

ELEMENTI OCJENJIVANJA TE NAČINI I POSTUPCI VREDNOVANJA

Nastavni predmet: FIZIKA

Razredi: 7. – 8.

|                                        | <b>ODLIČAN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>VRLO DOBAR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>DOBAR</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>DOVOLJAN</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>NEDOVOLJAN</b>                                                                                                                                        |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Usvojenost programskih sadržaja</b> | <p>Učenik može:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. postaviti pitanja za raspravu o problemu</li> <li>2. predvidjeti i pretpostaviti rješenja problema</li> <li>3. smisliti primjeren misaoni i simbolički model kao rješenje problema, razlikovati njegove bitne i nebitne sastojnice i objasniti njegove prednosti i nedostatke</li> <li>4. obrazložiti vezu fizike s ostalim znanostima, društvom i okolišem</li> </ol> | <p>Učenik može:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. objasniti pojave uporabom fizičkih zakonitosti i modela</li> <li>2. raščlaniti pojavu, uočiti varijable te objasniti podatke i zakonitosti međusobnih odnosa na znanstveni način</li> <li>3. navesti i fizički objasniti vlastite primjere iz svakodnevice</li> </ol>                                                                                                                        | <p>Učenik može:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. povezati fizičke veličine u bitnu zakonitost ili teoriju pomoću fizičkog jezika</li> <li>2. opisati bitnu fizičku zakonitost algebarskim modelom (jednadžbom)</li> </ol>                                              | <p>Učenik može:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. prepoznati fizičke veličine, pripadajuće mjerne jedinice i njihove simbole</li> <li>2. prepoznati fizičke pojave i zakone bez međusobnog povezivanja i objašnjenja</li> <li>3. opisati fizičku pojavu pomoću fizičkih veličina uz pomoć učitelja</li> </ol>                                                                                          | <p>Učenik nije usvojio temeljne fizičke koncepte.</p>                                                                                                    |
| <b>Praktični radovi</b>                | <p>Učenik može:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. sakupiti i organizirati podatke o problemu iz različitih izvora</li> <li>2. osmisliti pokus za rješavanje problema</li> <li>3. samostalno planirati i izvesti pokus</li> <li>4. samostalno osmisliti zaključke, kritički ih raščlaniti i otvoriti nove probleme za daljnja istraživanja</li> </ol>                                                                     | <p>Učenik može:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. samostalno složiti i izvesti pokus po uputama sa zadanim priborom</li> <li>2. samostalno prepoznati varijable i izmjeriti njihove vrijednosti</li> <li>3. izmjerene podatke prikazati tablično i grafički</li> <li>4. raspraviti problem na temelju prikazanih podataka s učiteljem i drugim učenicima</li> <li>5. osmisliti zaključke u suradnji s ostalim učenicima i učiteljem</li> </ol> | <p>Učenik može:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. samostalno složiti i izvesti jednostavan pokus po uputama sa zadanim priborom</li> <li>2. samostalno izmjeriti i prikazati podatke jednostavnih pokusa</li> <li>3. objasniti zaključke jednostavnih pokusa</li> </ol> | <p>Učenik može:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. prepoznati pribor i mjerne instrumente za pokus</li> <li>2. složiti pokus uz pomoć članova grupe ili učitelja po uputama sa zadanim priborom</li> <li>3. opisati opažanja i bilježiti podatke tijekom pokusa</li> <li>4. izvoditi najjednostavnija mjerenja</li> <li>5. objasniti zaključke nakon što su ih donijeli ostali članovi grupe</li> </ol> | <p>Učenik ne prati tijek odvijanja događaja pri izvođenju pokusa i ne surađuje s ostalim učenicima.</p>                                                  |
| <b>Primjena znanja i vještine</b>      | <p>Učenik koristi primjerene analitičke i sintetske metode za rješavanje problema. Rješenje problema prikazuje različitim postupcima i kritički ga raščlanjuje u odnosu prema stvarnosti i drugim znanostima. (85,01% - 100% riješenih problemskih zadataka.)</p>                                                                                                                                                                    | <p>Učenik samostalno, brzo i precizno rješava probleme upotrebom uvježbanih metoda. (70,01% - 85% riješenih problemskih zadataka.)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>Učenik samostalno primjenjuje bitne fizičke zakonitosti u rješavanju jednostavnih problema. (55,01% - 70% riješenih problemskih zadataka.)</p>                                                                                                                                   | <p>Učenik primjenjuje samo bitne fizičke zakonitosti u rješavanju jednostavnih problema uz pomoć učitelja. (40% - 55% riješenih problemskih zadataka.)</p>                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Učenik nije primijenio znanje na odgovarajući način jer nije shvatio smisao postavljenog problema. (manje od 40% riješenih problemskih zadataka.)</p> |