

Procjena stupnja učeničkih postignuća

Elementi i kriteriji praćenja i ocjenjivanja u fizici za osnovne škole

1. Usvojenost programskih sadržaja

- poznavanje , razumjevanje i povezivanje obrazovnih sadržaja (ključnih pojmova, fizikalnih pojava i zakona)
- korištenje udžbenika, priručnika, stručnih tekstova , literature i različitih medija
- rješavanje postavljenih problema
- kako učenik računa, opisuje, zaključuje i uopćava

Ljestvica praćenja 1. : (usmeni odgovor)

nedovoljan (1) – učenik nije usvojio ni osnovne pojmove (nesnalaženje čak ni uz pomoć nastavnika)

dovoljan (2) - učenik iznosi naučene obrazovne sadržaje uz pomoć učitelja koji ga vodi i usmjerava kraćim potpitanjima, prepoznaje ključne pojmove, ali ih ne razumije u cjelosti, sadržaje ne povezuje

dobar (3) - učenik djelomično samostalno i uz pomoć učitelja odgovara na postavljena pitanja i rješava jednostavnije zadatke, obrazovne sadržaje razumije, ali ih ne zna primjeniti, niti obrazložiti vlastitim primjerima

vrlo dobar (4)- učenik razumije obrazovne sadržaje, samostalno se služi usvojenim znanjem, navodi vlastite primjere, uspješno opisuje i objašnjava uzročno-poljedične veze, a pri izvođenju zaključaka i povezivanju sadržaja treba mu manja pomoć učitelja

odličan (5) - učenik samostalno iznosi naučeno, razumije uzročno- posljedične veze, stečeno znanje primjenjuje na nove, složenije zadatke, zna izvoditi formule, uspješno uočava korelacije sa srodnim obrazovnim sadržajima, a znanje je sposoban prenositi drugim učenicima

(pismeni odgovor)

- polazište za određenu ocjenu je broj postignutih bodova (postotak)
- u složenijim zadacima boduju se i pojedini koraci
- kraj svakog zadatka u pismenom ispitu treba napisati ukupan broj bodova za taj zadatak, a na kraju ispita ljestvicu bodova koje treba postići za svaku od ocjena

nedovoljan (1)	0 – 44,9 % riješenih zadataka
dovoljan (2)	45 – 59,9 % riješenih zadataka
dobar (3)	60 – 74,9 % riješenih zadataka
vrlo dobar (4)	75 - 89,9 % riješenih zadataka
odličan (5)	90 – 100 % riješenih zadataka

2. Praktični radovi

- analiza zadatka
- rukovanje instrumentima
- obrada rezultata
- diskusija rezultata
- interes za rad
- suradnja u timu
- marljivost i zalaganje
- stavovi
- ekološka svijest
- zaštita na radu
- odnos prema školskoj imovini
- urednost vođenja zabilježaka (dokumentacije)

Ljestvica praćenja 2. :

- nedovoljan (1)** - Učenik čak niti uz pomoć nastavnika ne izvodi pokus ispravno i točno, ne sudjeluje u izradi prezentacije, plakata ili materijala za pokuse. Prilikom timskog rada njegovo zaduženje u potpunosti se prenosi na druge učenike. Grafički i tablični prikazi podataka su potpuno netočni. Ne piše domaće zadaće.
- dovoljan (2)** - uz pomoć učitelja pristupa analizi postavljenog zadatka (pokusa ili mjerenja), pokus izvodi pogrešno, ne zna se samostalno služiti priborom, grafički prikaz je nepotpun, nema zaključka, slabo surađuje u timu
- dobar (3)** - uz pomoć učitelja pristupa analizi postavljenog zadatka, mjerne ljestvice instrumenata pri mjerenju neprecizno očitava, tablice su nepotpune, postoji analiza, ali je nepotpuna kao i grafički prikaz
- vrlo dobar (4)** – koristeći učiteljev naputak i shemu samostalno analizira zadatak, pokuse i mjerenja izvodi uspješno uz manju pomoć učitelja ili drugih učenika, grafički prikazi, sheme, tablice i račun su potpuni, uredni i precizni, izvodi odgovarajući zaključak
- odličan (5)** - samostalno i uspješno pristupa analizi zadatka, pokuse, mjerenja i račun izvodi uspješno i precizno bez pomoći, zaključak je pravilan i cjelovit, raspravlja o rezultatima

3. Primjena znanja i vještina

- rješavanje različitih vrsta zadataka (pismeno ili usmeno)
- ocjenjuje se razumjevanje i način rješavanja problema
 - upoznavanje zadatka
 - sređivanje podataka iz zadatka
 - planiranje rješenja zadatka
 - provjera rezultata i osvrt na zadatak

Ljestvica praćenja 3. :

- nedovoljan (1)** - Učenik ne nalazi primjere za obrađene nastavne sadržaje, ne rješava samostalno najjednostavnije zadatke.
- dovoljan (2)** - uz stalnu pomoć i navođenje učitelja, nepotpuno, površno, i s pogreškama rješava jednostavnije zadatke izravnim uvrštavanjem podataka u formulu, koristi primjere navedene na satu ili opisane u udžbeniku, bez objašnjenja
- dobar (3)** - uz učiteljevu pomoć uspjeva, s manjim pogreškama, riješiti jednostavnije zadatke, zna objasniti primjere obrađene na satu ili opisane u udžbeniku
- vrlo dobar (4)** - učenik uspješno, s razumjevanjem i uz malu pomoć učitelja rješava složenije zadatke, a stečeno znanje zna primjeniti na nove primjere

odličan (5) - učenik logičkim slijedom, temeljito, uspješno i argumentirano rješava problemske zadatke, a sposoban je pronaći i nove primjere na kojima samostalno povezuje nastavne sadržaje

Samostalan rad učenika (marljivost i zalaganje, napredovanje u radu, odnos prema priboru, urednost u radu, odnos prema suradnicima) se zapisuje opisno (**opisno praćenje učenika**) kao i zapažanja o njegovim sposobnostima i napredovanju. Evo neke od formulacija za opisno praćenje:

- Samopouzdan je i originalan. Ustrajno i dobro radi. Pokazuje veliko zanimanje za predmet.
 - Učenik je samostalan, precizan i uspješan u izražavanju svojih ideja i zaključaka.
 - U odgovorima je inventivan i maštovit. Vrlo dobro napreduje.
 - Aktivan je i uspješan u radu (stalno ili povremeno).
 - Sabran , usredotočen na sadržaj rada, prati predavanja i druge oblike rada.
 - Dobro uočava problem, samostalno dolazi do rješenja.
 - Učenik samostalno, bez osobita poticaja, aktivno radi.
 - Ulaže puno volje.
 - Ambiciozno pristupa svim radnim zadacima.
 - Samostalno proširuje znanje. Radi brzo i efektno.
 - Brzo uočava bit fizikalnih pojava. Dobro analizira i povezuje sadržaje
 - Konstruktivan je u pronalaženju rješenja.
 - Rado surađuje. Voli timski rad.
 - Ima pravilno i logički sređene predodžbe.
 - Svjesno usvaja znanje, a ono je temeljito. Lako povezuje sadržaje.
 - Sudjeluje u obradi novog gradiva, aktivan je i poduzetan.
 - Sudjeluje u ponavljanju gradiva
 - Izrazito je temeljit i pedantan u radu.
 - Stalno brine o kvaliteti svoga rad.
 - Ustrajan je i strpljiv u radu.
 - Učenik je uporan, ne posustaje unatoč teškoćama.
 - Motivira ga pohvala.
 - Vrlo je precizan u radu.
-
- ❖ Ne pokazuje interes, iako postiže zadovoljavajuće rezultate.
 - ❖ Samo je ponekad aktivan, Javlja se samo na poticaj.
 - ❖ S više rada mogao bi postići bolje rezultate.
 - ❖ Lako gubi koncentraciju, može mnogo bolje.
 - ❖ Lako se zbuni, nesiguran je i spor u radu.
 - ❖ Sposoban je za postizanje mnogo boljih rezultata nego što pokazuje.
 - ❖ Potrebno je mnogo više pažnje u radu. Površan i ne brine o kvaliteti svog rada.
 - ❖ Obavlja zadatke koji ne prelaze njegove mogućnosti.
 - ❖ Traži pomoć kad mu je potrebna.
 - ❖ Ne želi raditi kad treba ulagati veći trud da bi postigao rezultate za koje ima potrebne uvijete i sposobnosti
 - ❖ Nije uvijek koncentriran na sadržaje rada. Spor u radu.
 - ❖ Ulaže minimum napora u učenju. Zapostavlja svoje mogućnosti.
 - ❖ U rješavanju zadataka mora biti samostalniji.
 - ❖ Nepažljiv, često iskazuje slab interes. Ometa nastavu.
 - ❖ Ne pokazuje dovoljno interesa, ometa druge. Nedostaje mu radni zamah.
 - ❖ Za postizanje boljeg uspjeha mora koristiti efikasnije metode rada i učenja.
 - ❖ Znanje na razini prepoznavanja. Nema razvijene radne navike.

- ❖ Poznaje samo određene nastavne sadržaje, a zadovoljava se djelomičnim rezultatima.

Ocjenjivačka ljestvica za suradničko učenje (za timski rad)

Ime i prezime učenika: _____

Datum (period ocjenjivanja) : _____

1. Učenik u širokom rasponu radi ujednačeno.	1	2	3	4	5
2. Učenik s veseljem razmjenjuje materijale i ideje s drugima.	1	2	3	4	5
3. Radeći u skupini, učenik respektira gledišta i razmatranja drugih	1	2	3	4	5
4. Učenik slijedi pravila za rad u skupini.	1	2	3	4	5
5. Učenik slijedi upute za rad u skupini.	1	2	3	4	5
6. Učenik je prilagodljiv radu u skupini.	1	2	3	4	5
7. Učenik sudjeluje u diskusijama za vrijeme rada u skupini.	1	2	3	4	5
8. Učenik pridonosi nastajanju ideja za vrijeme diskusije u skupini.	1	2	3	4	5

Učenike se najmanje dva puta mjesečno provjerava kratkim pisanim provjerama (10-15 min). Kratke provjere mogu obuhvaćati pretvaranje mjernih jedinica, iskazivanje osnovnih fizikalnih pojmova/zakona/formula, rješavanje numeričkih zadataka. Kratke provjere u imenik se unose u obliku bilješki. Bodovi triju uzastopnih kratkih provjera se zbrajaju, te se iz njih izvlači jedna zajednička ocjena koja se potom unosi u rubriku primjene znanja.

Kratke provjere u kojim se pišu samo mjerne jedinice za dovoljan je potrebno 70%, dobar 80%, vrlo dobar 90% i odličan 100%.

Učenik može imati najviše po jednu neispravlenu negativnu ocjenu iz jednog elementa praćenja i ocjenjivanja u svakom nastavnom razdoblju (prvom i drugom polugodištu) da bi na kraju imao zaključnu ocjenu dovoljan. Ukoliko učenik ima više od ukupno dvije neispravljene ocjene na kraju nastavne godine upućuje se na produžnu nastavu

Ukoliko učenik ima po jednu neispravlenu negativnu ocjenu u svakom nastavnom razdoblju (ukupno dvije neispravljene ocjene iz nekog elementa praćenja) njegova zaključna ocjena ne može biti veća od dovoljan.

Učenikova zaključna ocjena ne mora biti aritmetička sredina ocjena iz pojedinih elemenata!