**FIZIKA - ELEMENTI I KRITERIJI OCJENJIVANJA - Snježana Štefanić Hoefel**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ELEMENTI OCJENJIVANJA** | **DOVOLJAN (2)** | **DOBAR (3)** | **VRLO DOBAR (4)** | **ODLIČAN (5)** |
| **USVOJENOST NASTAVNIH SADRŽAJA**  (poznavanje, razumijevanje, povezivanje ključnih pojmova, pojava i zakona) | Učenik prepoznaje i naučene sadržaje; osnovne fizikalne jedinice, veličine i simbole. Bez pomoći učitelja ne povezuje i teško dolazi do ispravnog odgovora. Ne opisuje fizikalne pojmove. Od 45% - 55% riješenih problemskih situacija. | Učenik poznaje i razumije većinu pojmova, zakona i jedinica, djelomično samostalan. Odgovara na postavljene jednostavnije zadatke, ali ih ne zna primijeniti. Opisuje bitnu fizikalnu zakonitost algebarskim modelom. Problemske zadatke rješava od 56% - 70%. | Učenik razumije obrazovne sadržaje, obrazlaže uzročno -posljedične veze uz neznatnu pomoć nastavnika. Služi se vlastitim primjerima, raščlanjuje pojave, uočava varijable. Ima 71%-85% riješenih problemskih zadataka. | Učenik potpuno samostalno, fizikalno i matematički interpretira fizikalne pojave, zakonitosti i teorije. Izvodi jednadžbe, složenije zadatke uspješno rješava, zna prenositi znanje. Sposoban obrazložiti uzročno -posljedične veze, te primjenjuje fizikalne sadržaje u novim situacijama. Predviđa i pretpostavlja rješenja problema. Konstruira primjeren misaoni i simbolički model kao rješenje problema. Od 86% - 100% riješenih problemskih zadataka. |
| **PRAKTIČNI**  **RAD**  (interes za rad, marljivost, suradnja u timu, odnos prema školskoj imovini, urednost vođenja zabilješki) | Uz pomoć učitelja pristupa analizi postavljenog zadatka, pokus izvodi pogrešno, ne zna se služiti samostalno priborom, zabilješke nepotpune, slabo ili nepotpuno razumije zadatak. Ne prati tijek odvijanja procesa, ne surađuje dovoljno s ostalim učenicima. | Neprecizno očitava, nepotpune tablice, slabo razumijevanje problema, izostavljeni dijelovi tablica, grafičkog prikaza. Može samostalno složiti i izvesti jednostavan pokus sa zadanim priborom i po uputama i objasniti zaključke jednostavnih pokusa. | Koristi učiteljev naputak, sheme, samostalno analizira zadatak ili pokus, mjerenja izvršava uspješno uz manju pomoć drugih ili učitelja. Prepoznaje varijable i mjeri njihove vrijednosti, podatke uspješno pokazuje u tablici ili grafu. Surađuje s ostalim učenicima i učiteljem. | Potpuno samostalno i uspješno pristupa mjerenjima, analizi i računu. Precizan, cjelovit, nije mu potrebna pomoć drugog, raspravlja o rezultatima. Timski surađuje, pomaže drugim učenicima i ističe se u radu. Sakuplja i organizira podatke, samostalno planira, kritički ih analizira. |
| **PRIMJENA ZNANJA**  (upoznavanje zadataka, sređivanje podataka iz zadatka, provjera rezultata i osvrt na zadatak) | Učenik rješava najjednostavnije zadatke uz manju pomoć. Površan, bez objašnjenja. Od 40%-55% riješenih točnih odgovora. Primjenjuje samo bitne fizikalne zakonitosti u rješavanju jednostavnih problema uz pomoć nastavnika. | Učenik uglavnom samostalno rješava poznate, jednostavne probleme. U pismenim odgovorima ima rješenost od 56%-70% problemskih zadataka. | Učenik uz malu pomoć rješava nove problemske situacije. Stečeno znanje uspješno primjenjuje na složenijim primjerima. Riješenost usmenih i pismenih provjera od 71% - 85%. | Učenik samostalno, logičkim slijedom, temeljito, točno, brzo i argumentirano rješava sve problemske situacije, te ih primjenjuje na konkretne situacije u životu. Sposoban pronaći nove primjere. Od 86% -100% rješavanje problemskih zadataka. |
| **ODNOS PREMA RADU -ZALAGANJE** | Neopravdano izostaje s nastave, loš odnos prema učenju i radu, ne prihvaća odgovornost, rijetko nosi pribor, djelomično poštuje dogovorena pravila, ne radi domaće zadaće. | Pohađa nastavu uz poneki izostanak, postavljena pravila uglavnom poštuje. Redovito piše domaće zadaće, nosi pribor, povremeno ne reagira na potrebe i zahtjeve koje nastavnik postavlja. Dobar odnos spram učitelja i učenika. | Redovito pohađanje nastave, primjeren odnos prema učenju, radu, izvršavanju dogovorenih zadataka, prihvaćanje odgovornosti za svoje postupke, uvažavanje učitelja, svih ostalih uposlenika te suučenika. | Pozitivno reagira na zahtjeve koje učitelj postavlja, primjerena komunikacija, poštovanje pravila rada, primjeren odnos prema radu, imovini, redovito pisanje zadaća, poštivanje tuđih prava, daje primjer drugim učenicima, izvođenje neobaveznih zadaća (elektromagnet, anemometar… te kućni pokusi). |

* **Pamćenje** – nabrajanje, ponavljanje, najniži kognitivni oblik
* **Razumijevanje**  – može objasniti
* **Primjenjivanje (koristiti se naučenim)**  – računa, rješava probleme
* **Analiziranje (razumjeti zašto)** - razvrstava, izvodi, iznosi pretpostavke
* **Sintetiziranje (procijeniti)** – kreira, oblikuje, povezuje
* **Procjenjivanje (reorganizirati u nove oblike)** – vrednuje, kritičan, kreativan

**Opisno pra**ć**enje u**č**enika** uključuje zabilješke, a odnose se na praćenje, zapažanje, podrazumijeva i zalaganje, odnos prema radu, učitelju i drugima, te školskoj imovini.

**Zaklju**č**na ocjena** nije aritmetička sredina svih ocjena, već je odraz ukupnih odgojno obrazovnih postignuća. Elementi pismenog i usmenog praćenja su presudni.

**Negativnu ocjenu** dobiva učenik ukoliko nije primijenio znanje na odgovarajući način, ako nije shvatio smisao postavljenog problema, ukoliko ne prepoznaje osnovne fizikalne pojmove, zakone i ako uz pomoć učitelja ne dolazi do ispravnih odgovora. Ima manje od 40% riješenih točnih odgovora, ometa nastavu, ne rješava zadatke, ne prati nastavu, ne sudjeluje u radu, ne obazire se na upozorenja, ne vodi bilješke, neodgovoran.

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

***Kriteriji za brojčano ocjenjivanje kvalitete***

***prezentacije/postera***

|  |  |
| --- | --- |
| **Ocjena** | **Kriteriji za ocjenjivanje kvalitete prezentacije** |
| **Odličan (5)** | **- govori tečno, gramatički pravilnim i razumljivim rečenicama**  **- jasno objašnjava svojim riječima**  **- nema pogrešaka u sadržaju (pisanih i usmenih)**  **- slikovito objašnjava, bavi se fizikom na svojoj razini**  **- odgovara na sva postavljena pitanja**  **- prezentacija je zanimljiva, tehnički lijepo oblikovana** |
| **Vrlo dobar (4)** | **- uglavnom govori tečno, razumljivim rečenicama**  **- uglavnom jasno objašnjava**  **- nema pogrešaka u sadržaju (pisanih i usmenih)**  **- odgovara na većinu postavljenih pitanja**  **- prezentacija je većim dijelom zanimljiva** |
| **Dobar (3)** | **- povremeno zastajkuje, govori nejasno**  **- neke stvari ostaju nejasne**  **- postoje pogreške u sadržaju**  **- u stanju je odgovoriti na polovicu postavljenih pitanja**  **- povremeno je dosadno, čita sa prezentacije**  **- tehnički slabije izvedena prezentacija, nepregledna, s puno teksta** |
| **Dovoljan (2)** | **- veći dio vremena zastajkuje, ne dovršava rečenice, govori nerazumljivo**  **- ono što objašnjava uglavnom ostaje nejasno**  **- postoje pogreške u sadržaju**  **- u stanju je odgovoriti samo na manji broj pitanja**  **- kopiranje teksta s wikipedije ili drugih stranica interneta** |
| **Nedovoljan (1)** | **- ništa mu nije jasno**  **- nije izgovorio ni jednu razumljivu rečenicu**  **- ne zna odgovoriti ni na jedno pitanje**  **- nije pripemio prezentaciju ili poster** |