

NAČINI VREDNOVANJA U PREDMETU INFORMATIKA

Tri su načina vrednovanja:

1. Vrednovanje za učenje

Pristupom vrednovanje za učenje stavlja se naglasak na proces zajedničkoga prikupljanja informacija i dokaza o procesu učenja i poučavanja učitelja i učenika te interpretaciji tih informacija i dokaza kako bi učitelj unaprijedio poučavanje, a učenik proces učenja. Takvim pristupom učeniku se pruža mogućnost da tijekom učenja postane svjestan kako uči te uvidi kako treba učiti da bi postigao bolje rezultate. Vrednovanje za učenje rezultira kvalitativnom povratnom informacijom o tijeku procesa učenja, a ne ocjenom.

Moguće su metode i tehnike vrednovanja za učenje u Informatici:

- ljestvice procjene – popis aktivnosti ili zadataka koje učenik izvodi, a s pomoću kojeg sam prati realizaciju i uspješnost
- e-portfolio – zbirka digitalnih radova koju učenik izrađuje tijekom školovanja
- praćenje tijekom rada – uporaba *online* sustava za opažanje i davanje brzih povratnih informacija učenicima.

Stvaranje e-portfolija omogućuje praćenje napretka učenika tijekom odgojno-obrazovnog procesa. Stvarajući zbirku dokumenata kojom pokazuje svoj rad, učenik razvija kritičko mišljenje, samovrednuje svoja znanja i postignuća te stvara pozitivne digitalne tragove.

2. Vrednovanje kao učenje

Različite metode i tehnike koje se primjenjuju u pristupu vrednovanje kao učenje doprinose aktivnomu uključivanju učenika u proces vrednovanja uz stalnu podršku učitelja i to različitim aktivnostima vršnjačkoga i/ili samorefleksivnoga vrednovanja. Suradničkim načinom rada u virtualnome okruženju lako se provode aktivnosti vršnjačkoga vrednovanja te samoregulacije svojega procesa učenja.

Razvijanje svijesti o svojoj sposobnosti, napretku i vrijednosti svojega rada važna je odgojna komponenta procesa učenja i poučavanja. Samovrednovanjem u učenika razvijamo motivaciju za ulaganje dodatnoga napora za postizanjem željenoga uspjeha.

Moguće su metode i tehnike vrednovanja kao učenja u Informatici:

- samorefleksija i samovrednovanje
- ljestvice procjene
- interaktivne lekcije, zadatci ili simulacije
- odabir složenosti zadataka prema samoprocjeni te refleksija nakon rješavanja
- digitalni dnevnik učenja kao dopuna učeničkim e-portfoliojima ili kao samostalni dokumenti u kojima učenici bilježe svoje uspjehe i izazove
- izlazne kartice (*exit ticket*) učenici daju sebi i učiteljima jednostavnu povratnu informaciju (primjerice: razumio sam, trebam još malo učenja, nisam razumio), mogu biti unutar *online* sustava praćenja, e-portfolioja ili u dijeljenim dokumentima
- vršnjačko vrednovanje kao dio suradničkih aktivnosti kojima vršnjaci prate rad u timu, pri čemu učenici odlučuju o kriterijima vrednovanja.

U vrednovanju za učenje i vrednovanju kao učenju učitelj se može koristiti i digitalnim značkama, koje predstavljaju domene ili pojedina postignuća s točno definiranim aktivnostima koje učenik mora odraditi i kriterijima za dobivanje značke. Mogućnost osvajanja značke potiče motivaciju i pruža učeniku kvalitetnu povratnu informaciju što je naučio i koji je sljedeći korak. Također, učitelju omogućuje individualno praćenje rada

učenika i pomoć pri poteškoćama. Učenik pohranjuje prikupljene značke u svojem e-portfolio.

3. Vrednovanje naučenoga

Pristupom vrednovanja naučenoga provjeravaju se isključivo oni odgojno-obrazovni ishodi koji su definirani kurikulumom, a takvo vrednovanje uvijek rezultira ocjenom. Kriteriji ocjenjivanja moraju biti jasni i javni.

Moguće su metode i tehnike vrednovanja naučenog u Informatici:

- usmene provjere znanja
- pisane provjere i/ili provjere znanja na računalu
- e-portfolio – vrednuju se pojedini radovi prema zadanim ishodima učenja te napredovanje učenika tijekom školske godine
- učenički projekti – vrednuje se sudjelovanje učenika, razine aktivnosti, komunikacije i suradnje, projektna dokumentacija te krajnji rezultati projekta i njihovo predstavljanje
- uporaba *online* provjera koje su dio unutarnjega ili hibridnoga vrednovanja.

Elementi vrednovanja

U prvome i drugome razredu osnovne škole, postignuća učenika na kraju školske godine opisuju se s pomoću kvalitativnih opisivača postignuća (zaključna procjena) na ljestvici s trima stupnjevima: potrebna podrška, u skladu s očekivanjima, iznimno u odnosu na očekivanja opisana u kurikulumu. Učitelj upisuje i kratak osvrt na postignuća učenika konkretnim i autentičnim opisom učenikovih jakih strana i područja za napredovanje u predmetu.

Pri vrednovanju naučenoga, u ostalim razredima, predlažu se sljedeći elementi vrednovanja:

- usvojenost znanja
- rješavanje problema
- digitalni sadržaji i suradnja.

Element »usvojenost znanja« uključuje ocjene za činjenično znanje, razumijevanje koncepata, analiziranje, opisivanje, objašnjavanje, poznavanje pravila.

Element »rješavanje problema« uključuje ocjene za analiziranje i modeliranje problema, korake rješavanja, pisanje algoritama, provjeravanje ispravnosti algoritama, strategije pretraživanja i prikupljanja, istraživanje, konstrukciju logičkoga sklopa, samostalnost u rješavanju problema.

Element »digitalni sadržaji i suradnja« uključuje ocjene za odabir primjerenih programa, vještinu uporabe programa, komuniciranje u timu, suradnju na projektu, argumentiranje, predstavljanje svojih radova, odgovornost, samostalnost i promišljenost pri uporabi tehnologije te kvalitetu digitalnoga uratka.

Usmeno provjeravanje znanja je nužno jer se njime dolazi do važnih podataka koji se ne mogu spoznati pisanim provjeravanjem. Pod usmenim provjeravanjem ne smatraju se samo odgovori „pred pločom“ već se jedinstvenom ocjenom može iskazati određeni broj podataka koje nastavnik prikupi praćenjem učenikovog rada. Učeniku se ocjena izriče javno u razrednom odjelu. Učeniku će se ocjena obrazložiti i istaknuti što je znao, a što nije kako bi mogao ukloniti nedostatke. Učenika se može ocijeniti i pri obradi novih sadržaja ako se temeljem prije stečenih znanja uspješno snalazi u novim situacijama.

Pisano provjeravanje provodi se nekoliko puta u polugodištu (nakon svake obrađene cjeline ili dijela cjeline, ovisno o gradivu). Broj bodova je osnova za određivanje brojčane ocjene. Ispravak negativne ocjene iz pisane provjere te način ispravka (pisano ili usmeno) provodi se prema dogovoru učenika i učitelja.

Kriteriji vrednovanja prema elementima		
Ocjena	Pisano	Usmeno, sudjelovanje na satu, individualni rad
Odličan (5)	100 – 90 %	Učenik samostalno i točno rješava složene numeričke i problemske zadatke te ih primjenjuje u novim i složenijim situacijama. Uočava uzročno-posljedične veze i sklon je analizi. Prisutna je kreativnost i originalnost u rješavanju problema. Savladava sve ishode i nadmašuje standarde. Služi se novim izvorima znanja i medijima. Bez poteškoća rješava i najsloženije matematičke probleme.
Vrlo dobar (4)	89 – 77 %	Učenik bez većih problema te uz manju pomoć, umjereno, brzo i točno rješava složenije probleme. Poznaje pojmove i usvojeno gradivo primjenjuje u rješavanju zadataka. U stanju je svladati većinu ishoda. Samostalno uspijeva riješiti dijelove složenijih problema. Pri prijenosu i primjeni usvojenog gradiva u svladavanju novog gradiva pokazuje određene nedosljednosti.
Dobar (3)	76 – 64 %	Učenik samostalno rješava elementarne zadatke, a uz pomoć učitelja i jednostavnije problemske zadatke. Zadatke rješava polako, poznaje zakonitosti, ali ih samo djelomično obrazlaže i primjenjuje. Dio novih ishoda i koncepata prihvaća uz teškoće i uz pomoć učitelja.
Dovoljan (2)	63 – 50 %	Učenik je usvojio osnovne pojmove koje uz znatnu pomoć učitelja primjenjuje u elementarnim zadacima. Prepoznaje temeljne pojmove, ali su obrazloženja nepotpuna i često pogrešna. Sadržaje logički ne povezuje i ne uočava veze, odgovara po sjećanju, bez dubljeg razumijevanja.
Nedovoljan (1)	49 – 0 %	Učenik niti uz pomoć učitelja ne može rješavati ni najjednostavnije primjere. Obrazloženja su nesuvisla i bez razumijevanja. Nema poznavanja ni primjene osnovnih zakonitosti i pojmova. Ne zna objasniti postupke, ne poznaje ili vrlo rijetko koristi jezik i simbole. Nisu ostvareni osnovni ishodi učenja.

Osnova za zaključnu ocjenu u predmetu je aritmetička sredina svih ocjena.

OPISNO – FORMATIVNO VREDNOVANJE UČENIKA

Tijekom školske godine učenici se i opisno prati njihov: interes za predmet, sposobnosti i njihov razvoj, promatranje, marljivost, učenje, pozornost na satu, znanje, radne navike, predočavanje te ustrajnost i temeljitost u radu. Osim navedenog opisno se argumentira dobivena ocjena.

Komponenta	Opis komponente
Interes za predmet	Izrazit; dobar; slab
Sposobnosti i njihov razvoj	Veoma razvijene, razvijene; prosječno razvijene; nedovoljno razvijene; slabe; primjetan nedostatak sposobnosti
promatranje	Točno; temeljito; manjkavo
marljivost	Marljiv; nedostaje mu radni zamah; zalaže se da postigne što više prema svojim mogućnostima; radi samo pod kontrolom ili pod stalnim poticanjem; učenik ne želi raditi kad treba uložiti trud da bi postigao rezultate koji odgovaraju njegovim sposobnostima
učenje	Uči sa razumijevanjem; svjesno stječe znanje; pamti bez razumijevanja
pažnja	Sabran; rastresen; usredotočen; prati rad; teško prati rad u većoj grupi; zaokupljen vlastitim aktivnostima tijekom sata, lako gubi kontakt s radom; često je „odsutan duhom“
znanje	Poznaje samo određeni dio nastavnog gradiva; samostalno proširuje znanje dodatnim izvorima; praktično primjenjuje naučeno; temeljito poznaje dio ili cijelo nastavno gradivo; povezuje znanja i integrira usvojena znanja u nastavni predmet; sustavno povezuje nastavne sadržaje
Radne navike i samostalnost u radu	Razvijene radne navike; slabe radne navike; radi savjesno i točno; samostalno i redovito izvršava radne zadatke; neredovito izvršava obaveze; sklon je čestom izbjegavanju obaveza; uopće ne izvršava svoje obaveze; brzo se zasiti radom
predočavanje	Dobro predočavanje; pravilno; logičko; uređeno predočavanje; predočavanje ne dolazi do izražaja
Ustrajnost u radu	Strpljiv; dovršava rad unatoč teškoćama; ne posustaje; radi bez dovoljno strpljenja; brzo se zasiti radom; zadovoljava se djelomičnim rezultatom; kod poteškoća odustaje od daljnjih nastojanja; radi brzo i učinkovito: među prvima završava svoje zadatke; spor u radu; vidno zaostaje za drugim učenicima u radu
Temeljnost u radu	Učenik je izrazito temeljit; pedantan; savjestan; precizan; stalno brine o kvaliteti svoga rada; ne brine o kvaliteti svog rada; učenik je površan; nezainteresiran; neuredan u radu