

Stručni rad

UPORABA LEŽEĆE OSMICE U RAZVOJU VJEŠTINA UČENJA

Vesna Pregelj, univ. dipl. soc. ped.

Osnovna škola Brezovica pri Ljubljani, Slovenija

Sažetak

Članak obrađuje aktualnu tematiku iz područja pedagogije. Riječ je o pedagoškoj kineziologiji, koja ističe važnost kretanja za aktiviranje i povezivanje svih moždanih podsustava za učenje. Na ovaj cilj usredotočen je i koncept „Brain Gym“ odnosno gimnastika za mozak, u sklopu koje se često koristi drveno pomagalo „lijena osmica“. Predstavljen je autorski program vježbi uz uporabu lijene osmice, koji pruža spektar jednostavnih vježbi, te njihov prijelaz na sve zahtjevnije izazove. Svrha vježbi je kretanje preko središnje linije tijela koje pruža mogućnosti uvježbavanja vještina učenja.

Ključne riječi: učenje, kretanje, pedagoška kineziologija, gimnastika za mozak, ležeća osmica, lijena osmica

1. Uvod

Suvremena neuroznanost sve više naglašava kretanje kao ključni čimbenik razvoja, djelovanja mozga i procesa učenja. Kretanjem se aktiviraju i povezuju moždani podsustavi za učenje. Učenje nije samo kognitivni proces, već uključuje i aktiviranje cijelog tijela.

U odgojno-obrazovnom sustavu kretanje još uvijek nije dovoljno zastupljeno. Nastava se uglavnom zasniva na strukturiranim, vođenim nastavnim metodama, uključujući statični položaj učenika. Školski rad uz sjedenje i fokusiranje na percepciju gradiva je važan, ali je mnogo efikasniji ako uključimo dovoljno kvalitetnog kretanja. Današnje generacije djece i adolescenata karakteriziraju prekomjerna uporaba tehnologije, stresni način života, naglasak na produktivnosti, pretjerana zaštita od strane roditelja, nedostatak osjetilnog (senzornog) iskustva i manje spontana igra u prirodi. Sve to značajno utječe na usporeno ili otežano sazrijevanje mozga i tijela. Posljedično je i učenje manje učinkovito [5].

Stručnjaci zagovaraju plansko uvođenje elemenata kretanja u školski prostor. Posljednjih godina razvijeni su različiti programi koji potiču kretanje, 'minute za kretanje', igre kroz pokret i učenje kroz pokret.

2. Efikasno učenje

2.1. Važnost kretanja za učenje

Prgič [4] ističe da su zdravi i aktivni učenici uspješniji u učenju. Najnovija saznanja o mozgu pokazuju utjecaj ranog motoričkog razvoja, voljnih pokreta, povećane tjelesne aktivnosti i vježbanja na poboljšanje kognicije. U procesu učenja tijelo i mozak su međusobno ovisni.

Za uspješno djelovanje mozga potrebne su učinkovite veze svih neuronskih puteva. Za optimalno učenje potrebno je usklađeno djelovanje lijeve i desne polutke mozga (bilateralna integracija). Ako često koristimo samo jednu polutku mozga, to donosi stres. Učenje pod utjecajem stresa znači prikupljanje informacija samo iz jedne polutke mozga. Ako su ovakve okolnosti često zastupljene, pojačano je korištenje odnosno utvrđuje se uporaba samo jedne polovice mozga. U suvremenom društvu dječja populacija provodi mnogo vremena koristeći telefon, računalo, gledajući televiziju i igrajući video igrice. Takve ravne površine razvijaju samo jednu polutku mozga. Ako su te aktivnosti uobičajene odnosno česte tijekom ključnog razdoblja u razvoju dječjeg mozga, uzrokovat će kronični stres za organizam djeteta, a time i blokirano (otežano) učenje [1].

2.2. Koncept gimnastike za mozak

Brain gym odnosno gimnastika za mozak zasniva se na pretpostavci da je učenje izazov kroz koji se stvaraju neurološki putevi u mozgu. Uspostavlja se integracija u područjima vida, sluha, pisanja, ponašanja, emocija i komunikacije, organizacije te razumijevanja. Gimnastika za mozak istodobno razvija vještine koje djeci trebaju pri učenju čitanja, pisanja i efikasnog funkcioniranja. Koncept je prvi utemeljio dr. Dennison [3].

Jednostavne i zabavne tjelesne aktivnosti povezuju tijelo, emocije i razmišljanje te doprinose poboljšanju čitanja, pisanja, računanja, koncentracije, pamćenja, slušanja, organizacije, koordinacije, fine i grube motorike, ravnoteže, samopouzdanja, samopoštovanja, govornih vještina, suočavanja sa stresom te postizanja ciljeva [1].

2.3. Djelovanje mozga

Dennison [3] razlikuje tri dimenzije djelovanja mozga:

- **Lateralnu** – povezuje lijevu i desnu polutku mozga. Omogućuje prijelaz preko središnje linije tijela. Usklađeno (koordinirano) djelovanje važno je za čitanje, pisanje, komunikaciju, koordinaciju pokreta te sposobnost istovremenog razmišljanja i kretanja.
- **Centralnu** – povezuje više i niže moždane procese. Ova dimenzija regulira pokrete gore-dolje i sve pokrete koji zahtijevaju koordinaciju oko-ruka, što je važno za pisanje slova i brojeva te za crtanje. Riječ je i o sposobnosti izražavanja emocija, smirenom reagiranju u različitim situacijama te sposobnosti organiziranja i opuštanja.
- **Fokusnu** – povezuje rad prednjeg i stražnjeg mozga. To je izravno povezano s razumijevanjem i sposobnošću odazivanja u situacijama u kojima je potrebno obratiti pozornost na nekoliko stvari. Oni kod kojih ove vještine nisu razvijene često imaju poteškoća s pozornošću i razumijevanjem gradiva.

Teškoće se pojavljuju kada nema slobodnog protoka informacija između ova tri dijela. Brain Gym tjelesne aktivnosti omogućuju protok informacija i uspostavljaju normalno stanje za aktivno i efikasno djelovanje mozga na prirodan način [1].

2.4. Ležeća osmica

Crtanje ležeće osmice ili simbola beskonačnosti omogućava jednostavno prelaženje vidljive sredine. Time se aktiviraju oba oka i omogućuje spajanje desnog i lijevog vidnog polja. Osmicu crtamo tako da ima jasno definiranu središnju točku te odvojena polja (lijevo i desno), koje povezuje kontinuirana linija. Ležeća osmica samo je jedna od vježbi Brain Gym sustava [3].

Ležeću osmicu možemo nacrtati na više načina:

- crtanje ležeće osmice po zraku - simbol beskonačnosti može se crtati po zraku najprije jednom rukom, zatim drugom te na kraju objema rukama;
- crtanje ležeće osmice pokretima tijela – učenik može crtati simbol beskonačnosti laktom, ramenom, nosom, sklopljenim rukama, bokovima, stopalom, na leđima drugara iz razreda i sl.;
- crtanje ležeće osmice na papiru – ležeću osmicu možemo nacrtati na papiru velikog formata (A3), koji ljepljivom trakom zalijepimo na stol;
- crtanje ležeće osmice na radnom listu – učenik crta oblik ležeće osmice kroz zadatke na radnom listu;
- crtanje ležeće osmice na različitim podlogama – učenik može nacrtati ležeću osmicu u pijesku, na ogledalu, na prozoru, na foliji, na plastičnom stolnjaku, na piši-briši ploči, na školskoj ploči i sl.
- višeosjetilni doživljaj ležeće osmice - simbol beskonačnosti može se nacrtati i na igralištu ili na podu, a učenik hoda bos po nacrtanom obliku;
- didaktičko pomagalo „lijena osmica“ – drveno pomagalo [2].

2.4. Program vježbi uz uporabu lijene osmice

Lijena osmica je konkretno drveno pomagalo koje doprinosi razvijanju usklađenosti između ruku i očiju. Može imati utor na jednoj ili na objema stranama. Na jednoj strani je utor u obliku ležeće osmice, a na drugoj se nalaze dva utora u obliku krugova koji leže jedan do drugog. Pomagalo se koristi u kombinaciji sa staklenim ili metalnim kuglicama. Međutim, učenik može 'putovati' duž udubljenja odnosno utora ploče koristeći olovku, štapić, špekulu ili manju igračku.

Učeniku ponudimo kratke izazove koji postupno prelaze na višu razinu te ga tako motiviramo da nastavi s vježbama. Počinjemo s osnovama, a zatim nastavljammo sa zahtjevnijim zadacima. Učitelj prati učenike i broji pravilne izvedbe po krugovima. U slučaju neuspjeha, ponovno počinje brojati. Tijekom zahtjevnijih vježbi učitelj se trudi motivirati učenika. Učenik može prijeći na sljedeću vježbu kada uspješno završi zadatak.

PLOČA S DVOKRUŽNOM PUTANJOM

Vježba 1: Učenik postavi desni kažiprst u utor (tračnicu) desnog kruga i napravi 10 krugova udesno.

Vježba 2: Učenik postavi lijevi kažiprst u utor (tračnicu) lijevog kruga i napravi 10 krugova udesno.

Vježba 3: Učenik postavi desni kažiprst u utor (tračnicu) desnog kruga te lijevi kažiprst u utor (tračnicu) lijevog kruga. Koristeći oba prsta napravi 10 krugova udesno.

Vježba 4: Učenik postavi desni kažiprst u utor (tračnicu) desnog kruga te lijevi kažiprst u utor lijevog kruga. Istodobno napravi 10 krugova tako da pomiče lijevi prst ulijevo, a desni na desnu stranu.

*Vježba 5: Učenik postavi desni kažiprst na gornji dio utora desnog kruga, a lijevi kažiprst postavi na donji dio utora lijevog kruga. Istodobno napravi 10 krugova udesno, pazeći pri tome da zadrži početni razmak između prstiju (pola kruga).

*Vježba 6: Učenik postavi desni kažiprst na gornji dio utora desnog kruga te lijevi kažiprst na donji dio utora lijevog kruga. Istodobno napravi 10 krugova tako što pomiče desni prst udesno, a lijevom prstom kreće se ulijevo. Pri tome mora paziti da ne promijeni početni razmak između prstiju (pola kruga).

Vježba 7: U utor (tračnicu) desnog kruga položimo kuglicu. Učenik uzme ploču u ruke i laganim kretanjem lijevo-desno odnosno gore-dolje usmjerava kuglicu praveći 10 krugova udesno.

Vježba 8: U utor desnog kruga i u utor lijevog kruga položimo kuglice. Učenik laganim kretanjem lijevo-desno odnosno gore-dolje usmjerava kuglice praveći 10 krugova udesno. Kuglice moraju biti usklađene.

Vježba 9: U utor desnog kruga i u utor lijevog kruga postavimo kuglice. Učenik laganim kretanjem lijevo-desno odnosno gore-dolje usmjerava kuglice praveći 10 krugova, tako da se desna kuglica pomiče udesno, a lijeva ulijevo.

PLOČA S LEŽEĆOM OSMICOM

Vježba 10: Učenik položi prst na središnju točku ležeće osmice. Prstom napravi 10 ležećih osmica udesno.

Vježba 11: Učenik položi prst na središnju točku ležeće osmice. Prstom napravi 10 ležećih osmica ulijevo.

Vježba 12: Na središnju točku ležeće osmice postavimo kuglicu. Učenik uzme ploču te laganim kretanjem lijevo-desno odnosno gore-dolje usmjerava kuglicu tako da uspješno napravi 10 krugova (ležećih osmica). Ako u međuvremenu izgubi kuglicu ili ona promijeni smjer, brojanje počinje ponovno.

Vježba 13: Na središnju točku ležeće osmice položimo dvije kuglice. Učenik mora uspješno napraviti 10 krugova (ležećih osmica) tako da se obje kuglice kotrljaju cijelo vrijeme jedna iza druge.

Vježba 14: Da bismo nastavili s izazovom, postupno dodajemo željeni broj kuglica. Za sve njih potrebno je napraviti 10 krugova (ležećih osmica) sa svim kuglicama u nizu.

3. Zaključak

Pokazalo se da tjelesna aktivnost doprinosi lakšem učenju djece te im omogućava da budu produktivnija i da se uspješnije nose sa specifičnim poteškoćama u učenju. Smanjuje također nedostatke u području pozornosti i koncentracije te pomaže u suočavanju sa strahovima i stresom.

Različite metodologije koje se odnose na kretanje polako osvajaju školski prostor. Brain Gym samo je jedna od mnogih i smatra se vrlo učinkovitom. Unutar spomenutog koncepta možemo izvoditi niz različitih vježbi. Oblik simbola beskonačnosti može se za početak unijeti na razigran način u nastavni proces, čime ćemo značajno doprinijeti povezivanju lijeve i desne polutke mozga. Po želji možemo nadograditi i drugim vježbama u sklopu gimnastike za mozak.

Zahvaljujući kretanju, učenik će razvijati svoju jedinstvenu nadarenost bez pritiska i poteškoća. Budući da se neće osjećati sputano, lako će se prilagoditi učenju. Mi, školski djelatnici odnosno stručni radnici, trebamo odabrati koncept koji će biti najbliži nama i našim učenicima.

4. IZVORI I LITERATURA

- [1] Bizjak Eržen, M. Brain Gym. Dostupno na: <https://avevita.si/brain-gym/> [Pristupljeno 14.12.2021.].
- [2] Cohen I.& Goldsmith M. Hands on: How to Use Brain Gym in the Classroom. USA: Edu Kinesthetics; 2003.
- [3] Dennison E., P. & Dennison E., G. Telovadba za možgane: 26 vaj za boljši učni uspeh. Ljubljana: Rokus Klett; 2007.
- [4] Prgič, J. Kinestetični razred, učenje skozi gibanje. Griže: Svetovalno-izobraževalni center MI; 2018.
- [5] Trapečar Pavšič, J. Pomen gibanja za učenje. Dostupno na: <https://triminute.si/pomen-gibanja-za-ucenje/> [Pristupljeno 13.12.2021.].