (1)	0-49%

Предметни професор:
Драгана Милошевић Чакић