KRITERIJI OCJENJIVANJA IZ FIZIKE ZA UČENIKE 7. i 8. RAZREDA

 U ŠKOLSKOJ GODINI 2020./2021.

Učiteljica: Matilda Šimunović, prof. fizike i kemije

|  |  |
| --- | --- |
|  |  **Elementi vrednovanja** |
|   **Ocjena** |  **Znanje i vještine** |
|  nedovoljan ( 1 ) | Učenik nije usvojio temeljne fizikalna koncepte. |
|  dovoljan ( 2 ) | Učenik može:1. prepoznati fizikalne veličine, pripadajuće mjerne jedinice i prikazati njihove simbole
2. prepoznati fizikalne pojave i zakonitosti bez međusobnog povezivanja i objašnjenja
3. opisati fizikalnu pojavu pomoću fizikalnih veličina uz pomoć učitelja
 |
|  dobar ( 3 ) | Učenik može:1. povezati fizikalne veličine u bitnu zakonitost ili teoriju uporabom fizikalnog jezika
2. opisati bitnu fizikalnu zakonitost algebarskim modelom
 |
|  vrlo dobar ( 4 ) | Učenik može :1. objasniti pojave uporabom fizikalnih zakonitosti i teorija
2. raščlaniti pojavu, uočiti varijable i objasniti dostupne podatke na znanstveni način te objasniti zakonitosti međusobnih odnosa
3. navesti i fizikalno objasniti vlastite primjere iz svakodnevice
 |
|  odličan ( 5 ) | Učenik može :1. postaviti pitanja za raspravu o problemu
2. predvidjeti i pretpostaviti rješenja problema
3. konstruirati primjeren misaoni i simbolički model kao rješenje problema, razlikovati njegove bitne i nebitne sastavnice te objasniti njegove prednosti i nedostatke
4. obrazložiti povezanost fizike s ostalim znanostima, društvom i okolišem
 |

|  |  |
| --- | --- |
|   **Ocjena** |  **Istraživanje fizičkih pojava** |
|  nedovoljan ( 1 ) | Učenik ne prati tijek odvijanja procesa pri izvođenju pokusa i ne surađuje s ostalim učenicima. |
|  dovoljan ( 2 ) | Učenik može:1. prepoznati pribor i mjerne instrumente za izvođenje pokusa
2. složiti pokus uz pomoć članova grupe ili učitelja sa zadanim priborom i po uputama
3. opisati opažanja i bilježiti podatke pri izvođenju pokusa
4. izvoditi najjednostavnija mjerenja
5. objasniti zaključke nakon što su ih donijeli ostali članovi grupe
 |
|  dobar ( 3 ) | Učenik može :1. samostalno složiti i izvesti jednostavan pokus sa zadanim priborom i po uputama
2. samostalno izmjeriti i prikazati podatke jednostavnih pokusa
3. objasniti zaključke jednostavnih pokusa
 |
|  vrlo dobar ( 4 ) | Učenik može :1. samostalno složiti i izvesti pokus sa zadanim priborom i po uputama
2. samostalno prepoznati varijable i izmjeriti njihove vrijednosti
3. izmjerene podatke prikazati tablično i grafički
4. raspraviti problem na temelju prikazanih podataka s ostalim učenicima i učiteljem
5. formulirati zaključke u suradnji s ostalim učenicima i učiteljem
 |
|  odličan ( 5 ) | Učenik može:1. sakupiti i organizirati podatke o problemu iz različitih izvora
2. osmisliti pokus za rješavanje problema
3. samostalno planirati i izvesti eksperimentalnu proceduru
4. samostalno formulirati zaključke, kritički ih analizirati i otvoriti nove probleme za daljnja istraživanja
 |

|  |  |
| --- | --- |
|  **Ocjena** |  **Konceptualni i numerički zadatci** |
|  nedovoljan ( 1 ) | Učenik nije primijenio znanje na odgovarajući način jer nije shvatio smisao postavljenog problema. |
|  dovoljan ( 2 ) | Učenik primjenjuje samo bitne zakonitosti u rješavanju jednostavnih problema uz pomoć nastavnika. |
|  dobar ( 3 ) | Učenik samostalno primjenjuje bitne fizikalne zakonitosti u rješavanju jednostavnih problema. |
|  vrlo dobar ( 4 ) | Učenik samostalno, brzo i precizno rješava probleme uporabom uvježbanih metoda. |
|  odličan ( 5 ) | Učenik koristi primjerene analitičke i sintetičke metode za rješavanje problema. Rješenje problema prikazuje različitim postupcima i kritički ga analizira u odnosu prema stvarnosti. |

Vrednovanje je sustavno prikupljanje podataka u procesu učenja i postignutoj razini kompetencija: znanjima, vještinama, sposobnostima, samostalnosti i odgovornosti prema radu, u skladu s gore definiranim i prihvaćenim načinima, postupcima i elementima, a sastavnice su praćenje, provjeravanje i ocjenjivanje.

Praćenje je sustavno uočavanje i bilježenje zapažanja o postignutoj razini kompetencija i postavljenim zadatcima definiranim kurikulumom za nastavni predmet fizika u osnovnim školama te godišnjim izvedbenim kurikulumom. Provjeravanje podrazumijeva procjenu postignute razine kompetencija u nastavnome predmetu ili području i drugim oblicima rada u školi tijekom školske godine. Ocjenjivanje je pridavanje brojčane vrijednosti ili opisne vrijednosti rezultatima praćenja i provjeravanja učeničkog rada prema sastavnicama ocjenjivanja nastavnog predmeta, a provodi se na svakom satu usmenim pitanjima i učeničkim odgovorima, radnim listićima, zadatcima iz radne bilježnice i ostalim materijalima. Nastavnik vodi i bilježi evidenciju na satu za svakog učenika ukoliko je to moguće.

Sve pisane provjere (ispite znanja koji se pišu nakon obrađene cjeline/domene) i provjere znanja kojima se u pravilu provjerava dio odgojno-obrazovnih ishoda obuhvaćenih u određenoj domeni. Ispiti znanja se pišu čitav školski sat, priprema ih predmetni učitelj i vodi računa da ispiti znanja sadrže: faktografsko znanje (15 %), razumijevanje (35%), primjena (45%) i kreativno rješavanje problema (5%). Ispit znanja može biti koncipiran da se njime odvojeno provjeravaju dva elementa vrednovanja (Znanje i vještine te Konceptualni i numerički zadatci) u tom slučaju će učenici biti ocijenjeni dvjema ocjenama. Provjere znanja se u pravilu pišu 20-25 minuta, omjeri znanja, razumijevanja, primjene i kreativnog rješavanja problema mogu se razlikovati.

Nakon ispravljanja ispita i provjere, zbrajaju se bodovi i računaju postoci u skladu s kojima se iskazuje ocjena.

|  |  |
| --- | --- |
| Postotak (%) | Ocjena |
| 50 - 59 | 2 |
| 60 - 77 | 3 |
| 78 – 89 | 4 |
| 90 - 100 | 5 |