

ŠKOLA ZA CESTOVNI PROMET
Zagreb, Kennedyjev trg 8

3. NASTAVNO PISMO ZA PREDMET

TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA

TREĆA GODINA OBRAZOVANJA

**ZANIMANJA: VOZAČ MOTORNOG VOZILA, TEHNIČAR
CESTOVNOG PROMETA, TEHNIČAR ZA LOGISTIKU I ŠPEDICIJU**

**Autor: mr.sci. Željka Lepan, prof.
ZAGREB, 2012.**

SADRŽAJ:

1. Fizička kultura	
1.1. Ciljevi i zadaci tjelesne i zdravstvene kulture.....	3
1.1.1. Zdravstveno-biološki zadaci.....	3
1.1.2. Odgojni zadaci.....	3
1.1.3. Obrazovni zadaci.....	4
1.2. Starogrčke Olimpijske igre.....	4
1.3. Moderne Olimpijske igre.....	5
2. Osnove sportske medicine	
2.1. Zdravlje.....	6
2.1.1. Sedam zdravih navika.....	6
2.2. Tjelesno vježbanje osoba srednje i starije dobi.....	8
3. Osnove sporta	
3.1. Stolni tenis.....	10
3.2. Tenis.....	10
3.3. Badminton.....	12
3.4. Sportska gimnastika.....	14
3.4.1. Ženske discipline sportske gimnastike.....	16
3.4.2. Muške discipline sportske gimnastike	16

1.1. CILJEVI I ZADACI TJELESNE I ZDRAVSTVENE KULTURE

Cilj zdravstvenog odgojno-obrazovnog područja tjelesne i zdravstvene kulture jest adekvatnim kineziološkim aktivnostima zadovoljiti biopsihosocijalne potrebe čovjeka za kretanjem a time zadovoljiti opće potrebe uvećavajući adaptativne i stvaralačke sposobnosti u suvremenim uvjetima života i rada. Pored toga cilj je ovog područja pružiti osnovne informacije o značenju tjelesne i zdravstvene kulture za zdravlje, za radne, obrambene i druge sposobnosti neophodne za humani način života suvremenog čovjeka. Prema tome, odgojno obrazovno područje tjelesne i zdravstvene kulture upotpunjuje druge aspekte odgoja i obrazovanja prirodnim faktorima u razvoju ličnosti. U sklopu svih aspekata odgoja i obrazovanja program tjelesne i zdravstvene kulture ima karakter osnovnog, jer su zdravlje i pravilan rast i razvoj preduvjet intelektualnog, moralnog, estetskog i radnog odgoja.

1.1.1. Zdravstveno-biološki zadaci

Sa stanovišta bioloških potreba čovjeka, zadatak tjelesnog vježbanja je pozitivno djelovanje na rast, razvoj organizma i funkcionalnih sposobnosti organskih sustava. Mnoga istraživanja su potvrdila da se organizam koji se sistematski bavi tjelesnim vježbanjem rastom i razvitkom razlikuje od organizma koji nije vježban.

Sa zdravstvenog i higijenskog stajališta, tjelesno vježbanje jača organizam i učvršćuje zdravlje, utječe na pravilno držanje tijela i razvija higijenske navike. Pravilno organizirano i pravilno primijenjeno tjelesno vježbanje stvara otpornost prema bolestima i naglim vremenskim promjenama.

Razvijanje higijenskih navika uglavnom se odnosi na pravilno oblačenje i prehranu, održavanje čistoće tijela i odjeće, uredan život, pravilno usklađivanje rada i odmora, apstinenciju od alkohola i nikotina te korisno i zdravo provođenje slobodnog vremena. Pored toga, kontinuirano tjelesno vježbanje u znatnom stupnju pridonosi razvoju zdravlja, vitalnosti, izdržljivosti, okretnosti i radnoj kondiciji.

1.1.2. Odgojni zadaci

Tjelesno vježbanje doprinosi razvijanju pozitivnih osobina ličnosti. Pri tjelesnom vježbanju velika je mogućnost da se razviju pozitivna moralna svojstva: odlučnost, smjelost, prisebnost, upornost, istrajnost, discipliniranost, inicijativnost, drugarstvo, iskrenost, skromnost, životni optimizam, poštenje, kulturno ponašanje, patriotizam, humanizam i pravilan odnos prema društvenoj sredini. Da bi se formirale takve pozitivne osobine, nužno je pravilno pedagoško usmjeravanje i rukovođenje tjelesnim vježbanjem. Ako izostane pedagoški rad, mogu se razviti negativna svojstva: sebičnost, svadljivost, nemarnost, častohlepnost, licemjerstvo, kukavičluk, nepoštivanje protivnika ili sudaca,

Koji je cilj tjelesne i zdravstvene kulture?

Koji su zdravstveno – biološki zadaci tjelesne i zdravstvene kulture?

Koji su odgojni zadaci tjelesne i zdravstvene kulture?

pesimizam... Formiranje spomenutih pozitivnih svojstava značajno je obilježje tjelesnog vježbanja.

1.1.3. Obrazovni zadaci

Obzirom na značaj obrazovanja i stjecanja znanja, vještina i navika u stvaranju pravilnog nazora na svijet obrazovni zadaci tjelesne i zdravstvene kulture višestruko su značajni. Tjelesnom je vježbanju zadatak da utječe na razvoj maksimalnih motoričkih sposobnosti, na razvoj specifičnih motoričkih sposobnosti, na stjecanje adekvatnih znanja za rješavanje svakodnevnih radnih zadataka a posebno onih koji se najčešće praktično primjenjuju i u radu. Jedan od zadataka tjelesne i zdravstvene kulture jest i stjecanje osnovnih informacija iz teorijskih osnova tjelesne i zdravstvene kulture. Naučiti izvoditi elemente tehnike neke igre i naučiti njezina pravila preduvjet su za bavljenje tom disciplinom.

1.2. STAROGRČKE OLIMPIJSKE IGRE

U Staroj Grčkoj, na Peleponezu, u svetištu Olimpiji već su se oko 1000. godina prije Krista održavale igre u čast bogova i heroja toga doba. U početku su to samo lokalne igre no ubrzo privlače i druge stanovnike državnice Peleponeza. Godine **776. pr. Kr** igre se reorganiziraju i otada se održavaju svake četvrtne godine. Od tog trenutka Olimpija postaje panhelensko (svegrčko) stjecište i otada počinje povjesna era Grčke. Četverogodišnje razdoblje između igara naziva se Olimpijada , a po njoj su u Grčkoj računali vrijeme. Na početku je na programu bila samo jedna disciplina - utrka na jedan stadij (192 m). Kasnije se broj natjecateljskih disciplina povećava (bacanje koplja i diska, šakanje, hrvanje, utrka četveroprega, petoboj: trčanje, skakanje, bacanje diska, koplja i hrvanje).

Od 776. g. pr. Kr. zapisuje se ime pobjednika igara koji je nakon toga slavljen kao najveći junak a nagrađen je lovorovim vijencem. Izabrani suci su deset mjeseci prije početka igara dolazili u Olimpiju i tamo poduzimali potrebne mjere za što uspješnije odvijanje svečanosti. Jedan od prvih zadataka je bio slanje glasnika svim grčkim državicama i kolonijama sa pozivom za sudjelovanje na olimpijskim svečanostima , koji je glasio: *Igrama može pristupiti svaki Grk, ako je rođen slobodan, neoskvrnut krvlju i neopterećen psovkom na bogove. I cijeli svijet neka bude čist od ubojstva i zločina I miran od zveckanja oružjem* To je bio poziv olimpijcima na desetomjesečne pripreme kod kuće i dolazak na jednomjesečne pripreme u Olimpiju. Primirje ostvareno pod zaštitom Zeusa uskoro se nametnulo kao sveti panhelenski zakon. Taj je zakon utvrđivao da su neprijateljstva zabranjena između svih grčkih gradova tijekom približno jednog mjeseca, tj. onoliko koliko je bilo potrebno za praćenje igara i slobodan prijevoz posjetitelja i sportaša u Olimpiju i povratak u njihov rodni grad. Žene nisu imale pravo natjecanja, čak niti kao gledaoci. Za potrebe održavanja igara građeni su, uz svetišta bogova i razni drugi objekti od kojih su najpoznatiji: stadion,

Koji su obrazovni zadaci tjelesne i zdravstvene kulture?

Gdje i koliko dugo su se održavale starogrčke Olimpijske igre?

Tko je sve imao pravo učestvovati na starogrčkim Olimpijskim igrama?

gimnazij s palestrom, hipodrom ,šarena dvorana ili dvorana jeke, riznice, »olimpijski hotel« i sl. Stadion je bio pravokutnog oblika, dug 192 m sa 20 staza za trčanje. Na stadionu su se održavala sva natjecanja osim konjskih utrka. Na blagim padinama oko stadiona natjecanja je moglo pratiti 50000 gledalaca.

Posljednje 292. Olimpijske igre održane su 392. god. Rimski car Teodozije 1. zabranio ih je dvije godine kasnije, **394god.** jer su to bile mnogobožачke svetkovine a kršćanstvo je bila službena religija Rimskog carstva.

1.3. MODERNE OLIMPIJSKE IGRE

U drugoj polovici 19. stoljeća kulturu i umjetnost odlikuje ponovno otkrivanje i upoznavanje sa starim nestalim kulturama. Vrše se mnoga arheološka iskopavanja po cijeloj Grčkoj i Maloj Aziji. Zahvaljujući tome došlo se do mnogih spomenika materijalne kulture antičkih Grka koji su poslužili za proučavanje svih područja života. Uočeno je koliko su stari Grci cijenili tjelesnu kulturu i koliki je bio utjecaj tjelovježbe u odgoju mladih. Uz razvoj sportova, uvođenje tjelovježbe u odgojni proces počinju i različita natjecanja. Dolazi se i do ideje obnavljanja Olimpijskih igara. Oko toga se najviše zauzeo francuski barun Pierre de Coubertain. On je 1894. sazvaio međunarodnu konferenciju u Parizu na kojoj su bili predstavnici 34 države i na kojoj je odlučeno da se osnuje Međunarodni olimpijski komitet koji će voditi sve poslove oko održavanja igara dok će se neposredna organizacija povjeriti zemlji u kojoj se igre održavaju. Odlučeno je također da se igre održavaju svake četvrte godine u drugoj državi a prve će biti održane 1896. godine u Ateni. Coubertain je izradio protokol otvaranja igara, tekst zakletve koju natjecatelji izgovaraju i raspored natjecanja. Lozinka igara je « brže, više, snažnije» , a pet raznobojnih, međusobno povezanih krugova na olimpijskoj zastavi simboliziraju povezanost sportaša svih kontinenata.

Od 1896 igre se održavaju svake četvrte godine i to u slijedećim gradovima:

LJETNE OLIMPIJSKE IGRE		ZIMSKE OLIMPIJSKE IGRE	
1896.	Atena		
1900.	Pariz		
1904.	St. Louis		
1908.	London		
1912.	Stockholm		
1916.	Nisu održane		
1920.	Anvers		
1924.	Pariz	1924.	Chamonix
1928.	Amsterdam	1928.	St. Moritz
1932.	Los Angeles	1932.	Lake Placid
1936.	Berlin	1936.	Garmisch Partenkirchen
1940.	Nisu održane	1940.	Nisu održane

Zašto su prekinute starogrčke Olimpijske igre?

Što je potaklo ponovno pokretanje Olimpijskih igara?

Kada i gdje su održane prve moderne Olimpijske igre?

Tko organizira Olimpijske igre?

Kako izgleda službena zastava Olimpijskih igara?

Jesu li održane sve Olimpijske igre prema rasporedu ?

1944.	Nisu održane	1944.	Nisu održane	
1948.	London	1948.	St. Moritz	
1952.	Helsinki	1952.	Oslo	
1956.	Melbourne	1956.	Cortina d'Ampezzo	
1960.	Rim	1960.	Squaw Valley	
1964.	Tokio	1964.	Innsbruck	
1968.	Mexiko	1968.	Grenoble	
1972.	Minchen	1972.	Saporo	
1976.	Montreal	1976.	Innsbruck	
1980.	Moskva	1980.	Lake Placid	
1984.	Los Angeles	1984.	Sarajevo	
1898.	Seul	1988.	Calgary	
1992.	Barcelona	1992.	Albertvill	
1996.	Atlanta	1994.	Lilehammer	
2000.	Sidney	1998.	Nagano	
2004.	Atena	2002.	Salt Lake City	
2008	Peking	2006.	Torino	
		2010	Vancouver	

2. OSNOVE SPORTSKE MEDICINE

2.1. ZDRAVLJE

Početak ovog stoljeća osnovni zadatak medicine bio je nadvladati bolesti ranog djetinjstva i zarazne bolesti od kojih danas umire vrlo mali postotak stanovništva razvijenog svijeta. U međuvremenu su bolesti krvožilnog sistema i rak preuzeli vodeća mjesta među uzročnicima smrti u SAD i Europi a napredak u borbi protiv tih bolesti je malen. Znano je i mnogim istraživanjima dokazano da način života znatno utječe na pojavu modernih bolesti i kvalitetu života.

Moderna medicina ne vodi borbu jedino protiv bolesti nego se sve više brine o kvaliteti života pa tako i Svjetska zdravstvena organizacija definira **zdravlje kao stanje fizičkog, duševnog i društvenog blagostanja a ne samo nepostojanje bolesti ili onemoćalosti.**

2.1.1. SEDAM ZDRAVIH NAVIKA

Jedno od najopsežnijih istraživanja koje je povežalo način života i zdravlje provedeno je u SAD na uzorku od 7000 ljudi od 1965 do 1974. godine. Pokazatelji su ukazivali da postoji naglašena veza između fizičkog zdravlja i dugovječnosti s jedne strane i načina života s druge strane. Dobivene rezultate istraživači su saželi u sedam zdravih navika:

Nikada ne pušiti cigarete.

U cigareti su tri spoja koji negativno utječu na zdravlje:

Što je to zdravlje?

Nabrojite sedam zdravih navika!

<p>nikotin, ugljični monoksid i katran.</p> <p>Nikotin je vrlo jak otrov a prosječni ga pušač iz jedne cigarete apsorbira oko 2 mg . Tijelo reagira povećanjem pulsa i laganim porastom krvnog tlaka jer nikotin potiče stvaranje adrenalina i noradrenalina.To su one iste kemijske tvari koje tijelo stvara kao reakciju na stresne situacije.</p> <p>Ugljični monoksid je kemijski spoj koji nastaje nepotpunim izgaranjem a veže se na hemoglobin u krvi i tako smanjuje mogućnost prijenosa kisika po tijelu.</p> <p>Katran djeluje kancerogeno, taloži se u plućnim alveolama i tako smanjuje difuzijski kapacitet pluća.</p> <p>Dokazano je da pušači daleko češće obolijevaju od raka pluća i dišnih putova i bolesti krvožilnog sistema nego nepušači.</p> <p>Redovita fizička aktivnost.</p> <p>Razvojem industrije i prometa došlo je do velikih promjena u načinu života. Ljudi se sve manje kreću i sve manje fizički rade. Aparati i strojevi rade umjesto nas a automobili i ostala prijevozna sredstva nas voze. Povećanje broja degenerativnih oboljenja, kao što su lokomotorni poremećaji (deformacije kralježnice, deformacije stopala, atrofija mišića),kardiovaskularni poremećaji (srčane neuroze, infarkt, aritmija, arterioskleroza, povišeni krvni tlak i dr.) je problem suvremenog čovjeka.</p> <p>Tjelesno vježbanje ili svakodnevno kretanje u bilo kojem obliku značajno pridonosi smanjenju ili odgađanju pojave različitih degenerativnih pojava.</p> <p>Umjereno konzumiranje ili izbjegavanje alkohola.</p> <p>Pretjerano uzimanje alkohola opasno je za tjelesno, funkcionalno i psihičko zdravlje. Alkohol izaziva upalu jednjaka i želuca (gastritis i čir), upalu i teško oštećenje jetre, povišeni krvni tlak, nedostatak vitamina, neishranjenost, oslabljeni imunitet i dr.</p> <p>Redovito sedmosatno ili osmosatno spavanje</p> <p>Ljudi koji su obično spavali sedam do osam sati na noć uglavnom su bili zdraviji od onih koji su obično spavali devet i više sati. Najslabije je bilo zdravlje onih koji su obično spavali šest ili manje sati.</p> <p>Održavanje odgovarajuće tjelesne težine.</p> <p>Gojaznost je uglavnom “bolest” bogatijih područja umjerene klime. To je posljedica velikog unosa kalorične hrane s jedne strane i opadanja fizičke aktivnosti s druge strane. Među opasnosti povezane s prekomjernim uživanjem hrane spadaju: povišeni krvni tlak, dijabetes, koronarne bolesti, artritis, žučni kamenci i povećana opasnost od komplikacija u postoperativnom razdoblju</p> <p>Doručkovanje.</p> <p>Vrlo često ljudi počinju dan šalicom crne kave i cigaretom</p>	<p>Kako pušenje cigareta utječe na zdravlje?</p> <p>Kako redovita fizička aktivnost utječe na zdravlje?</p> <p>Kako pretjerano uzimanje alkohola utječe na zdravlje?</p> <p>Koliko je optimalno trajanje sna dnevno za odraslog čovjeka?</p> <p>Koje su opasnosti po zdravlje zbog pretjerane tjelesne težine?</p> <p>Kakav bi trebao</p>
--	---

<p>čime krše sva pravila zdravog života. Još stara uzrečica kaže: doručkuj kao car, ručaj kao grof a večeraj kao siromah</p> <p>Izbjegavanje uzimanja hrane između obroka. Prehrambena industrija obasipa nas proizvodima primamljiva izgleda i okusa čija je prehrambena vrijednost sumnjiva. Tu se može ubrojiti razne slatkiše, slane "grickalice" i slične proizvode. Takvi proizvodi obiluju masnoćama, ugljikohidratima i solju a nedostaje im minerala, vitamina i vlaknastih tvari.</p> <p>2.2. TJELESNO VJEŽBANJE OSOBA SREDNJE I STARIJE DOBI</p> <p>U ekonomski razvijenim zemljama broj starih ljudi se iz godine u godinu povećava. Prije stotinu i više godina očekivano trajanje života iznosilo je oko 40 godina, a danas iznosi 70 i više godina. Nema točne granice gdje počinje starost. Za ocjenu starosti u sportskomedicinskom pogledu važno je:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Početak postupnog opadanja pojedinih motoričkih sposobnosti (brzina, snaga, fleksibilnost, koordinacija, ravnoteža). 2. Nastup značajnih promjena u nekim vitalnim organskim sustavima, koji utječu na zdravstveno stanje (funkcionalne sposobnosti). <p>Najznačajnije promjene u tijelu koje nastaju u starosti, a odnose se na funkcionalne sposobnosti su:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Smanjenje maksimalnog minutnog volumena srca zbog sniženja maksimalne srčane frekvencije i maksimalnog sistoličkog volumena srca. 2. Lošija kapilarizacija perifernih dijelova tijela. 3. Povećano opterećenje srca zbog povećanog krvnog tlaka do kojega dolazi zbog gubitka elastičnosti arterija. 4. Slabljenje funkcije srca kao pumpe zbog povećanja količine vezivnog tkiva. 5. Smanjenje količine kalija, što povećava mogućnost poremećaja ritma srčanog rada. 6. Smanjenje ventilacijskog i difuzijskog kapaciteta pluća 7. Promjene na neuromišićnom sustavu: smanjuje se apsolutna mišićna snaga i elastičnost mišića. 8. Degenerativne promjene na zglobnim hrskavicama. 9. Zbog sniženja bazalnog metabolizma smanjuje se potreba za unosom hrane. 10. Razlike u funkcionalnim sposobnostima među spolovima u starosti su sve manje. <p>Utječe li tjelesna aktivnost na trajanje života i produljuje li ga?</p>	<p>biti raspored dnevnih obroka?</p> <p>Koje promjene nastupaju u organizmu starenjem?</p> <p>Utječe li tjelesna aktivnost na produljenje života?</p>
---	---

Na to pitanje medicinska znanost nije dala pozitivan odgovor. Prema onome što je danas poznato smatra se da je maksimalno trajanje života pojedinaca genetski programirano. Bolesti, međutim, mogu taj program poremetiti.

Tjelesna aktivnost ne produžava trajanje života ali usporava opadanje funkcionalnih sposobnosti i pojavu degenerativnih promjena. Uz to relaksacija postignuta tjelesnim vježbanjem nenadoknadiva je u borbi protiv psihičkih preopterećenja i stresnih situacija kojima obiluje današnji život. Povoljnim djelovanjem tjelesnih aktivnosti može se život u starosti učiniti znatno ugodnijim i zdravijim. Nije samo važno živjeti, već je važno kako se živi !

Tjelesna neaktivnost pogoduje degenerativnim promjenama na zglobovima i nastanku gojaznosti. Posebno loše utječe na srce. Neaktivnost djeteta štetna je u odnosu na razvoj, u odraslog čovjeka opasna po zdravlje, a u starih može biti pogibeljna.

Pri izboru aktivnosti koje se mogu preporučiti odnosno dopustiti starijoj osobi treba voditi računa o životnoj dobi, spolu, zdravstvenoj i funkcionalnoj kondiciji. U načelu treba davati prednost onim aktivnostima koje stimuliraju funkcionalno poboljšanje rada srca, krvotoka i disanja. Vježbe snage, spretnost i brzine neće značajnije stimulirati rad krvožilnog sustava, a vježbe izdržljivosti bit će ,naprotiv, vrlo djelotvorne.

Evo nekih aktivnosti kojima bi se mogle baviti osobe starije dobi:

a) **trčanje i pješčenje**. Trčanje predstavlja najprikladniji oblik kretanja koji stimulira razvoj aerobnog kapaciteta. Intenzitet opterećenja moguće je određivati brzinom kretanja ili nagibom staze. Potreban je oprez kod gojaznih osoba jer je njihov krvožilni sistem nerazmjerno jako opterećen. Trčanje nadalje nije pogodno za osobe s artrozom (posebno koljena), pa se takvim osobama preporučuje plivanje ili vožnja biciklom. Pješčenje bi bilo najbolje po terenima s prirodnim nagibom. Pri izboru staze valja dati prednost prirodnim stazama u šumi i livadama, zbog mekoće tla i čistoće zraka.

b) **vožnja biciklom**. Ova aktivnost znatno utječe na razvoj funkcionalnih sposobnosti krvožilnog sistema a osobito je dobra za gojazne osobe kao i osobe s početnom artrozom koljena, budući da bicikl nosi težinu tijela.

c) **sobna gimnastika** je pogodna kao način razgibavanja i ugrijavanja , a ima i pozitivan psihološki učinak. Vježbe snage uz korištenje utega ili ekspandera isključivo utječu na razvoj mišićne mase, a pri tome se zaustavlja disanje i povećava pritisak unutar prsne šupljine. Zbog toga se takve vježbe nikako ne preporučuju osobama iznad sedamdesete a ni mlađima ako imaju povišeni krvni tlak.

d) **Plivanje** se s medicinskog stajališta ubraja u najpogodnije sportove. Nema dobnog ograničenja: plivati može dijete od rođenja , a starija osoba do smrti. Krvožilni sustav je

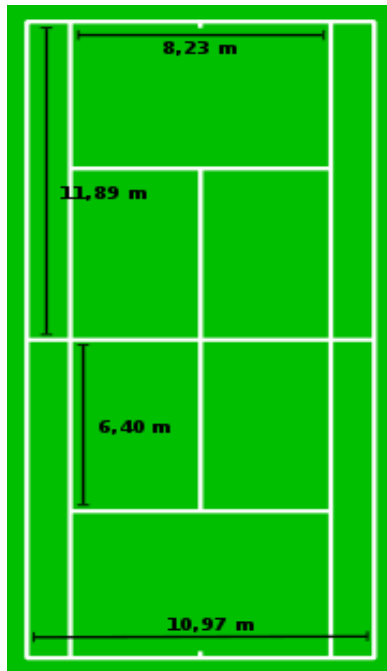
Kako redovita tjelesna aktivnost utječe na kvalitetu života?

Koje su tjelesne aktivnosti preporučljive osobama starije životne dobi?

<p>rasterećen jer se tijelo nalazi u vodoravnom položaju. Plivanje je osobito povoljno za gojazne osobe, koje teže pronalaze odgovarajući oblik rekreativne aktivnosti, jer se u vodi "gubi" težina tijela. Svi pokreti su u vodi usporeni pa ne postoji opasnost bilo kakvih povreda. U starijih osoba treba svratiti pažnju na temperaturu vode. Treba izbjegavati hladnu vodu, osobito nagli ulaz u hladnu vodu. Stezanje krvnih žila na površini tijela podiže naglo krvni tlak i time, naravno, opterećuje srce</p>	<p>Zašto se plivanje smatra vrlo korisnom tjelesnom aktivnošću za starije osobe?</p>
<p style="text-align: center;">3. OSNOVE SPORTA</p> <p>3.1. STOLNI TENIS</p> <p>Stolni tenis je sport u kome se natječu dva (ili četiri) igrača koji lopticu udaraju reketom na stolu za stolni tenis. Dimenzije stola su 2,74 x 1,525 m, stol je visok 76 cm. Dvije polovice stola dijeli mrežica visoka 15,25 cm koja viri (produžava se) s obje strane stola za 15,25 cm. Po starim pravilima igralo se do 21, a svaki igrač je servirao za redom 5 puta. Danas se igra do 11 bodova, za redom se servira dva puta, pa je igra postala brža i zanimljivija. Igra se na tri ili četiri dobivena seta, do 11. Razlika mora biti dva boda, dakle 11:9 ili 12:10, i tako dok se ne postignu dva boda razlike. Promjenama pravila je također loptica povećana s 38 na 40 mm i otežana - s 2,5 na 2,7 grama.</p>	<p>Koje su osnovne karakteristike stolnog tenisa?</p> <p>Koliko traje stolnotenisni meč?</p>
<p>3.2. TENIS</p> <p>Tenis je sportska igra u kojoj se pomoću reketa i loptice dva ili četiri igrača nadmeću na označenom terenu. Osim što je vrlo raširen vid rekreacije tenis je i popularan sport, koji je standardno i u programu Olimpijskih igara.</p> <p>Tenis igraju po dva igrača kod pojedinačne igre, odnosno četiri igrača (po dva u jednoj momčadi) kod igre parova. Osnovni cilj igre je reketom uputiti lopticu preko mreže na stranu protivnika na takav način da je protivnik ne uspije vratiti prije nego li loptica drugi puta padne na zemlju. Pri tome loptica mora nakon što pređe mrežu prvim udarcem u tlo pogoditi protivnikov teren. Igra počinje servisom, kojeg prvi izvodi igrač određen ždrijebom ili bacanjem novčića. Servis se izvodi iza zadnje linije vlastitog polja, a lopticom se mora pogoditi dijagonalno servisno polje. Servira se naizmjenice u lijevo odnosno desno servisno polje protivnika, prema rasporedu</p>	<p>Što je tenis?</p> <p>Kako se postižu poeni u tenisu?</p>

igre. Poen se osvaja ukoliko protivnik ne uspije vratiti lopticu koja je pala u njegov dio terena, ili ukoliko protivnik lopticu uputi na način da prvim dodirrom sa zemljom ne uspije pogoditi unutar označenog terena

Teniski teren i oprema



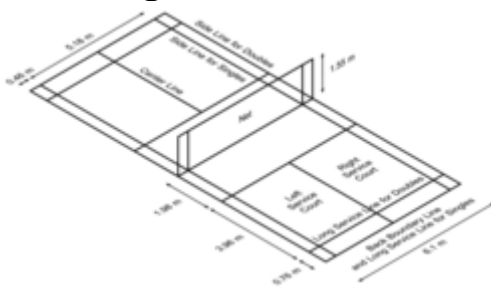
Teniski teren je ravna površina koja je na sredini odjeljena mrežom visine 107 cm na rubovima, koja je na sredini nešto niža - 91 cm. Dimenzije terena se razlikuju za pojedinačnu odnosno igru parova, ali je uobičajeno da na jednom terenu postoje oznake za obje varijante. Još se na terenu sa svake strane ističu po dva servisna polja, u koja je, ovisno na koju se stranu servira, prilikom servisa potrebno ubaciti lopticu.

Moderni reket je napravljen od kompozitnih materijala (karbon, kevlar, različite legure željeza i aluminija) dok je ranije uglavnom bio od drveta. Reket se sastoji od ručke i glave reketa. Na glavi reketa su razapete žice, koje su danas također uglavnom od umjetnih materijala. Žice se napinju na različitu napetost (tvrdoću), ovisno o snazi i tehnici tenisača.

Tenis se igra na amaterskom i profesionalnom nivou, uglavnom na turnirskom principu, po sustavu ždrijeba i eliminacija. Tenise se profesionalno igra na turnirima čiji sudionici dobivaju novčane nagrade. Profesionalne turnire organiziraju i za njih propisuju pravila dvije organizacije: ATP koja brine o muškom tenisu te WTA koja brine o ženskom tenisu. Ti su turniri u većini slučajeva odvojeni, osim u slučaju Gran Slam turnira. Svaki nastup tenisača i tenisačica na profesionalnim turnirima se boduje, te se onda stvara rang-lista koja pokazuje trenutni plasman pojedinca u svjetskom tenisu. Biti na prvom mjestu na toj ljestvici stvar je prestiža te rezultat koji mogu ostvariti samo najbolji tenisači na svijetu u tom trenutku.

<p>Četiri najpoznatija turnira, s najvećim novčanim nagradama i najvećim brojem bodova, za koje se obično koristi engleski izraz Grand Slam, jesu:</p> <ul style="list-style-type: none">Australian Open (otvoreno prvenstvo Australije)Roland Garros (Franch Open, tj. otvoreno prvenstvo Francuske)WimbledonUS Open (otvoreno prvenstvo SAD-a) <p>Tenis u Hrvatskoj ima dugu tradiciju, koju najbolje utjelovljuje Nikola Pilić. Pilić je nakon uspješne sportske karijere 60-ih i 70-ih postao trener i četiri puta osvojio Davis Cup - tri puta s Nijemcima i jedanput s hrvatskom momčadi. Najuspješniji hrvatski tenisač svih vremena je Goran Ivanišević, koji je desetak godina bio u svjetskom vrhu, što je okrunio pobjedom u Wimbledonu.</p> <h3>3.3. BADMINTON</h3> <p>Badminton je sport koji se igra reketom, a u kojem se susreću ili dva pojedinca ili dva para. Igrači igraju na svojoj strani pravokutnog terena podijeljenog mrežom po sredini. Igrači reketom udaraju badmintonsku lopticu tako da pređe mrežu i padne u suprotnu polovicu terena, a s ciljem da je protivnik ne uspije vratiti. Loptica se smije udariti samo jednom prije nego što se uputi preko mreže. Poen počinje servisom jedne od strana, a završava kad loptica dodirne tlo.</p> <p>Badminton je natjecateljski sport, ujedno i standardni olimpijski sport, koji se igra u pet kategorija: pojedinačno žene i muškarci, ženski i muški parovi, te mješoviti parovi.</p> <p>Badminton je također vrlo raširen vid rekreacije, pogodan i za igru u prirodi, bez mreže ili pravila, zbog čega se često od neupućenih ne doživljava kao ozbiljan sport, dok je to doista tehnički zahtjevan sport koji od natjecatelja uz vještinu traži i izdržljivost, snagu i brzinu.</p> <h4>Kratka povijest badmintona</h4> <p>Iako se vjeruje da su neke varijante ove igre stare i 2000 godina, prva pisana pravila potječu iz 19-tog stoljeća. 1877 je osnovan prvi badminton klub (Bath Badminton Club u Engleskoj), a 1893, je engleski badminton savez objavio prva prava pravila te igre, koja u osnovnim crtama dosta sliče danas važećim pravilima. Međunarodna badmintonska federacija ili kraće BWF (od engleskog naziva Badminton World Federation) je osnovana 1934. Ta organizacija i danas određuje pravila i organizira natjecanja. Badminton je uveden u program Olimpijskih igara na Igrama u Barceloni 1992.</p>	<p>Koji su najpoznatiji teniski turniri?</p> <p>Što je badminton?</p> <p>Kakva je oprema za igranje badmintona?</p>
---	---

Pravila igre



Igralište za badminton

Badminton se igra na označenom terenu na kojem se na sredini nalazi mreža. Teren je veličine 5,18x13,40 metara (za pojedinačnu igru) i 6,1x13,40 m (za parove). Mreža je visine 1,55 m na rubu igrališta, a 1,524 m u sredini. Na svakoj polovici igrališta nalaze se po dva servisna polja. Dijagonalno postavljena polja koriste se prilikom servisa i prijema servisa. Servisno polje je u igri parova, u usporedbi sa servisnim poljem koje se koristi u pojedinačnoj igri, šire i kraće.

Osnovni cilj igre je jednim udarcem reketa udariti lopticu na način da pređe preko mreže i padne u polje protivnika. Protivničke strane tako naizmjenice izmjenjuju udarce. Jedna strana osvaja poen ako je loptica pala u označeni dio protivnikovog terena, dotakla bilo koji dio protivnikova tijela ili opreme, ili ako protivnik uputi lopticu izvan označenog terena.

Odigravanje poena započinje servisom. Igrač servira iz svog servisnog polja gađajući pritom dijagonalno suprotno polje protivnika. Servisno polje određuje granice samo za početni udarac, a tijekom igre se koristi cijeli teren. Kod igre parova teren je nešto širi, ali je servisno polje kraće nego kod pojedinačne igre. Kod pojedinačne igre igrač servira iz svog desnog servisnog polja ako ima paran broj poena, odnosno iz lijevog ako ima neparan broj osvojenih poena u tom trenutku igre. Prvi servis u gemu ima igrač kojeg se odredi ždrijebom. Nakon toga uvijek servira strana koja je osvojila prethodni poen. Na početku drugog ili trećeg gema servira onaj igrač koji je osvojio prethodni gem.

U igri parova igrači se postavljaju na terenu na način da je jedan na lijevoj, a drugi na desnoj uzdužnoj polovici njihovog polja. Nakon osvojenog poena na svoj servis igrači u paru zamjenjuju mjesta, dok par koji je izgubio poen ostaje na pozicijama na kojima jest. Nakon što par osvoji poen na servis protivnika, servira igrač koji stoji u desnom polju ako njegova strana ima paran broj poena, ili servira igrač koji stoji u lijevom polju ako njegova strana ima neparan broj poena. Ukratko, prilikom preuzimanja servisa uvijek servira onaj igrač u paru koji nije servirao zadnji put kad je njegova strana bila na servisu.

Od srpnja 2006. godine službeno je prihvaćen način bodovanja kod kojeg se boduje svaka izmjena udaraca. Igra se na dva dobivena gema (neslužbeno se često koristi i termin set), dakle u jednom meču maksimalno tri. Gem osvaja igrač (ili par) koji prvi

Kako se broje poeni i koliko traje jedan badminton meč?

dođe do 21 osvojenog poena, ali s barem dva razlike. Kod eventualnog rezultata 20:20 igra se sve dok jedna strane ne osvoji dva poena više od druge ili dok jedna strana ne dođe do 30, tako da je maksimalni rezultat u jednom gemu 30:29. Prije se koristio stari način bodovanja, kod kojeg je strana mogla osvojiti poen samo na svoj servis. Po tim pravilima igralo se do 15 bodova u gemu, odnosno kod žena do 11 bodova. Također se igralo na dva dobivena gema, dakle maksimalno tri u meču.

Oprema

Badminton reketi su lagani, vrhunski reketi teže između 70 i 100 grama (bez žica). Nekad su se reketi radili od drva, pa kasnije od aluminija, ali u izradi suvremenih reketa najviše se koriste razni kompozitni materijali poput ugljičnih vlakana ili titana. Pravila badmintonske igre propisuju dopuštene varijacije u obliku i veličini reketa.



Badminton se igra reketom i posebnom lopticom (eng. shuttlecock). Za razliku od drugih sportova s reketom (kao što je npr. tenis ili stolni tenis) kod kojih se igra okruglom lopticom, ovdje se koristi pernata duguljasta loptica koja je napravljena od 16 gušćih pera učvršćenih u glavu od pluta. Loptica može dostići brzinu i do 300 km/h, ali samo na djelić sekunde, jer pera pružaju otpor, uzrokujući da loptica usporava puno brže od okrugle loptice. Upravo taj karakterističan let loptice u mnogočemu definira samu igru. S obzirom da na lopticu jako utječe strujanje zraka ili vjetar, natjecateljski mečevi se održavaju isključivo u zatvorenom prostoru. U rekreativnoj igri se danas često koristi i plastična loptica, koja oblikom oponaša pernatu.

Badminton na Olimpijskim igrama se pojavio kao demonstracijski sport na Igrama u Münchenu 1972. godine te na Igrama u Seulu 1988. godine, a u službeni program je ušao na Igrama u Barceloni 1992. godine. Od tada je badminton stalno u službenom programu.

3.4.SPORTSKA GIMNASTIKA

Sportska gimnastika je najraširenija i najpoznatija sportska disciplina gimnastike. Čak se ponekad pod nazivom gimnastika u stvari podrazumijeva, iako pogrešno, baš sportska gimnastika.

Koje su dimenzije košarkaškog terena?



Vježbač na konju s

hvataljkama

Najčešće se dijeli na mušku i žensku sportsku gimnastiku i to na način da se vježbači natječu na preskoku, ručama, konju s hvataljkama, karikama, preči i na tlu, dok se vježbačice natječu na tlu, dvovisinskom razboju, preskoku i gredi. Iako sama vježba, ovisno o spravi, može trajati relativno kratko, ipak je u pravilu fizički vrlo zahtjevna, a traže vježbačevu snagu, pokretljivost, izdržljivost te koordinaciju u prostoru najvišeg nivoa.

Povijest sportske gimnastike

Gimnastika kao sistem pripreme vojnika potječe još iz vremena stare Grčke. Postoje i zapisi o različitim modelima gimnastičkog vježbanja i u staroj Kini i Indiji. U današnjem obliku sportska gimnastika je nastala u 19. stoljeću u tadašnjoj Njemačkoj i Čehoslovačkoj.

Ocem sportske gimnastike se smatra Nijemac Friedrich Ludwig Jahn, koji je prezentirao veći broj gimnastičkih sprava od kojih se neke, kao npr. paralelni razboj, koriste i danas.

1881 je osnovana Međunarodna gimnastička federacija, a u početku je uključivala samo nekoliko europskih zemalja članica. Sportska gimnastika je olimpijski sport od samih početaka modernog olimpizma 1896. godine, iako je ženama dopušteno natjecanje u sportskoj gimnastici na Igrama tek 1928. godine.

Prema sada važećim pravilima, na velikim natjecanjima se vježbači i vježbačice natječu u četiri dijela programa: ekipno prednatjecanje, ekipno finale, finale višeboja i finale po spravama. U ekipnom prednatjecanju vježbači nastupaju na svih 4 (žene) odnosno 6 (muški) sprava. Na osnovu rezultata momčadi se plasiraju u ekipno finale, a pojedinci u finale višeboja odnosno finale po spravama. Do 1996. godine se u timskom prednatjecanju vježbalo po obaveznom programu, odnosno svi vježbači su izvodili identičnu vježbu zadanu prije natjecanja. Kasnije je taj model ukinut, te je program koji izvodi vježbač slobodan, odnosno bez obaveznih elemenata. Bodovi iz prednatjecanja se ne prenose u finale, što znači da oni koji su se plasirali u finala u finalnim natjecanjima počinju natjecanje iznova, bez prenesenih bodova iz prednatjecanja. U ekipnom finalu 8 najboljih momčadi iz prednatjecanja se natječe za konačni plasman.

U finalu višeboja se sastaje 8 najboljih vježbača i vježbačica po

Odakle potječe naziv gimnastika?

Kada je počeo razvoj sportske gimnastike?

ukupnim bodovima sa svih sprava.

U finalu po spravama za svaku spravu se plasira 8 najboljih na toj spravi iz prednatjecanja.

3.4.1. Ženske discipline sportske gimnastike

Preskok

U ovoj disciplini vježbačica se nakon zaleta, tipično oko 25 metara dugog, odrazi od odskočne daske prema konju za preskok, te se u preletu prebacuje na drugu stranu uz doskok na strunjaču. Konj za preskok je na visini od 125 cm od strunjače. Napredna vježbačica će u drugom dijelu leta izvesti određeni broj okreta i salta. Obično se u natjecanju izvode dva različita skoka, a ovisno o natjecanju ukupna se ocjena dobiva ili zbrojem, ili srednjom ocjenom, ili se uzima bolji od dva izvedena skoka.

Dvovisinski razboj

Vježbačica izvodi pokrete krećući se između dviju pritki različite visine. Viša pritka je na visini od 225 cm, a niža na 145 cm od strunjače. Razmak pritki je između 130 do 180 cm, a duljina 240 cm. U vježbi se koriste se zamasi, veleokreti, prelazi s pritke na pritku, i drugi pokreti.

Greda

Vježbačica izvodi koreografiju na gredi dugoj 5 metara i širokoj samo 10 cm, koja se nalazi na visini 125 cm od tla. Prilikom izvođenja vježbe vježbačica koristi cijelu duljinu grede, pazeći pri tome na sklad, gracioznost i težinu elemenata u vježbi. Osnovna karakteristika vježbe na gredi je da zahtijeva fantastičan osjećaj za ravnotežu uz oslonac na vrlo maloj površini grede.

Tlo

Vježba na tlu ili parteru se izvodi na kvadratnoj površini od 12 x 12 metara. Vježbačica vježba uz glazbu, kombinirajući pri tome teške akrobatske elemente uz elemente plesa.

3.4.2. Muške discipline sportske gimnastike

Tlo

Slično kao i kod žena, vježba na tlu ili parteru se kod muškaraca također izvodi na kvadratnoj površini od 12 x 12 metara. Razlika je da muškarci ne vježbaju uz glazbu, te su muške vježbe stoga bez posebnih plesnih elemenata, a sadrže više akrobatike i elemenata snage.

Konj s hvataljkama

Vježbač izvodi vježbu oslanjajući se isključivo rukama na spravi pod nazivom konj s hvataljkama. Konj je visok 115 cm, dug 160 a širok 35 cm. Hvataljke su visoke 12 cm, a razmak među njima može biti od 40 do 45 cm. S obzirom da je vježbač cijelo vrijeme trajanja vježbe svom težinom oslonjen isključivo na ruke, ova se sprava smatra najzahtjevnijom jer traži između ostalog posebno veliku

Koje su discipline sportske gimnastike za žene?

Koje su discipline sportske gimnastike za muškarce?

snagu ramena i ruku.

Karike

Karike su sprava koja se nalazi na visini 2 m i 55 cm iznad strunjače. Krugovi su međusobno razmaknuti 50 cm, a promjer svakog kruga je 18 cm. Vježba se izvodi u upor, okretima, u visu a kraj vježbe uključuje najčešće akrobatski saskok.

Preskok

U ovoj disciplini vježbač se nakon zaleta, tipično oko 25 metara dugog, odrazi od odskočne daske prema konju za preskok, te se u preletu prebacuje na drugu stranu uz doskok na strunjaču. Konj za preskok kod muškaraca je na visini od 135 cm. Napredni vježbač će u drugom dijelu leta izvesti određeni broj okreta i salta. Obično se u natjecanju izvode dva različita skoka, a ovisno o natjecanju ukupna se ocjena dobiva ili zbrojem, ili srednjom ocjenom, ili se uzima bolji od dva izvedena skoka.

Jednako kao i kod ženskog preskoka, 2001. godine je tradicionalni gimnastički konj za preskok zamijenjen s duljom i stabilnijom spravom koja olakšava preskok.

Ruče

Paralelne ruče su sprava koja se sastoji od dvije paralelne pritke na visini 175 cm. Duljina pritke je 350 cm, a razmak između njih se kreće između 42 i 52 cm. Vježbač kombinira različite elemente kao što su stoj, salta i okreti iznad pritke, te pri kraju vježbe izvodi i akrobatski saskok.

Preča

Preča se sastoji od jedne pritke na visini od 2 m i 55 cm iznad strunjače. Vježbač izvodi elemente kao što su veleokreti, salta i okreti iznad pritke, te pri kraju vježbe akrobatski saskok.

Literatura:

1. Dodig, M. (1992). Tjelesna i zdravstvena kultura,. Sveučilište u Rijeci, Rijeka
2. hr.wikipedia.org/wiki/tenis
3. hr.wikipedia.org/wiki/stolni_tenis
4. hr.wikipedia.org/wiki/badminton
5. hr.wikipedia.org/wiki/sportska_gimnastika
6. Mišigoj-Duraković, M. i suradnici (1999.) *Tjelesno vježbanje i zdravlje*. Grafos i Fakultet za fizičku kulturu, Zagreb.