

OSNOVNA ŠOLA PREŽIHOVEGA VORANCA MARIBOR**UČITELJI:** Željko Pintarič, Tea Mitrović, Mojca Alešovec in Darinka Muraus**PREDMETI:** ŠVZ, SLO, KEM, BIO**RAZRED:** 9.a in b**DATUM IN URA:** 3., 4., 6. oktober**UČNA TEMA:** Povezanost telesnega in duševnega zdravja**UČNA ENOTA:** Ali je ljubezen hrana za zmogljivost srčne mišice?**CILJI:** medpredmetno povezovanje pri naravoslovnem dnevu in pri urah pouka**ŠVZ:**

- razumejo oskrbo mišičnih celic s hrano in kisikom ter jo povežejo s fizično aktivnostjo telesa,
- razumejo pomen gibanja za usklajen razvoj tako skeletnega, mišičnega in živčnega sistema kot razvoj in delovanje celotnega organizma.
- spremljati srčni utrip
- spremljati kondicijsko pripravljenost

SLO:

- ustvarjalno interpretativno berejo ljubezenske pesmi,
- upovedujejo literarno estetsko doživetje, zaznavanje rimane pesmi in razumevanja njegove povezave s sporočilnostjo,
- pojasnjujejo svoje razumevanje primere, okrasnega pridevka, metafore, posebitve v sobesedilu,
- razumejo in strnjeno govorno izrazijo ljubezensko temo pesemskega besedila.
- pišejo poustvarjalna in ustvarjalna besedila, ki vključujejo prvine umetnostnega jezika,
- pišejo ljubezenske ali doživljajske pesmi ter govorno razlagajo povezave s sporočilnostjo,
- pisno upovedujejo videnje pesemskih slik, preoblikujejo kakšno in opišejo, kako se spremenita njena podoba in njen pomen.

KEM:

- ugotovijo pomen vnašanja elektrolitov v organizem,
- poznajo pomen, uporabo in vpliv kislin, baz in soli v življenju in okolju,
- se seznanijo s kislimi in bazičnimi živili,
- sestavijo prehranjevalno piramido in jo skušajo prenesti v vsakdanje življenje,
- predlagajo in izvedejo osveščanje vrstnikov in družin o oskrbi telesa z vodo in minerali in zdravo hrano.

BIO:

- razumejo oskrbo mišičnih celic s hrano in kisikom, ter jo povežejo s fizično aktivnostjo telesa,
- razumejo pomen gibanja za usklajen razvoj tako skeletnega, mišičnega in živčnega sistema kot razvoj in delovanje celotnega organizma,
- ugotovijo kaj se dogaja v skeletnih mišicah, ko se krčijo in sproščajo,
- spoznajo, da je glavni vir energije za delo mišic grozdni sladkor,
- razumejo, zakaj se mora naše telo po dolgotrajnem naporu ohladiti.

UČNE METODE:**ŠVZ:** frontalna vadba-obhodna vadba**SLO:****KEM:** frontalna, skupinska**BIO:** frontalna, skupinska

UČNE OBLIKE:**ŠVZ:** demonstracija, razlaga, pogovor**SLO:****KEM:** razlaga, vodeni razgovor, merjenje, delo v skupini, poročanje**BIO:** razlaga, vodeni razgovor, opazovanje, prikazovanje, poročanje**UČNI PRIPOMOČKI IN SREDSTVA:****ŠVZ:**

medicinke, švedska skrinja, kolebnice, tanke blazine, žoge za odbojko, klopki, žoge za košarko, piščalka, sistem polar (1 x), delovni listi, pisala

SLO:

Ljubezenska poezija sodobnih slovenskih pesnikov (Niko Grafenauer, Tone Pavček, Andrej Rozman Roza, Ervin Fritz ...) – izbrane pesmi.

Učni listi ali kratka navodila za interpretacijo ter tvorbo pesmi, proze.

KEM:

Spletno gradivo, drsnice, učni list, slike živil, seznam kislih in bazičnih živil, plakat, napitki z elektroliti. pH lističi

BIO:

Učbenik: Biologija 9, DZS, Dr. Marjan Pocajt, dr. Anton Širca, ANATOMIJA IN FIZIOLOGIJA, DZS, 1979, spletno gradivo, drsnice, živila z vsebnostjo glukoze, prehranska dopolnila

MEDPREDMETNE POVEZAVE: ŠVZ, SLO, KEM, BIO**POTEK UČNE URE**

UČITELJ	UČENCI
<p>ŠVZ <u>UVODNI DEL</u></p> <p>MOTIVACIJA Pogovor o tem kaj lahko ugotovimo s pomočjo srčnega utripa(kadar je telo v mirovanju ali v gibanju)-srčni utrip med vadbo naraste, odvisno od intenzivnosti vadbe ter telesne pripravljenosti.</p> <p><u>JEDRNI DEL</u></p> <p>VSEBINSKA RAZČLEMB razlaga vaj in demonstracija vaj (s pomočjo učencev)</p> <ul style="list-style-type: none"> • merjenje časa pri delu in odmoru • spodbujati in motivirati učence • razložiti kako se palpacijsko meri srčni utrip <p>DOMAČE DELO</p> <p><u>ZAKLJUČNI DEL</u></p> <p>Pogovor o pomenu merjenja srčnega utripa pri načrtovanju in izvajanju vadbe in pri vsakodnevnih prostočasnih dejavnostih.</p>	<p>Povejo svoje izkušnje z merjenjem utripa. Naštejejo še druge načine in pripomočke za merjenje.</p> <ul style="list-style-type: none"> • pravilno in konkretno izvajanje vaj • merjenje srčnega utripa • zapisovanje v delovni list (osebni karton) <p>Sodelujejo pri pogovoru</p>

<p>SLO <u>UVODNI DEL</u></p> <p>MOTIVACIJA Preberem verz Andreja Rozmana Roze in jih vzpodbudim k razmišljanju o ljubezni</p> <p><u>JEDRNI DEL</u></p> <p>Učence razdelim v skupine, določim vodje skupin in dam navodila za skupinsko delo. Pomagam pri morebitnem nerazumevanju sporočilnosti oziroma ideje pesmi.</p> <p>DOMAČE DELO Učenci poiščejo svojo ljubezensko pesem, s katero najbolj izrazijo svoje doživljanje ljubezni.</p> <p><u>ZAKLJUČNI DEL</u></p> <p>Ali je ljubezen samo notranje doživljanje? Ali smo našli odgovor v poeziji in svoji ustvarjalnosti?</p>	<p>Prisluhnejo in povežejo tematiko s svojim izkustvenim svetom.</p> <p>Učenci so razdeljeni v skupine. Vsaka skupina dobi določeno ljubezensko pesem. S pomočjo navodil pesem interpretirajo, iščejo sporočilnost in povezanost s svojim izkustvenim svetom. Vodja skupine ostalim učencem prebere pesem in pove povzetek dela svoje skupine. Učenci sami tvorijo svojo ljubezensko ali doživljajsko, razmišljujočo pesem ali kratko prozno refleksijo.</p> <p>Kritično razmišljajo in presojujejo.</p>
<p>KEM <u>UVODNI DEL</u></p> <p>MOTIVACIJA Ali ste kdaj že pomotoma okusili svoj znoj?</p> <p><u>JEDRNI DEL</u></p> <p>VSEBINSKA RAZČLEMB</p> <p>Razložim sestava znoja! Pokažem diagram in drsnice. Seznamim s potrebo po nadomeščanju tekočin in elektrolitov Dam navodila za merjenje pH znoja.</p>	<p>Se vključujejo v razgovor, povedo svoje izkušnje.</p> <p>Sodelujejo, sklepajo, povedo. Opišejo svoje navade pri oskrbi telesa s tekočinami. Po nekaj minutah telesne aktivnosti izmerijo pH znoja.</p>

<p>Razložim ugoden vpliv bazičnih živil na našo prebavo. Razdelim učne liste. Utrdimo osnovno zgradbo prehrabene piramide (nova z vodo)!</p> <p>DOMAČE DELO Pozovem, nagovorim, kako bodo osveščali družino in vrstnike s pomenom pitja vode, zdravih napitkov in zdrave hrane.</p> <p><u>ZAKLJUČNI DEL</u></p> <p>Pripravim pogoje za predstavitev dela in skupaj z učenci naredimo povzetke in zaključke.</p>	<p>Uporabijo novo znanje za sestavo prehrabene piramide.</p> <p>Predlagajo načine osveščanja doma in v družbi.</p> <p>Predstavijo svoje prehrabene piramide in jih znajo zagovarjati.</p>
<p>BIO <u>UVODNI DEL</u></p> <p>MOTIVACIJA Zakaj me bolijo mišice, kaj bo slabo vreme? Se tudi srčna mišica utruji?</p> <p><u>JEDRNI DEL</u></p> <p>VSEBINSKA RAZČLEMB Ponovimo, kaj potrebujejo mišice za svoje delo.</p> <p>Razložim kaj se dogaja v mišicah ob krčenju in sproščanju. Ob sliki v učbeniku razložim, zakaj nastanejo bolečine v mišicah. Vodim razgovor o pomenu vsakodnevnega gibanja za usklajen telesni razvoj. Dam navodila za izdelavo ankete.</p> <p>Seznamim jih z žvili, ki vsebujejo zdrave ogljikove hidrate. Pokažem napitke in prehranska dopolnila</p> <p>DOMAČE DELO Anketiranje.</p> <p><u>ZAKLJUČNI DEL</u> Analiza ankete in povzetki.</p> <p>OPOMBA</p>	<p>Odgovorijo na vprašanja, podajo svoja mnenja in jih argumentirajo. Povedo svoje izkušnje.</p> <p>Sodelujejo, sklepajo, odgovarjajo na vprašanja.</p> <p>Si pridobijo predstave o procesih v mišici s pomočjo učbenika in slikovnega gradiva.</p> <p>Delo v skupinah. Sestavijo kratko anketo o telesni aktivnosti in o nadomeščanju telesni tekočin.</p> <p>Anketirajo doma v družini ali vrstnike. Opravijo analizo ankete.</p> <p>Predstavijo analizo ankete.</p>

OSNOVNA ŠOLA PREŽIHOVEGA VORANCA MARIBOR**UČITELJ:** Tea Mitrović**PREDMETI:** ŠVZ**RAZRED:** 9.a in b**DATUM IN URA:** 3. 10. 2011**UČNA TEMA:** Splošna kondicijska priprava**UČNA ENOTA:** Spremljanje (merjenje) lastnega srčnega utripa pred, med in po naporu**CIJI:**

- izboljšujejo gibalne in funkcionalne sposobnosti (moč, hitrost, koordinacija (skladnost) gibanja, gibljivost, ravnotežje, natančnost, aerobna vzdržljivost),
- spremljati srčni utrip
- spremljati kondicijsko pripravljenost
- razumejo pojave v telesu pri različnih načinih vadbe in odzivanje organizma na napor
- spoštujejo različnost in drugačnost v gibalni učinkovitosti posameznika,
- razvijajo zdrav življenjski slog

UČNE METODE: prikaz, razlaga, pogovor**UČNE OBLIKE:** frontalna vadba-obhodna vadba, delo z učnim listom,**UČNI PRIPOMOČKI IN SREDSTVA:**

kolebnici, klopce, švedski skrinji, tanke blazine, odbojarski žogi, košarkaški žogi, stojala, težke žoge, piščalka, štoparica, delovni listi, pisala

VIRI:

- Internet: www.aktivni.si (Zdravje-26. junij 2008)
- Delovni-učni list predstavljen na študijski skupini ŠVZ v Mariboru (Limbuš)

MEDPREDMETNE POVEZAVE: ŠVZ, SLO, KEM, BIO**POTEK UČNE URE**

UČITELJ	UČENCI
<p><u>UVODNI DEL</u> Pogovor o srcu in njegovem utripu, kako deluje srce, kaj vse vpliva na srčni utrip in stopnje obremenitve in srčni utrip. Razlaga in demonstracija vaj po postajah-obhodna vadba. Splošno ogrevanje (tek, atletska abeceda), specialno segrevanje (kompleks gimnastičnih vaj)</p> <p>MOTIVACIJA Razložiti kako se meri srčni utrip, merjenje srčnega utripa v mirovanju s palpacijsko metodo.</p> <p><u>JEDRNI DEL</u></p> <p>VSEBINSKA RAZČLEMB Učitelj meri čas in spodbuja ter motivira učence. Obhodna vadba (krožna) vadba je</p>	<p>Se vključujejo v razgovor, povedo svoje izkušnje.</p> <p>Sodelujejo, sklepajo, povedo.</p> <p>Pravilno izvajanje vaj po postajah, merjenje srčnega utripa s palpacijsko metodo po izvajanju vaj na vsaki postaji ter zapisovanje na osebni delovni list. Prav tako</p>

organizacijska metoda oz. organizacijsko specifična oblika vadbe, katere osnovna značilnost je vadba po postajah, na kateri vadeči opravlja neko točno določeno vajo.

Glavne značilnosti:

- vaje so praviloma razporejene v obliki kroga in si sledijo v nekem logičnem zaporedju (na postajah so obremenjene različne mišične skupine;
- zahtevnost se povečuje individualno,
- natančno je potrebno določiti čas na postajah ter trajanje odmora

NALOGE OBHODNE VADBE (30 sekund delo, 60 sekund počitek):

Priloga osebni delovni list.

ZAKLJUČNI DEL

Pogovor o srčnem utripu, frekvenca srčnega utripa v mirovanju, maksimalni srčni utrip, pomen srčnega utripa pri načrtovanju in izvajanju vadbe, kontrola srčnega utripa pri vsakodnevni pristočasni dejavnosti, športno povečano srce.

OPOMBA

*(medpredmetno povezovanje pri naravoslovnem dnevu in pri urah pouka)

si zapisujejo število ponovitev, ki so jih opravili med 30 sek dela. Na koncu prvega obhoda si izmerijo ponovno srčni utrip po 1 min, po 2 min ter po 3 minuti počitka. Nadaljujejo z drugim obhodom po postajah, poskušajo opraviti več ponovitev. Vse postopke merjenja srčnega utripa in zapisovanja ponovitev ponovijo tudi v drugem obhodu.

Na vsaki postaji sta 2 učenca, vendar naloge opravljajo individualno.

Razmišljajo, kritično presojujejo.

SPLOŠNA KONDICIJSKA PRIPRAVA

SPREMLJANJE (MERJENJE) LASTNEGA SRČNEGA UTRIPA PRED, MED IN PO NAPORU

Osební podatki

Ime in priimek	
Razred	
Srčni utrip (SU) v mirovanju (število utripov srca v minuti)	

Tabela pretvorbe števila utripov iz 10 sekund na število utripov v 1 minuti

8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
48	54	60	66	72	78	84	90	96	102	108	114	120	126	132
23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
138	144	150	156	162	168	174	180	186	192	198	204	210	216	222

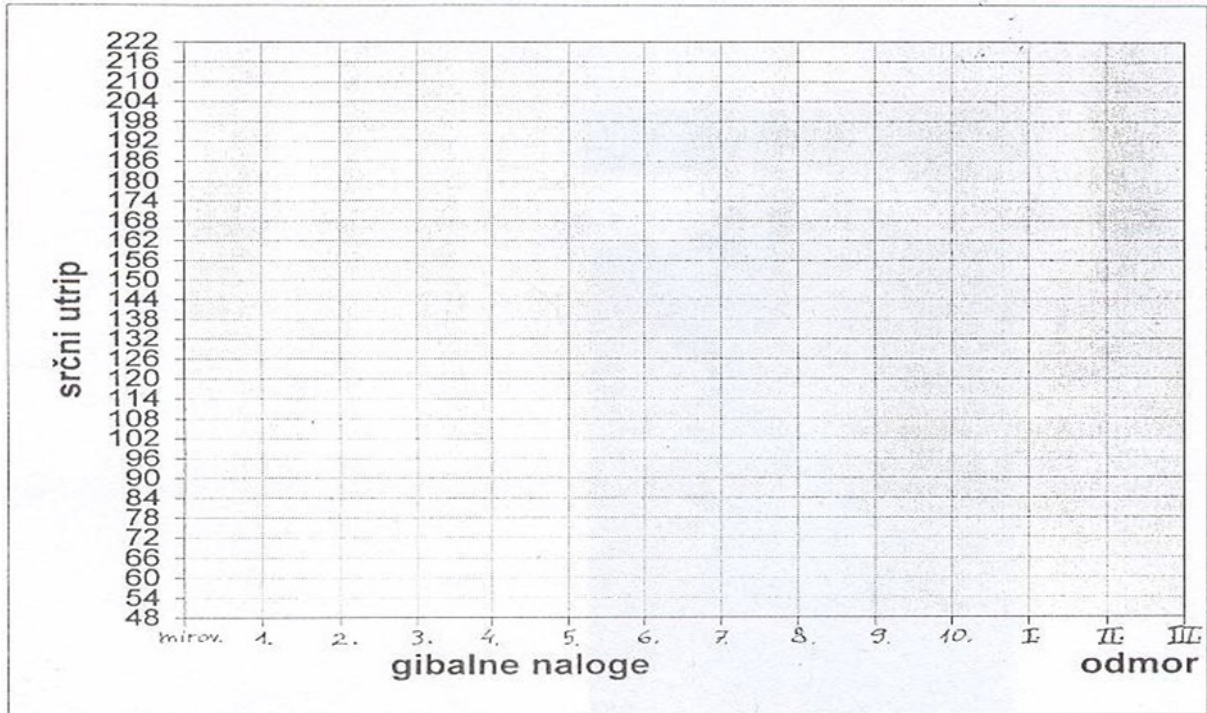
Postaja	1. obhod			3 min odmora			2. obhod			3 min odmora		
	SU	št. pon.		1.min	2.min	3.min	SU	št. pon.		1.min	2.min	3.min
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												

Gibalne naloge:

1. podaja težke žoge z vmesnim odbojem »jajčka«
2. poskoki s kolebnico
3. dvigi trupa iz leže na hrbtu pokrčeno
4. globoki počepi s težko žogo na plečih
5. dvigi trupa iz leže na trebuhu na švedski skrinji
6. zgornji odboj
7. povezani skoki in seskoki s klopi
8. sklece
9. vodenje košarkaške žoge v teku okrog stojal
10. vleka po klopci

1. VRIŠI DOBLJENE PODATKE ZA SRČNI UTRIP V GRAF:

(s križci označi izmerjen srčni utrip pri ustrezni gibalni nalogi (1-10) ter pri križce nato poveži s črto od leve proti desni!)



2. NAPIŠI ODGOVORE:

Kolikšen je bil a) najvišji in b) najnižji srčni utrip med vadbo?

- a) _____
- b) _____

Pri katerih treh gibalnih nalogah se pojavlja najvišji srčni utrip?

- a) _____
- b) _____
- c) _____

Pri katerih treh gibalnih nalogah se pojavlja najnižji srčni utrip?

- a) _____
- b) _____
- c) _____

Ali veš, zakaj imajo najbolje pripravljene vzdržljivostni športniki izjemno nizko srčni utrip pri mirovanju (okrog 30 utripov v minuti) in ali si že slišal za »športno poveča

PRIMER ZA UČITELJE/OPAZOVALCE

Učitelj in opazovalec zapišeta ločeno svoje vtise, po uri sledi sestanek, kjer primerjata svoja opažanja in dopolnita z odgovori otrok.

Primer evalvacijskega vprašalnika za učitelje

Datum: 4. 11. 2011

Šola: OŠ Prežihovega Voranca Maribor

Razred: 9.r.

Starost otrok: 14

Ime in priimek evalvatorja: Tea Mitrović / Lea Lampret

Učna tema: Srčni utrip in kondicijska pripravljenost

1. OCENA DOSEGANJA CILJEV/NAMENA UČNE URE:

Cilji doseženi. / Menim, da so bili učni cilji doseženi.

2. FAZE UČNEGA PROCESA (izhodišče, uvod, osrednji del, zaključni del):

Deli so bili med seboj povezani. / Deli so bili med seboj dobro povezani – prehajanje iz enega dela v drugo.

3. METODE IN OBLIKE DELA (ustreznost, razumljivost):

Primerne, ničesar ne bi spreminjala. / Izbira metod in oblike dela je bila za izvedbo ure primerna, ničesar ne bi spremenila.

4. KOMUNIKACIJA V RAZREDU (verbalna in neverbalna):

Komunikacija je bila obojestranska. / Komunikacija je bila obojestranska.

5. SPODBUJANJE K LASTNI AKTIVNOSTI:

Spodbujanje k lastni aktivnosti in popravljanju napak med samim delom. / Učiteljica je učence spodbujala in tudi sprti popravljala njihove napake.

6. PRIMERNOST UČNEGA GRADIVA IN PRIPOMOČKOV:

Primerni. / Dobra izbira telovadnih pripomočkov in orodij.

7. MEDPREDMETNE POVEZAVE:

BIO, KEM, FIZ. MAT. / Povezava z biologijo, športno vzgojo, nekaj s fiziko in kemijo.

8. KAJ BI SPREMENIL/A PRI URI? Predlogi, ideje, komentarji:

Ničesar ne bi spreminjala. / Izvedba mi je bila všeč in ničesar ne bi spremenila.

Končni sklep sestanka po uri naj odgovori na vprašanje: **Kaj bi bilo lahko boljše oz. kaj bi lahko spremenili?**

Opomba za opazovalca

Začetek ure: Navodila so bila jasno podana. Ura je potekala tekoče.	Spremembe na koncu ure (glede na cilje):
---	--

EVALVACIJSKI VPRAŠALNIK ZA UČENCE

Datum:

Šola:

Razred:

Starost:

Spol: D F

Ime in priimek evalvatorja:

Učna tema: Splošna kondicijska priprava, merjenje srčnega utripa (ŠVZ)

Kaj lahko ugotoviš s pomočjo srčnega utripa (merjenja), kadar je telo v mirovanju ali v gibanju?

Kako boš v prihodnje glede na pomen srčnega utripa načrtoval/a vadbo?

V uvodu sem predstavila problemsko situacijo, glede na tematiko zastavljene ure in cilje. Isto vprašanje je bilo zastavljeno učencem pred izvajanjem in po končani uri. Na zastavljena vprašanja čez en teden so učenci odgovarjali enako, zato jih nisem napisala.

Na zastavljeno vprašanje **pred blok uro: Kaj lahko ugotoviš s pomočjo srčnega utripa (merjenja), kadar je telo v mirovanju ali v gibanju?** učenci najpogosteje odgovarjajo:

- svojo zmogljivost,
- ali si dobro telesno pripravljen
- ali imam zdravo srce
- kako ti utrip naraste
- kako hitro ti bije srce
- ali si v dobri kondicijski pripravljenosti

po blok uri:

- ugotoviš, kolikokrat ti srce utripne v miru in v gibanju
- kakšno kondicijo imaš
- srce ti bije hitreje, če se gibaš, če telo miruje je srčni utrip nižji
- kako si športno pripravljen
- športniki imajo nižji srčni utrip kot nešportniki
- utrip se ti poveča, če si bolan ali imaš vročino
- vpliva na utrip tudi če prideš iz mrzlega na toplo, ali si v vlažnih krajih

Na zastavljeno vprašanje **po blok uri**: Kako **boš v prihodnje glede na pomen srčnega utripa načrtoval/a vadbo?** so učenci najpogosteje odgovarjali:

- začela se bom močneje ukvarjati z vadbo
- med vajami bom počivala
- če se bo srčni utrip preveč dvignil, bom imel odmor
- načrtovala bom postopoma vadbo
- opazovala bom srčni utrip
- vsak dan bom vadila
- več bom tekala-gibala
- pazila bom na srčni utrip med gibanjem
- delal bom z vso močjo, nato pa tudi malo počival
- trener mi jo bo načrtoval
- vadbe ne bom spremenil

Učna ura (blok ura) je bila povezana z življenjem. Bila je problemsko naravnana, usmerjena v razmišljanje.

Mislím, da sem v učencih zbudila zanimanje za obravnavano tematiko. Pomembno je, da vedo, kako bodo odreagirali v prihodnosti, življenjski situaciji (odzivanje organizma na napor), da bodo znali načrtovati vadbo, da spoštujejo različnost in drugačnost v gibalni učinkovitosti posameznika, da znajo spremljati srčni utrip in s tem svojo kondicijsko pripravljenost, predvsem pa da razvijajo zdrav življenjski slog.