

Izvor materijala:

Strukturirani tečaj i osposobljavanje pod nazivom " Upravljanje raznolikim razredom – suočavanje s novim izazovima" u organizaciji Europass Teacher Academy

Autor: Doroteja Vojedilov, nastavnica Osnovne škole Višnjevac, Višnjevac

Tandem learning

Tandem learning ili **učenje u tandemu** metoda je suradničkog učenja u kojoj dvije osobe uče jedna od druge. Prednosti ovakvog načina učenja:

- povećava aktivno sudjelovanje učenika
- razvija komunikacijske vještine
- potiče suradnju i empatiju
- jača samopouzdanje učenika
- omogućuje individualizirani pristup učenju
- razvija kritičko mišljenje
- učenici često lakše razumiju objašnjenja vršnjaka

Temelji se na dvama načelima:

1. **Uzajamnost** – oba učenika imaju priliku poučavati i učiti.
2. **Autonomija** – učenici preuzimaju odgovornost za vlastito učenje i napredak.

Učenici rade u paru, međusobno si postavljaju pitanja, objašnjavaju sadržaj, daju povratne informacije i zajedno rješavaju zadatke.

Primjeri primjene u različitim predmetima

1. Engleski ili njemački jezik

Aktivnost: „Teach your partner“

Učenik A dobije tekst o jednoj temi (npr. slobodno vrijeme), a učenik B o drugoj (npr. škola).

Zadatak:

- pročitati svoj tekst
- izdvojiti najvažnije informacije
- usmeno ih objasniti partneru
- partner postavlja pitanja

Na kraju oba učenika trebaju znati informacije iz oba teksta.

*Ova publikacija izražava isključivo stajalište njenih autora i Komisija se ne može smatrati odgovornom
prilikom uporabe informacija koje se u njoj nalaze.*

*This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be
held responsible for any use which may be made of the information contained therein.*



2. Matematika

Aktivnost: „Stručnjak za zadatak“

Učenik A rješava zadatak s razlomcima, učenik B zadatak s decimalnim brojevima.

Nakon rješavanja:

- objašnjavaju partneru postupak
- partner pokušava riješiti sličan zadatak samostalno

Tako svaki učenik postaje „učitelj“ za dio gradiva.

3. Priroda i društvo / Biologija

Aktivnost: „Razmjena stručnjaka“

Tema: ljudsko tijelo

- Učenik A proučava dišni sustav.
- Učenik B proučava probavni sustav.

Nakon istraživanja:

- međusobno predstavljaju naučeno
- izrađuju zajedničku mentalnu mapu

4. Povijest

Aktivnost: „Povijesni reporter“

Jedan učenik istražuje uzroke događaja, drugi posljedice.

Primjer:

- Prvi svjetski rat
 - učenik A: uzroci
 - učenik B: posljedice

Razgovorom stvaraju cjelovitu sliku teme.

5. Geografija

Aktivnost: „Putujemo zajedno“

Svaki učenik istražuje jednu državu.

Ova publikacija izražava isključivo stajalište njenih autora i Komisija se ne može smatrati odgovornom prilikom uporabe informacija koje se u njoj nalaze.

This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Zatim:

- predstavlja partneru znamenitosti, klimu i kulturu
- partner bilježi ključne podatke
- zajedno uspoređuju države

6. Likovna kultura

Aktivnost: „Umjetnički tandem“

Jedan učenik osmišljava ideju, drugi tehniku izvedbe.

Na kraju:

- zajednički izrađuju rad
- objašnjavaju proces stvaranja

7. Glazbena kultura

Aktivnost: „Slušaj i poduči“

Svaki učenik istražuje jednog skladatelja ili glazbeni stil.

Partneru predstavlja:

- osnovne podatke
- zanimljivosti
- primjer skladbe

8. Informatika

Aktivnost: „Digitalni mentor“

Učenik koji je uspješnije savladao određeni alat (npr. izradu prezentacije) postaje mentor partneru.

Nakon toga mijenjaju uloge za drugi alat ili zadatak.

Primjer za razrednu nastavu (1.–4. razred)

Tandem čitanje

- Jači čitač radi s učenikom kojem je potrebna podrška.
- Naizmjenično čitaju rečenice ili odlomke.
- Postavljaju si jednostavna pitanja o pročitanom.

Time se razvijaju čitalačke vještine i samopouzdanje.

Ova publikacija izražava isključivo stajalište njenih autora i Komisija se ne može smatrati odgovornom prilikom uporabe informacija koje se u njoj nalaze.

This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Kugellager metoda

Kugellager (njem. *kuglični ležaj*) interaktivna je metoda suradničkog učenja u kojoj učenici razgovaraju u parovima te se nakon kratkog vremena jedan krug učenika pomiče, stvarajući nove parove. Na taj način učenici u kratkom vremenu komuniciraju s više različitih partnera, razmjenjuju ideje i ponavljaju sadržaj.

Naziv dolazi od rasporeda učenika koji stoje ili sjede u dva koncentrična kruga, slično kuglicama u kugličnom ležaju.

Kako se provodi?

1. Učenici se rasporede u dva kruga:
 - unutarnji krug gleda prema van
 - vanjski krug gleda prema unutra
2. Svaki učenik ima partnera nasuprot sebe.
3. Učitelj postavlja pitanje ili zadatak.
4. Parovi razgovaraju određeno vrijeme (npr. 1–2 minute).
5. Na znak učitelja vanjski (ili unutarnji) krug pomiče se za jedno mjesto.
6. Nastaju novi parovi koji dobivaju novo pitanje ili nastavljaju razgovor o istoj temi.

Prednosti metode

- aktivira sve učenike istovremeno
- omogućuje velik broj kratkih interakcija
- razvija komunikacijske i socijalne vještine
- povećava samopouzdanje u govoru
- omogućuje brzo ponavljanje gradiva
- uključuje i učenike koji se rjeđe javljaju
- potiče aktivno slušanje

Mogućnosti primjene Kugellager metode u različitim predmetima

Kugellager nije namijenjen samo postavljanju pitanja i davanju odgovora. Učenici mogu objašnjavati, uspoređivati, vrednovati, stvarati, argumentirati i surađivati.

- **Strani jezici** – opisivanje slika, prepričavanje priče, igranje uloga, predstavljanje omiljenog predmeta, uvježbavanje dijaloga, davanje povratne informacije partneru.
- **Hrvatski jezik** – prepričavanje pročitane teksta, predstavljanje lika iz lektire, objašnjavanje značenja riječi, smišljanje nastavka priče, argumentiranje vlastitog mišljenja.
- **Matematika** – objašnjavanje postupka rješavanja zadatka, uspoređivanje različitih načina rješavanja, pronalaženje i ispravljanje pogrešaka, osmišljavanje tekstualnih zadataka.
- **Priroda/Biologija** – predstavljanje dijelova tijela ili životnih procesa, uspoređivanje biljaka i životinja, objašnjavanje pokusa, izrada zajedničkog zaključka.

Ova publikacija izražava isključivo stajalište njenih autora i Komisija se ne može smatrati odgovornom prilikom uporabe informacija koje se u njoj nalaze.

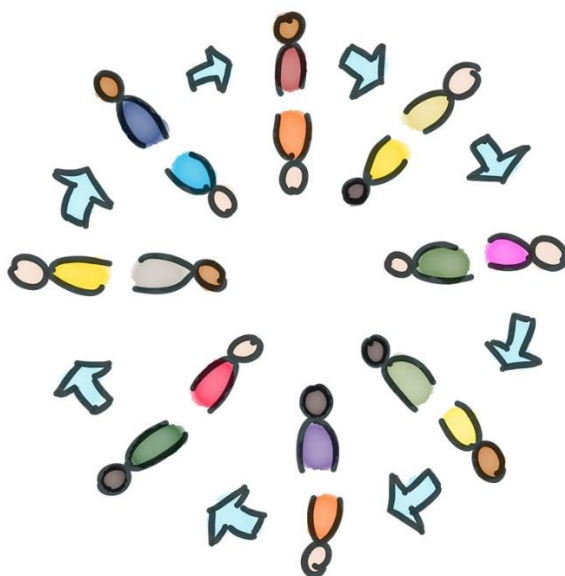
This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



- **Povijest** – zauzimanje uloge povijesne osobe, argumentiranje odluka iz prošlosti, slaganje kronološkog slijeda događaja, predstavljanje povijesnih činjenica.
- **Geografija** – predstavljanje države ili grada, uspoređivanje kontinenata, planiranje putovanja, objašnjavanje geografskih pojava.
- **Likovna kultura** – predstavljanje vlastitog rada, davanje konstruktivne povratne informacije, objašnjavanje korištene tehnike, predlaganje poboljšanja.
- **Glazbena kultura** – opisivanje skladbe, uspoređivanje glazbenih stilova, predstavljanje skladatelja, izražavanje doživljaja glazbe.
- **Informatika** – objašnjavanje koraka rada u programu, predstavljanje digitalnog proizvoda, rješavanje problema u paru, davanje savjeta za korištenje alata.
- **Sat razrednika / Građanski odgoj** – rasprava o vrijednostima, rješavanje problemskih situacija, dijeljenje osobnih iskustava, traženje zajedničkih rješenja.

Druge varijante aktivnosti u Kugellageru

- **Objasni partneru** – učenik objašnjava pojam ili postupak.
- **Pronađi razliku** – uspoređivanje dvaju pojmova, događaja ili predmeta.
- **Dovrši rečenicu** – partner nastavlja započetu misao.
- **Minute expert** – učenik je "stručnjak" za jednu temu koju predstavlja svakom novom partneru.
- **Argumentiraj svoj stav** – iznošenje i obrana mišljenja.
- **Pohvali i predloži** – davanje povratne informacije na rad ili ideju partnera.
- **Pogodi pojam** – opisivanje bez izgovaranja ključne riječi.
- **Složi redoslijed** – objašnjavanje kronološkog ili logičkog slijeda.
- **Zajednički zaključak** – svaki par mora formulirati jednu rečenicu zaključka prije rotacije.
- **3-2-1** – podijeli 3 činjenice, 2 zanimljivosti i 1 pitanje o temi.



<https://www.fernuni-hagen.de/zli/blog/tag/methoden-online/>

Ova publikacija izražava isključivo stajalište njenih autora i Komisija se ne može smatrati odgovornom prilikom uporabe informacija koje se u njoj nalaze.

This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Inkluzivno podučavanje

ADHD: Pokret, fokus i izvršna funkcija

- **Zaposlite tijelo za bolji fokus:** Koristite antistres loptice, igračke za fiksiranje (fidget tools) i druge predmete koji drže ruke i noge zaposlenima bez ometanja drugih. Učenicima se može dati i posebna uloga u razredu.
- **Smanjite ometanja:** Prostorije trebaju biti jednostavne i organizirane. Preporučuje se kreiranje samo jednog naglašenog zida za učeničke radove, dok ostatak zidova treba ostati čist kako bi se smanjio vizualni stres.
- **Stanke za kretanje:** Uvedite redovito kretanje i istezanje kao svakodnevnu ili tjednu naviku na razini cijele škole.
- **Upravljanje vremenom:** Postavite brojače (timere) i alarme kako biste učenike podsjetili na važne datume. Neka ove prakse postanu dio razredne rutine i pripreme za provjere.
- **Upute korak-po-korak:** Tražite od učenika da ponove upute kako biste provjerili razumijevanje. Umjesto klasičnog i jednostavnog ponavljanja gradiva, koristite višerazinska pitanja.

Poremećaji u učenju: Multisenzorni materijali

- **Grafički organizatori i manje teksta:** Koristite Vennove dijagrame, mape priča, natuknice i kratke rečenice.
- **Praktično učenje (Hands-On):** Korištenje opipljivih materijala poput kockica, pločica sa slovima ili izrezanih rečenica pomaže da apstraktni koncepti postanu stvarni, što olakšava pamćenje.

Autizam: Rutine, sigurni prostori i regulacija

- **Vizualni rasporedi:** Objesite dnevni raspored s ikonama/sličicama tako da učenici uvijek znaju što slijedi.
- **Strukturirani radni prostor:** Kutak za smirivanje ili stol s minimalno ometanja pruža podršku pri zadacima koji zahtijevaju duboki fokus.
- **Jasni prijelazi između aktivnosti:** Koristite dosljedne, kratke, neverbalne signale koji ne djeluju uznemirujuće (poput zvona ili pjesme) kako biste upozorili učenike prije završetka aktivnosti.
- **Izravne upute:** Koristite pozitivan, specifičan jezik uz logično objašnjenje (npr. *"Molim te hodaj polako da se ne posklizneš i ozlijediš. Ako trčiš i padneš, poslije nećeš moći igrati nogomet"*).
- **Senzorna podrška:** Slušalice za prigušivanje buke i tihi prostori s prigušenim svjetlom pomažu učenicima da ostanu mirni. Pokažite osjetljivost i razumijevanje prema samostimulirajućem ponašanju (stimming) te okidačima povezanim s bukom, okusom, svjetlom i vizualnim podražajima.

Učenici izbjegličkog podrijetla: Poučavanje svjesno traume

Ova publikacija izražava isključivo stajalište njenih autora i Komisija se ne može smatrati odgovornom prilikom uporabe informacija koje se u njoj nalaze.

This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



- **Sigurnost i rutina:** Predvidljiva učionica pomaže učenicima koji su doživjeli nestabilnost da se osjećaju sigurno.
- **Pružanje mogućnosti izbora:** Dopustite učenicima da sami odaberu način na koji će izvršiti zadatak (verbalno, kreativno, audio, video, glazbeno itd.). To im vraća osjećaj kontrole, a učenicima koji slabije poznaju jezik pomaže da se osjećaju cijenjenima.

Glavna poruka inkluzivnog poučavanja

Ove strategije donose korist svim učenicima u učionici, a ne samo onima s posebnim potrebama. Inkluzivno poučavanje temelji se na prepoznavanju snaga (fokusira se na ono što učenici *moгу* učiniti, a različitost vidi kao prednost) te na UDL-u (Universal Design for Learning – lekcije se od samog početka osmišljavaju tako da budu pristupačne i nude višestruke izbore, a ne tek kao privremena reakcija na probleme).

Ova publikacija izražava isključivo stajalište njenih autora i Komisija se ne može smatrati odgovornom prilikom uporabe informacija koje se u njoj nalaze.

This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.