

# NAČELA I PRINCIPI MOTORIČKOG UČENJA I VEŽBANJA

- Metodika je nauka o zadacima, sadržaju, metodama i organizacionim oblicima rada nastave fizičkog vaspitanja u skladu sa opštim vaspitnim ciljem.
- Reč METODIKA potiče od grčke reči *methodike* i označava nauku o metodama nastave uopšte (metodologija) ali i o metodama pojedinih nastavnih predmeta, oblasti i područja posebno (specijalna metodika).

# DEMONSTRACIJA

---

- Šta je demonstracija?
- Uloga demonstracije u motoričkom učenju;
- Kako posmatrač prima informacije?
- Vreme/učestalost demonstracija i verbalne instrukcije;
- Kako posmatranje demonstracija utiče na učenje?



# DEMONSTRACIJA



Bandura, 1984

Modelovanje  
Učenje posmatranjem

1. Vizuelni sistem
2. Efikasno primenjivanje



# Učestalost demonstracija

---



# Šta treba uzeti u obzir pre odluke o demonstraciji veštine?

---

- Šta posmatrač zapaža iz demonstracije?
- Uticaj karakteristika veštine
- Posmatranje pravilno izvedenih demonstracija
- Posmatranje neveštih demonstratora
- Učestalost demonstriranja neke veštine
- Auditivno modelovanje



# Kako posmatranje demonstracija utiče na učenje?

TEORIJA KOGNITIVNE MEDIJACIJE (Bandura, 1984)

Podprocesi koji upravljaju učenje posmatranjem:

1. Proces pažnje
2. Proces retencije
3. Proces reprodukovanja ponašanja
4. Proces motivacije



## DINAMIČKI STAV O OBLIKOVANJU

---

Vizuelni sistem automatski obrađuje informacije i primorava sistem motoričkog reagovanja da se ponaša prema onome što čulo vida otkrije



# Bliži pogled



- Demonstracija je najkorisnija kada veština koja se uči zahteva postizanje nove šeme koordinacije!
- Demonstrirajte često i bez verbalnih komentara u toku demonstracije.
- Verbalne informacije treba da usmere pažnju.
- Dozvolite početnicima da posmatraju jedni druge u toku izvođenja.

# Tipovi demonstracije



# VERBALNE INSTRUKCIJE

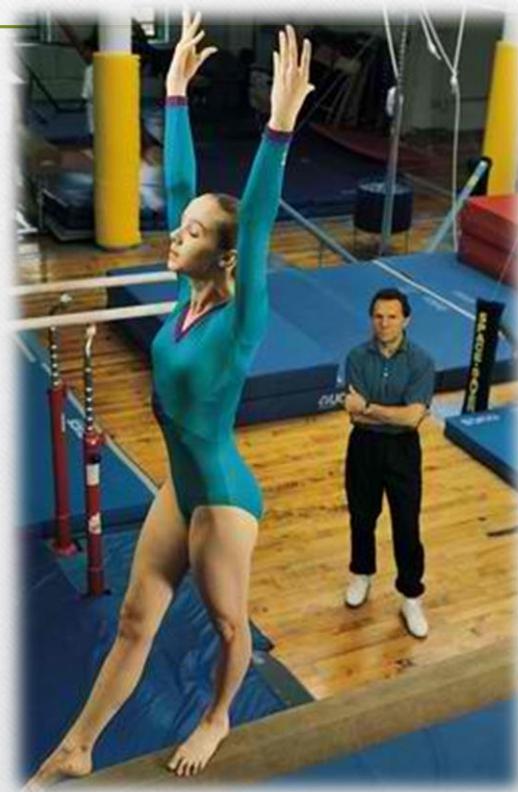
---



- Šta su verbalne instrukcije?
- Verbalne instrukcije i pažnja;
- Korišćenje verbalnih instrukcija;
- Verbalni signali;
- Kako su povezani sa treningom?

# VERBALNE INSTRUKCIJE I SIGNALI

- Sposobnost pažnje
- Strategija postizanja cilja
- Verbalni signali (Lendin, 1994) su kratke, sažete fraze koje služe da se:
  1. Pažnja usmeri na informacije relevantne za izvođenje i
  2. Izvedu ključni elementi za izvođenje veština.



# BLIŽI POGLED

---

- Signalni treba da budu kratke rečenice od jedne ili dve reči!
- Treba da budu u logičkoj vezi sa aspektima veštine koju podstiču.
- Broj signala treba da bude ograničen.
- Podstrek, ali se ne mešaju sa izvođenjem!



# FIDBEK

- 
- Izvori informacija o izvođenju (u toku, ili pose izvođenja):
    - Čovekov sopstveni fidbek sistem
    - Dodatni fidbek



# Fidbek

Fidbek kao sastavni deo zadatka

Dodatni fidbek

Vizuelni

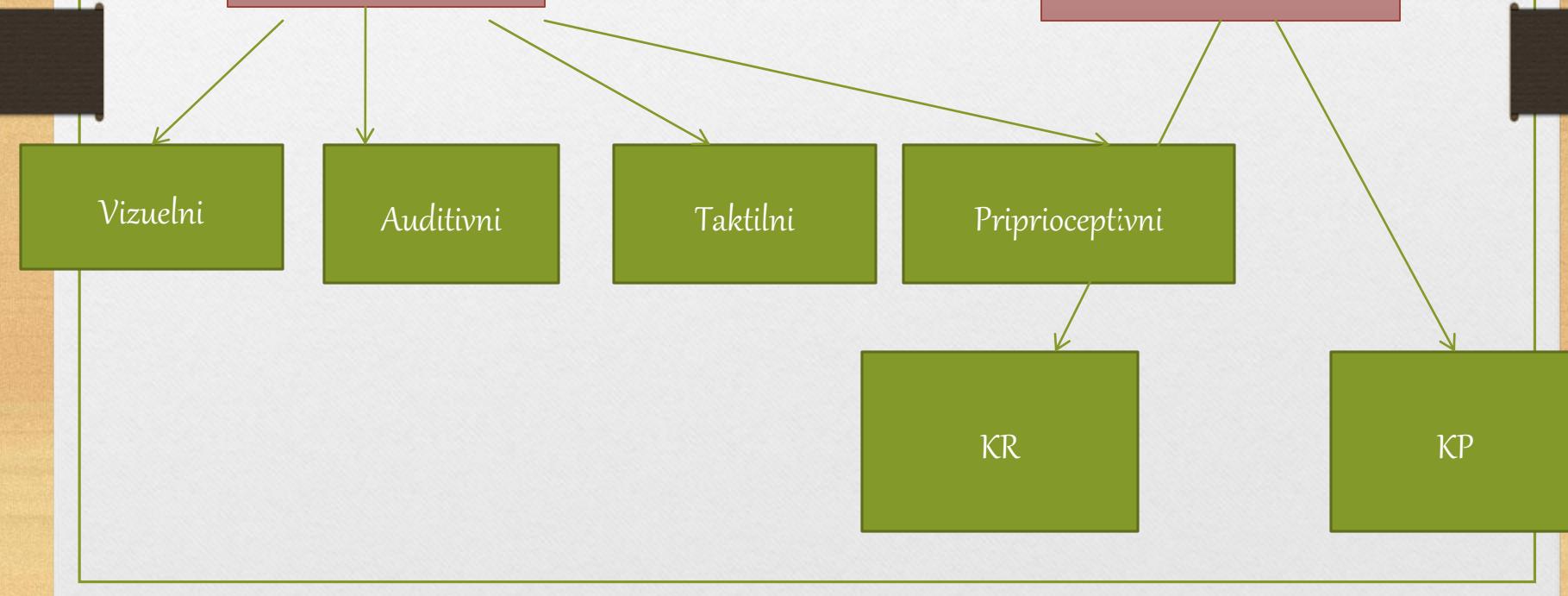
Auditivni

Taktilni

Priprrioceptivni

KR

KP



# Koliko je fidbek važan za sticanje veštine?

---

- Dodatni fidbek može da bude važan za izvođenje.
- Dodatni fidbek možda nije neophodan za izvođenje.
- Dodatni fidbek može da podstakne postizanje veština.
- Dodatni fidbek može da ometa učenje veštine.



# METODE OBUČAVANJA VEŠTINA

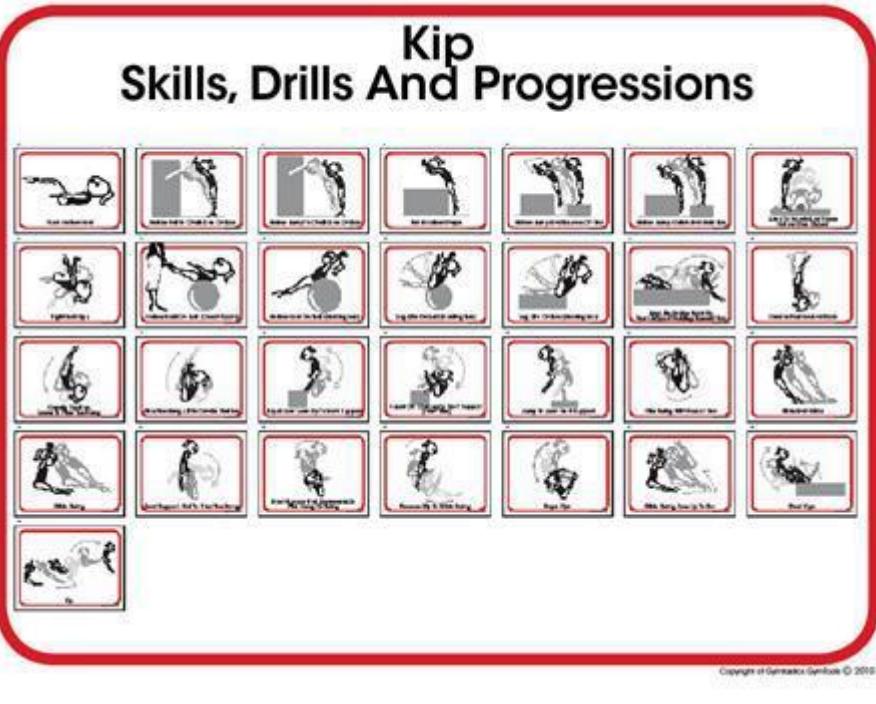
---

- Analitička
- Sintetička
- Kombinovana
- Situaciona

# ANALITIČKA METODA

---

- *Analitička metoda motoričkog učenja* znači praktično vežbanje po delovima, raščlanjivanje motoričke aktivnosti na pojedine logične delove.
- Koristi se pretežno za veoma složene vežbe. Kasnije se ti delovi spajaju u celinu.



Postoji opasnost da se delovi nauče do savršenstva (perfekcije) i onda je teško delove spojiti u celinu.

Ova metoda (način) motoričkog učenja, strogo uzeto, predstavlja u poređenju sa sintetičkom, samo pomoćnu metodu.

- Analitički metod poučavanja po pravilu koristimo samo u ispravljanju grešaka. Skoro da u programu za fizičko vaspitanje učenika od prvog do četvrtog razreda osnovne škole nema potrebe za analitičkom metodom motoričkog učenja **jer cilj nije savršenstvo (perfekcija) izvođenja kretne (motoričke) aktivnosti, već njena višestruka primena radi uticaja na organizam deteta.**

# SINTETIČKA METODA

---

- *Sintetička metoda motoričkog učenja* je najprirodniji način praktičnog poučavanja. Ona omogućava da se motorička aktivnost, motoričko učenje elementa, zadatka, pokreta i kretanja vežba u celini, tj. onako kako je stvorena predstava o njemu i ne traži se savršenstvo (perfekcija).
- Ovakav način ne narušava povezanost i jedinstvo elemenata iz kojih je sastavljeno jedno složeno kretanje, što predstavlja veliku olakšicu za nervni sistem i ubrzava proces automatizacije, posebno za decu mlađeg školskog doba.

# SINTETIČKA METODA

---

- Prednost sintetičkog obučavanja je u tome što ono omogućava **svakom pojedincu da kretanje izvrši na relativno svoj način**. Ova metoda se smatra vodećom, prvenstveno u vezi sa sticanjem (usavršavanjem i učvršćivanjem) motoričkih umenja i navika.
- Teškoće koje se javljaju primenom sintetičke metode motoričkog učenja delimično se mogu otkloniti različitim metodičkim postupcima, u prvom redu pojednostavljenjem vežbe, tj. izostavljenjem pojedinih detalja koji koče proces obučavanja (ne raščlanjivanjem), a onda postepeno ove izostavljene detalje ponovo uključivati.

# KOMPLEKSNA METODA MOTORIČKOG UČENJA

---

je ustvari kombinovano korišćenje analitičke i sintetičke metode.

- Ova metoda se, uglavnom, koristi pri vežbanju onih motoričkih aktivnosti (fizičkih vežbi) koje se ne mogu pojednostaviti, a da se pri tom ne naruši njihova koordinaciona suština.
- Prilikom obuke plivača prvo se vežba rad ruku, pa rad nogu i onda se to sve spaja u celinu, u tehnici plivanja, sa tehnikom disanja. U suštini primenjuje se, prvenstveno, sintetička metoda poučavanja, a samo se za ispravljanje pojedinih grešaka upotrebljava analitička metoda.
- Primena ove metode naročito je prisutna u adaptiranim, tehnički primenjenim vežbama, odnosno u posebnim aktivnostima kao što su plivanje, gimnastika i atletika.

# Ostale metode, koje se pojavljuju u našoj teoriji i praksi, samo su *varijante sintetičke metode motoričkog učenja*:

---

- *postavljanje motoričkih zadataka*, pri kojem se u radu s decom malo demonstrira i retko usmeno izlaže nova sadržina, umesto toga jednostavno se kaže ili postavi motorički zadatak u celini (na primer, preskoči jarak, gde deca sama određuju kojom će se nogom odraziti i sa kojom dužinom zaleta). Pri tome, deca moraju već poznavati tu radnju, npr. ponoviti vođenje lopte, u kojem pravcu i kojom rukom, učenici će to sami proizvoljno odrediti

# Ostale metode

---

- *imitacija* (oponašanje), veoma je važna varijanta sintetičke metode obučavanja jer deca, naročito u prvim razredima osnovne škole, rado oponašaju životinje (mace, kuce, zeke ili ptice) i pojave u prirodi, ljude u radu i zabavi, pri kojoj se postavljaju motorički zadaci u celini.

# Ostale metode

---

- *ilustracija i dramatizacija*, pri kojoj deca pokretima i kretanjima u celini ilustriraju neki događaj koji su doživela ili, takođe, pokretima i kretanjima u celini dramatizuju priču koju im priča nastavnik; primena ovih varijanti je značajna i za uvežbavanje, usavršavanje i preciziranje dečijih predstava o pojedinim pojavama (kretanje životinja, rad ljudi itd.)
- *poligon* se svodi na postavljanje niza motoričkih zadataka u celinu (Rodić, 2009).

# VEŽBANJE DELOVA I CELINE

---

- Segmentacija
- Segmentacija je poznata kao napredna vežbanja. U ovom obliku vežbe zadatka se segmente na svakom dijelu, obično u vremenskom okvira. Na primer, specifična narodna igra može se segmentovati na pet svakog koraka. U običnom vežanju poslova ovih pet koraka bi se vežbali odvojeno, a potom bi se sve delove objedinile u celu zadatak narodne igre.

# Uprošćavanje

---

Megil (2007) opisao je šest načina na koje se sposobnosti mogu pojednostaviti:

- Smanje težinu predmeta (npr. Žongliranje sa maramama, uzimanje veće lopte ili udaranje velikim plastičnim palicama).
- Smjeniti zašteceni (npr. Pružiti fizičku pomoć kao u gimnastici).
- Smenjiti brzinu.
- Dodajte auditivne signale (npr. Plakanje ruku koja diktarova).
- Odredite progresivan redosled (npr. Udaranje bezbola leptirica na stalku, oslobođanje od automobila i kasnije primanje od bacača; priprema igre uopšte).
- Koristite simulatora (npr. Sprava za odbijanje lopti kod košara) i virtuelnu stvarnost.

# Usmeravanje pažnje

---

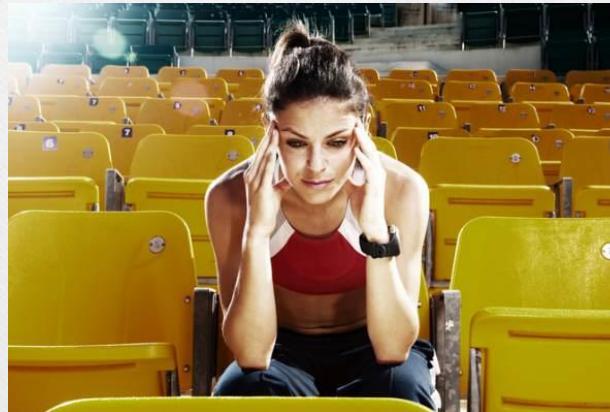
- Usmeravanje pažnje nije strogo način vežbanja delova, jer se izvodi cela veština. Međutim, izvođač usmerava pažnju na specifičan deo celine, na primer na zamah unazad pri udarcu na gol u hokeju ili na lakat u fazi oporavka u kraul plivanju.
- Studije koje se bave pažnjom potvrđuju činjenicu da može da se postigne selektivno fokusiranje.

# Mentalne vežbe i zamišljanje

---

- Mentalno vežbanje predstavlja kognitivno ponavljanje fizičke veštine bez vidljivih fizičkih pokreta.
- Zamišljanje je oblik mentalnog vežbanja koji podrazumeva vezuelnu ili kinestetičku predstavu nečijeg sopstvenog izvođenja. O ovim oblicima vežbanja treba da se razmisli kada je fizičko vežbanje nezgodno ili nepraktično.

- Mentalno vežbanje pomaže učenju veštine, dok zamišljanje obično služi za pripremu izvođenja (Magill, 2007).
- 



# Pitanja



- 
1. Koje su osnovne metode obučavanja veština?
  2. Opišite sintetičku metodu obučavanja i navedite primere kada biste je koristili.
  3. Šta sve utiče na izbor metode obučavanja veština?
  4. Na šta se odnosi segmentacija veština?
  5. Kada i kako biste oristili mentalno vežbanje u obučavanju veština iz sporta koji vam je blizak.

---

Hvala na pažnji!