|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Odličan** | **Vrlo dobar** | **Dobar** | **Dovoljan** | **Nedovoljan** |
| **Usvojenost programskih****sadržaja**Teorija | Učenik potpuno samostalno fizikalno i matematički interpretira fizikalne pojave,zakone i teorije. Obrazlaže uzročno-posljedične veze, te primjenjuje sadržaje u novim situacijama. Sposobnost logičkog mišljenja razvio na najvišoj razini. S lakoćom uočava korelacije s drugim predmetima. Stečeno znanje primjenjuje na novim složenijim primjerima.  | 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 | Učenik razlikuje i poznaje sve fizikalne pojmove, zakone i jedinice.Gradivo usvojio većim dijelom, bez pojedinosti.Učenik je sposoban opisati fizikalnu zakonitost algebarskim modelomSposobnost logičkog mišljenja razvijena na prosječnoj razini. | Učenik djelomično prepoznaje osnovne fizikalne, pojmove, zakone i jedinice.Učenik znanje primjenjuje sporo, griješi, ali uz pomoć nastavnika dođe do ispravnog odgovora. | Učenik ne prepoznaje osnovne fizikalne, pojmove, zakone i jedinice.Učenik znanje ne primjenjuje te uz pomoć nastavnika ne dolazi do ispravnog odgovora. |
| **Praktični radovi** Analiza zadatka, rukovanje instrumentima, obrada rezultata, diskusija rezultata, interes za rad, suradnja u timu, marljivost i zalaganje, odnos prema školskoj imovini, preglednost vođenja zabilježaka . |

|  |
| --- |
| Sve postavljene zadatke obavlja uredno, samoinicijativno, služeći se dodatnim sadržajima. Uvijek spreman za suradnju, izrazito aktivan tijekom sata. Odgovoran prema svim postavljenim zadacima.Učenik je sposoban osmisliti pokus za rješavanje problema.Kreativan je u primjeni stečenih znanja i uvijek je spreman pomoći drugima.  |

 | Učenik je sposoban sam postaviti i složiti pokus po uputama. Prepoznaje varijable, mjeri njihove vrijednosti i prikazuje ih grafički. Sposoban je formulirati zaključke u suradnji s učiteljicom. Zainteresiran za nastavne sadržaje, što pokazuje aktivnošću na satu. | Učenik je sposoban samostalno izvesti jednostavan pokus sa zadanim priborom i s uputama. Uočava i prepoznaje promjene tijekom pokusa ali nije samostalan pri donošenju zaključaka. Postavljene zadatke obavlja površno. | Učenik prepoznaje pribor i mjerne instrumente potrebne za pokus te uz pomoć učitelja izvodi najjednostavnija mjerenja.Zadaće nisu u potpunosti riješene i uredne.Učenik sudjeluje u radu na poticaj učitelja. Učenik pasivno prati nastavu. | Učenik ne prati tijek izvođenja pokusa i ne surađuje s ostalim učenicima.

|  |
| --- |
| Ne rješava zadaće.Ometa nastavu, ne prati događanja na satu. Ne sudjeluje u radu. Ne obazire se na upozorenja učitelja.Bilješke i didaktički materijal nepotpuni i neuredni.Neodgovoran prema postavljenim zadacima. |

 |
| **Primjena znanja i vještina**Razumjevanje i rješavanje fizikalnih zadataka i problema( upoznavanje zadatka, sređivanje podataka iz zadatka, planiranje rješenja zadatka, provjera rezultata i osvrt na zadatak ). | Znanje primjenjuje brzo, prikladno i točno.Usvojene sadržaje dokazuje i obrazlaže temeljito i argumentirano.Učenik samostalno i točno rješava sve problemske situacije. | Znanje primjenjuje umjereno brzo, točno, prikladnoi uz povremenu pomoć nastavnika. Uglavnom točno rješava nove problemske situacije.Rješava probleme upotrebom uvježbanih metoda | Usvojeno gradivo obrazlaže djelomično, logički i uvjerljivo.Učenik samostalno rješava jednostavne probleme. Složenije problemske situacije rješava uz pomoć učitelja. | Učenik djelomično rješava jednostavne probleme. Potrebna je pomoć učitelja i za najjednostavniji tip zadataka. Složene problemske situacije nije u stanju razumjeti niti postaviti.  | Ne rješava ni najjednostavnije zadatke. Ne pokazuje interes za napredak, ne uspijeva doći do ispravnih odgovora ni uz pomoć razreda niti nastavnika. |

**Učenici pišu 4 pisane provjere kako je navedeno u vremeniku pisanih provjera. Pisane provjere sastoje se od dva dijela : teorija i zadaci. Iz svakog dijela se dobiva brojčana ocjena.**

**Negativnu ocjenu iz teorije učenik je dužan ispraviti i to u dogovoru s učiteljicom ili pismeno ili usmeno.**

**Negativnu ocjenu iz zadataka učenik nije obvezan ispravljati.**

**Pisana provjera znanja**

 **teorija** **zadaci**

* Odličan ( 5 ) 90 % - 100 % 86 % - 100 %
* Vrlo dobar ( 4 ) 76 % - 89 % 75 % - 85 %
* Dobar ( 3 ) 65 % - 75 % 60 % - 74 %
* Dovoljan ( 2 ) 51 % - 64 % 41 % - 55 %

**Zaključna ocjena ne mora biti aritmetička sredina ocjena iz pojedinih elemenata!**