

Obrazac Metodičkih preporuka za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda predmetnih kurikuluma i međupredmetnih tema za osnovnu i srednju školu

OSNOVNI PODATCI

| | |
|---|--|
| Ime i prezime | Mirela Šunda |
| Zvanje | Profesor fizičke kulture |
| Naziv škole u kojoj ste trenutačno zaposleni | Gimnazija A. G. Matoša, Đakovo |
| Adresa elektroničke pošte | mirela.sunda@skole.hr |
| Naslov Metodičkih preporuka | Mogy za škole 2 – Razvoj brzine - brzinske snage - sprinta |
| Predmet (ili međupredmetna tema) | Tjelesna i zdravstvena kultura |
| Za međupredmetnu temu navesti u okviru kojeg nastavnoga predmeta, sata razrednika ili izvannastavne aktivnosti se izvodi. | |
| Razred | 1. razred gimnazije, 1 nastavni sat |

OBVEZNI ELEMENTI

| | |
|---|--|
| Odgajno-obrazovni ishod (oznaka i tekst iz kurikuluma predmeta ili međupredmetnih tema objavljenih u NN) | SŠ TZK G.C.1.1. Prati osobna motorička postignuća. Prati i uspoređuje rezultate osobnih motoričkih postignuća. Izvodi strukture naučenih elemenata u izabranoj motoričkoj aktivnosti. |
| Tijek nastavnog sata | Uvodno pripremni dio sata, trajanje 12 minuta; Glavni dio sata, trajanje 25 minuta; Završni dio sata, trajanje 8 minuta; |



| | |
|---|--|
| Opis svih aktivnosti (što rade učenici, a što učitelj/nastavnik) | <p>Uvodno pripremni dio sata – cikličko kretanje do 5 minuta, vježbe zagrijavanja kroz atletsku školu trčanja, vježbe za jačanje i razgibavanje mišića stopala i nogu. Nastavnik opisuje i demonstrira zadalu vježbu, uočava i ispravlja pogreške učenika. Učenici izvode slijedeće vježbe:</p> <ol style="list-style-type: none">1. cikličko kretanje do 5 minuta2. niski skip, 2x10 m kroz koordinacijske ljestve3. visoki skip, 2x10 m kroz koordinacijske ljestve4. indijanski poskoci, 2x10 m kroz koordinacijske ljestve5. skokovi na lijevoj nozi, 2x10 m kroz koordinacijske ljestve6. skokovi na desnoj nozi, 2x10 m kroz koordinacijske ljestve7. skok s noge na nogu, 2x10 m kroz koordinacijske ljestve8. sunožni skokovi, 2x10m kroz koordinacijske ljestve9. sunožni skokovi bočno, 2x10m kroz koordinacijske ljestve10. skok sunožno i raskorakom , 2x10m kroz koordinacijske ljestve11. prekorak, 2x10m kroz koordinacijske ljestve12. zamasi lijevom/desnom nogom prednoženje/zanoženje13. zamasi lijevom/desnom nogom bočno odnoženje/prinoženje14. grabeći korak , 2x10m15. ubrzanje, 2x20m <p>Glavni dio sata – Razvoj brzine- brzinske snage - sprinta . Nastavnik učenicima na satu opisuje zadatak i demonstrira (prikazuje video klip) pravilnu tehniku visokog starta i prolaska kroz cilj uočava i ispravlja pogreške u pravilnoj tehnici trčanja i rada ruku, mjeri vrijeme trčanja dionica i pauza. Daje upute vezane uz računanje maksimalne frekvencije srca, pravilno disanje i trčanje dionice sa 95 – 100 % svoje maksimalne frekvencije srca (maksimalno opterećenje). Maksimalnu frekvenciju srca učenici računaju na način 220 – godine starosti i od dobivene vrijednosti izračunaju svojih 95 – 100 % . Nastavnik upoznaje učenike sa zonama opterećenja:</p> <p>50- 60 % 1 zona - nisko opterećenje 60-70% 2 zona - umjereno opterećenje 70-80% 3 zona - aerobna zona 80-90% 4 zona - anaerobna zona 90-100% 5 zona - maksimalno opterećenje</p> <p>Učenici izvode slijedeće :</p> <p>3x 60 m sprint 2 serije</p> <p>Trajanje pauze između ponavljanja u seriji 3 minute, između serija 5 minuta. Pauzu učenici hodaju u krug atletske staze.</p> <p>Učenici trče prvu dionicu 60m, slijedi pauza od 3 minute tijekom koje učenici hodaju u krug atletske staze. Slijedi druga dionica 60 m, nakon čega je pauza od 3 minute hodanja, treća dionica trčanja 60m, pauza između serija 5 minute hodanja , slijedi druga serija ista kao prva. Učenici upisuju vrijeme trčanja u tablicu, mjere pauzu između trčanja i mjere frekvenciju srca kako je prikazano u tablici (15sec.x4) i dobivene rezultate upisuju u tablicu. Učenici će pratiti i uspoređivati osobna motorička postignuće, moći će usvojiti i razumjeti pravilnu tehniku trčanja i primjenjivati je u tjelesnom vježbanju na ostalim</p> |
|---|--|



| | |
|--|---|
| | <p>satima tzk i u svoje slobodno vrijeme, naučiti izračunati maksimalnu frekvenciju srca i postotak svoje maksimalne frekvencije srca, razumjeti važnost praćenja frekvencije srca pri opterećenju i u oporavku, upoznati zone opterećenja, naučeno primijeniti u svakodnevnom životu, a nastavnik će njihova teorijska i motorička znanja moći primijeniti i u drugim aktivnostima na satu TZK.</p> <p>Završni dio sata, - rastrčavanje 600m, vježbe opuštanja , disanja i istezanja mišića nogu, nastavnik opisuje i demonstrira(ili prikazuje video klip) sve planirane vježbe opuštanja i pravilnog disanja koje će učenici moći primjenjivati u stresnim i urgentnim situacijama u životu ili jednostavno u situacijama kada im je potrebno opuštanje i odmor. Učenici izvode sljedeće vježbe:</p> <ol style="list-style-type: none">1. istezanje m. prednje strane natkoljenice ležeći na prsima2. istezanje m. stražnjice ležeći na leđima3. istezanje m. unutarnje i stražnje strane natkoljenice u sijedu4. istezanje m. stražnje strane potkoljenice uz zid <p>Svaku vježbu i svaki položaj tijela zadržati 30 sekundi.</p> |
| Sadržaji koji se koriste u aktivnostima | <p>Vježbe zagrijavanja kroz atletsku školu trčanja:</p> <ol style="list-style-type: none">1. cikličko kretanje do 5 minuta2. niski skip, 2x10 m kroz koordinacijske ljestve3. visoki skip, 2x10 m kroz koordinacijske ljestve4. indijanski poskoci, 2x10 m kroz koordinacijske ljestve5. skokovi na lijevoj nozi, 2x10 m kroz koordinacijske ljestve6. skokovi na desnoj nozi, 2x10 m kroz koordinacijske ljestve7. skok s noge na nogu, 2x10 m kroz koordinacijske ljestve8. sunožni skokovi, 2x10m kroz koordinacijske ljestve9. sunožni skokovi bočno, 2x10m kroz koordinacijske ljestve10. skok sunožno i raskorakom , 2x10m kroz koordinacijske ljestve11. prekorak, 2x10m kroz koordinacijske ljestve12. zamasi lijevom/desnom nogom prednoženje/zanoženje13. zamasi lijevom/desnom nogom bočno odnoženje/prinoženje14. grabeći korak , 2x10m <p>Razvoj brzine - brzinske snage - sprinta trčanje dionica 2 serije 3x 60m</p> <p>Rastrčavanje 600 m, vježbe opuštanja, disanja i istezanja mišića nogu:</p> <ol style="list-style-type: none">1. istezanje m. prednje strane natkoljenice ležeći na prsima2. istezanje m. stražnjice ležeći na leđima3. istezanje m. unutarnje i stražnje strane natkoljenice u sijedu4. istezanje m. stražnje strane potkoljenice uz zid <p>Rekviziti: atletska staza, pametni telefon i/ili pametni sat, koordinacijske ljestve, tablica za upis podataka, olovka</p> |



| Primjeri vrednovanja za učenje, vrednovanja kao učenje ili naučenog uz upute | <p>Vrednovanje za učenje:</p> <p>1. aktivnost: Izlazna kartica</p> <p>Na kraju sata učenik objašnjava ostalim učenicima i nastavniku na što je ponosan u svom radu i zašto (što je dobro napravio, naučio ili sl.)</p> <p>Nastavnik analizira učenikov odgovor što mu daje povratne informacije o njihovom učenju kao i smjernice što je nastavnik dobro učinio u pripremi sata i što možda može promijeniti u poučavanju na narednim satima.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|-----|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------|-----------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|----------|--|---|---|--|--|--|---|---|--|--|--|-------|----------|--|--|--|---|--|--|--|--|---|--|--|
| Razrađeni problemski zadaci, zadaci za poticanje kritičkog razmišljanja, kreativnosti i/ili istraživački zadaci; ovisno o predmetu i nastavnoj temi | <p>istraživački zadatak ; u glavnom dijelu sata tijekom izvođenja zadatka, učenici upisuju vrijeme trčanja u tablicu, mjere pauzu između trčanja i mjere frekvenciju srca(puls) kako je navedeno u tablici i dobivene rezultate upisuju u tablicu, a podatci će im poslužiti kako bi pratili i uspoređivali osobna motorička postignuća, dobili informacija o vrijednostima frekvencije srca prije i nakon opterećenja, kao i informaciju o tome koliko im je vremena potrebno za oporavak i povratak pulsa u stanje prije opterećenja. Ujedno će im to biti i informacija o stanju njihove trenutne kondicije (forme).</p> <table border="1" data-bbox="457 855 1521 1226"> <thead> <tr> <th>dob</th><th>Max.Fs</th><th>Fs1</th><th>60m</th><th>60m</th><th>60m</th><th>Fs2</th><th>Fs3</th><th>60m</th><th>60m</th><th>60m</th><th>Fs4</th><th>Fs5</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>srednja brzina</td><td>\bar{v}</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>vrijeme</td><td>t</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>pauza</td><td>3 minute</td><td></td><td>+</td><td>+</td><td></td><td></td><td></td><td>+</td><td>+</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>pauza</td><td>5 minuta</td><td></td><td></td><td></td><td>+</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>+</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>Max.Fs: 220- godine starosti</p> <p>Fs1- frekvencija srca prije opterećenja</p> <p>Fs2- frekvencija srca nakon 1 serije opterećenja, a prije 5min.pauze</p> <p>Fs3- frekvencija srca nakon 5 min.pauze, a prije 2 serije opterećenja</p> <p>Fs4- frekvencija srca nakon 2 serije opterećenja, a prije 5min.pauze</p> <p>Fs5- frekvencija srca nakon 5 min.pauze</p> <p>Osim toga učenici će:</p> <ul style="list-style-type: none"> • moći razumjeti smisao individualnog rada i rada u paru • posjedovati vještine aktivnog slušanja, • surađivati i biti aktivni sudionici individualnog rada i rada u paru, • znati pravilno izračunati maksimalnu frekvenciju srca, • znati pravilno izračunati postotak maksimalne frekvencije srca, • razumjeti smisao praćenja frekvencije srca pri opterećenju, oporavku i mirovanju, • razumjeti važnost svakodnevne tjelesne aktivnosti i primjeniti naučeno pri tjelesnom vježbanju u slobodno vrijeme • reagirati na vlastitu tjelesnu aktivnost i brigu o vlastitom zdravlju | dob | Max.Fs | Fs1 | 60m | 60m | 60m | Fs2 | Fs3 | 60m | 60m | 60m | Fs4 | Fs5 | srednja brzina | \bar{v} | | | | | | | | | | | | vrijeme | t | | | | | | | | | | | | pauza | 3 minute | | + | + | | | | + | + | | | | pauza | 5 minuta | | | | + | | | | | + | | |
| dob | Max.Fs | Fs1 | 60m | 60m | 60m | Fs2 | Fs3 | 60m | 60m | 60m | Fs4 | Fs5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| srednja brzina | \bar{v} | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| vrijeme | t | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| pauza | 3 minute | | + | + | | | | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| pauza | 5 minuta | | | | + | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

DODATNI ELEMENTI¹

| | |
|--|--|
| Poveznice na više odgojno-obrazovnih ishoda različitih predmeta ili očekivanja međupredmetnih tema | <p>ikt C.4.4.Učenik samostalno i odgovorno upravlja prikupljenim informacijama. (NACIONALNI KURIKULUM MEĐUPREDMETNE TEME UPORABA INFORMACIJSKE I KOMUNIKACIJSKE TEHNOLOGIJE)</p> <p>osr A 4.2. Upravlja svojim emocijama i ponašanjem., DOMENA A (NACIONALNI KURIKULUM MEĐUPREDMETNE TEME OSOBNI I SOCIJALNI RAZVOJ</p> <p>u.k.u . 4. SAMOVREDNOVANJE / SAMOPROCJENA Učenik samovrednuje proces učenja i svoje rezultate, procjenjuje ostvareni napredak te na temelju toga planira buduće učenje. (2. DOMENA: UPRAVLJANJE SVOJIM UČENJEM - NACIONALNI KURIKULUM MEĐUPREDMETNE TEME UČITI KAKO UČITI)</p> <p>u.k.u. 2. PRAĆENJE - Učenik prati učinkovitost učenja i svoje napredovanje tijekom učenja. (2. DOMENA: UPRAVLJANJE SVOJIM UČENJEM - NACIONALNI KURIKULUM MEĐUPREDMETNE TEME UČITI KAKO UČITI)</p> |
| Aktivnost u kojima je vidljiva interdisciplinarnost | <p>Razvoj brzine- brzinska snaga- sprint - A. 1. 1 E. 1. 1 RAČUNA S REALnim BROJEVIMA. NACIONALNI KURIKULUM NASTAVNOGA PREDMETA MATEMATIKA</p> <p>Razvoj brzine- brzinska snaga- sprint - C. 1. 1 Analizira pravocrtna gibanja. NACIONALNI KURIKULUM NASTAVNOGA PREDMETA FIZIKA</p> |
| Aktivnosti koji obuhvaćaju prilagodbe za učenike s teškoćama | <p>Razvoj brzine- brzinska snaga- sprint Učeniku s teškoćama navedeni zadatak možemo prilagoditi na način da mu kažemo da umjesto trčanja dionice prehoda svojom maksimalnom brzinom</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hodanje dionica 3x60 , 2 serije, pauze između ponavljanja 3min.,između serija 5 minuta |
| Aktivnosti za motiviranje i rad s darovitim učenicima | <p>Razvoj brzine- brzinska snaga- sprint; Darovitim učenicima možemo navedeni zadatak prilagoditi na način da mu kažemo da poveća broj serija do maksimalno 4 serije i/ili smanji vrijeme pauze</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Trčanje dionica 3 x 60m (maksimalno 4 serije) |
| Upute za kriterijsko vrednovanje kompleksnih i problemskih zadataka i/ili radova esejskoga tipa | |

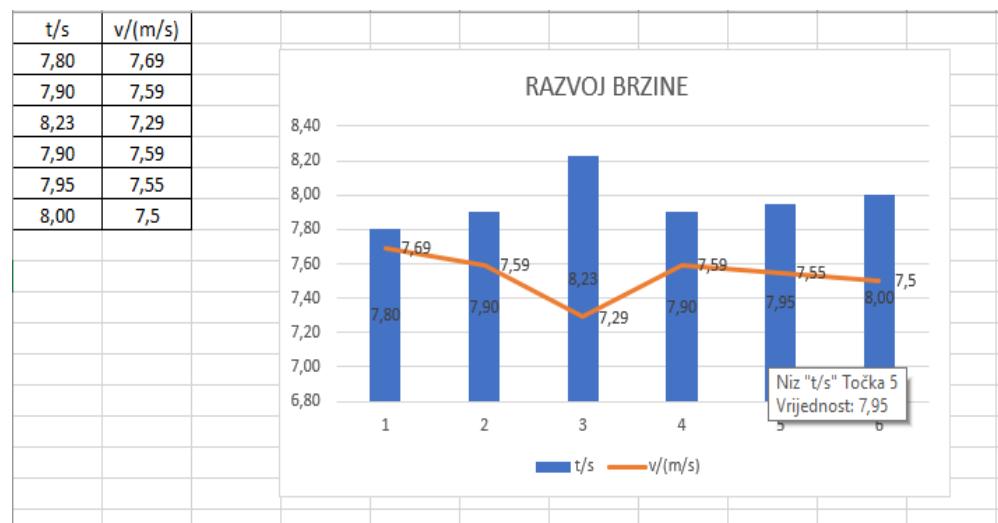
¹ Sastavni elementi prijave koji omogućuju dodanu vrijednost provedbi javnog poziva. Nisu obavezni, ali nose dodatne bodove u skladu s kriterijima procjene Metodičkih preporuka.



Projektni zadaci (s jasnim scenarijima, opisima aktivnosti, rezultatima projekta, vremenskim okvirima)

Projektni zadatak: učenici imaju zadatak ovaj sat ponoviti 4 puta tijekom jednog mjeseca radeći u paru. Bilježit će sve dobivene rezultate u tablicu, nakon čega će uz pomoć dobivenih rezultata u Excel-u izraditi dijagrame razvoja brzine, pomoću kojih će prati eventualni napredak u razvoju osobne brzine. Srednju brzinu će učenici računati po formuli $\bar{v} = \frac{\Delta s}{\Delta t}$;

primjer dijagrama





| | |
|--|--|
| Poveznice na multimedijске i interaktivne sadržaje | *napomena: na video klipovima su moji učenici s kojima sam uz suglasnost roditelja i Škole snimila više od 100 vježbi koje izvodimo na nastavi, ovdje prilažem neke od njih <ol style="list-style-type: none">1. niski skip, naprijed/nazad/bočno https://www.youtube.com/watch?v=rRX5gNu79Nw2. visoki skip https://www.youtube.com/watch?v=mjt-iiuD8bE3. visoki start i ulazak u cilj , https://www.youtube.com/watch?v=y1vbC7rlx4Y&feature=youtu.be4. skok sunožno i raskorakom https://www.youtube.com/watch?v=nVksX2VTnFc5. prekorak https://www.youtube.com/watch?v=tIJpq3v5HmQ6. istezanje m. prednje strane natkoljenice (varijacija na prsima)https://www.youtube.com/watch?v=RbrWnriAXzg7. istezanje m. stražnjice (varijacija na leđima nogu preko noge)https://www.youtube.com/watch?v=dBvwragEq3Q8. istezanje m. unutarnje i stražnje strane natkoljenice (varijacija u sijedu)https://www.youtube.com/watch?v=sjMayF3nP Aw9. 6. istezanje m. stražnje strane potkoljenice (varijacija uz zid)https://www.youtube.com/watch?v=l9VloQ51Iz8 |
| Prijedlozi vanjskih izvora i literature | Prilog o projektu "Mogy u školi" objavljen na Novoj TV - 22.10.2017. (https://youtu.be/yLytg-qDq0Q) https://www.srednja.hr/sport/sport-sport/iz-dakova-stize-mogy-aplikacija-tjelesnu-zdravstvenu-kulturu/ https://mogy.me/ https://www.youtube.com/watch?v=9T9foDeeLBt https://zir.nsk.hr/islandora/object/kif%3A689 Atletika hodanja i trčanja: sveučilišni priručnik / Vesna Babić. Zagreb, 2010. Materijalni opis: 147 str.: ilustr.; 24 cm, DVD u prilogu, tvrdi uvez. Sadržaj: O atletici; Hodanje, sportsko hodanje; Trčanja; Štafetna trčanja; Preponska trčanja Šunda Mirela, Zdravstveno usmjereni tjelesna aktivnost kod učenika uz Mogy aplikaciju, 6. simpozij Školski sport, Zagreb, prosinac 2017., PP prezentacija i izlaganje Mišić, Tena, Utjecaj Mogy aplikacije na tjelesnu aktivnost kod učenika srednje škole unutar slobodnog vremena, Diplomski rad, Zagreb, 2018. |