



MATH&MOVE

LEKCIJA

KORIŠĆENJE POKRETA ZA

sabiranje do 60



Sufinansira
Evropska unija

Sufinancirano sredstvima Evropske unije. Izneseni stavovi i mišljenja su stavovi i mišljenja autora i ne moraju se podudarati sa stavovima i mišljenjima Evropske unije ili Evropske izvršne agencije za obrazovanje i kulturu (EACEA). Ni Evropska unija ni EACEA ne mogu se smatrati odgovornima za njih.

Ova lekcija se fokusira na vježbanje dvocifrenog sabiranja tako što učenici moraju da bace kockice kako bi saznali koje 2 cifre da saberu, nakon čega skaču na tačan zbir napisan na tabli za poskoke.

Na kraju ove lekcije, učenici treba da budu u stanju da:



- Prepoznaju vezu između dva sabirka i njihovog zbira
- Savladaju sabiranje višestrukih brojeva po 5 (od 5 – 30) da bi dobili zbir od 60
- Izračunaju koja dva sabirka (množena sa 5) mogu da čine dati zbir

**MATEMATIČKI
KONCEPT**

Osnovna matematička operacija –
sabiranje

**OČEKIVANO
TRAJANJE:**

15 - 30 min

NIVO: 8-9 godina

**BROJ
UČESNIKA:** Grupe od 4-6 učenika, ali se može
modifikovati tako da uključuje 8-10 učenika

PRIPREMA LEKCIJE

**Potrebne
veštine**

Za ovu lekciju učenici bi već trebali znati kako da:

- Saberu višestruke brojeve po 5, shvatajući da se zbir uvek završava sa „0“ ili „5“

**Potrebni
materijali i
postavljanje**

1 2 kockice, sa svake strane koje sadrže višestruke brojeve po 5, od 5 – 30 (5, 10, 15, 20, 25, 30)

- Možete koristiti obične kockice i koristiti lepak i komade papira da zalepite nove brojeve na strane kockice.
- Alternativno, možete da napravite sopstvene kockice od papira i pratite ovaj Youtube link ([Kako napraviti kockice od papira?](#))

2 Tabla za poskoke sa 12 mesta koja sadrže višestruke brojeve po 5, počevši od 5 do 60

Potrebni materijali i postavljanje

- Uverite se da su prostori na tabli dovoljno veliki da učenici prolaze jedni pored drugih dok skaču ili čak zauzimaju isti prostor na tabli (veličina od 60 cm k 50/60 cm po mestu bi trebalo da bude dovoljna).

3 Kreda za crtanje poskočne table na trotoaru

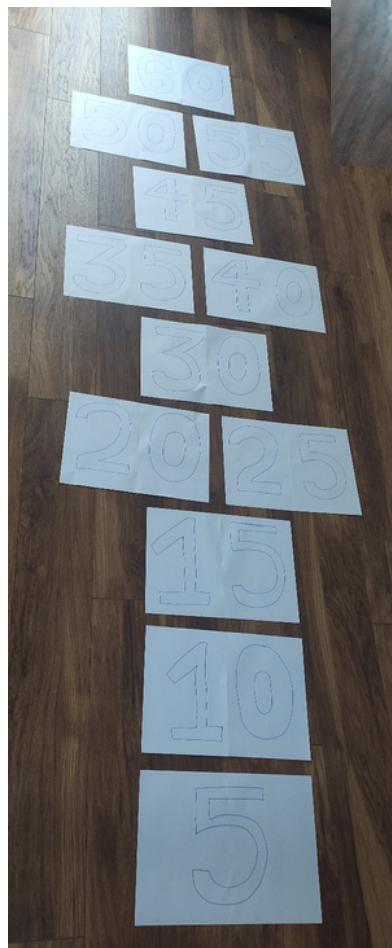
- Zbog veličine table za poskoke, preporučujemo da se ovaj čas izvodi sa učenicima napolju.

Pošto ova aktivnost zahteva kretanje zglobova i donjeg dela tela, uputite ceo razred da rotiraju zglobove u smeru kazaljke na satu i suprotno od kazaljke na satu i uradite 10 vežbi da biste se pripremili za skokove.

UPUTSTVO ZA LEKCIJU

- 1 Kada postavite prostor sa tablom za poskoke i 2 kockice, razgovarajte sa učenicima o brojevima napisanim na oba pomagala za učenje. Pomozite im da identifikuju da su svi brojevi višestruki od 5 i da će sabiranje 2 od tih brojeva uvek rezultirati odgovorom koji se završava sa 0 ili 5.
- Nakon ovog uvoda u koncept lekcije, podelite razred u grupe od 4-6 učenika i objasnite da će grupe naizmenično bacati kockice i obilaziti tablu za poskoke, sve dok svi članovi grupe ne stanu na mesto za bacanje.

(1)



(2)



(1)

Daska za poskoke

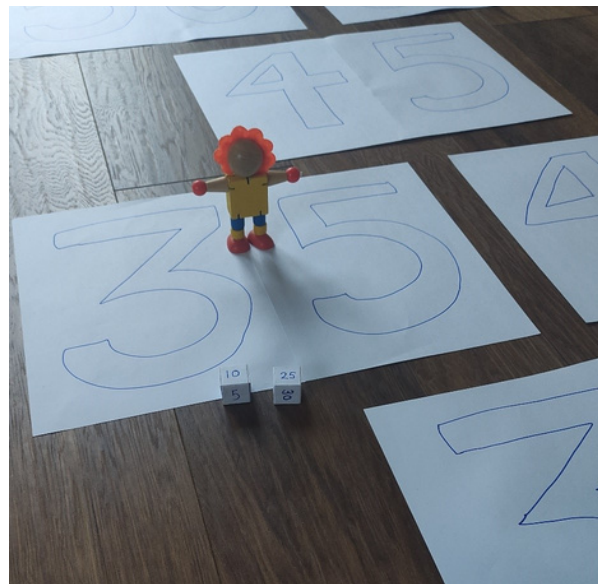
(2)

Kockice



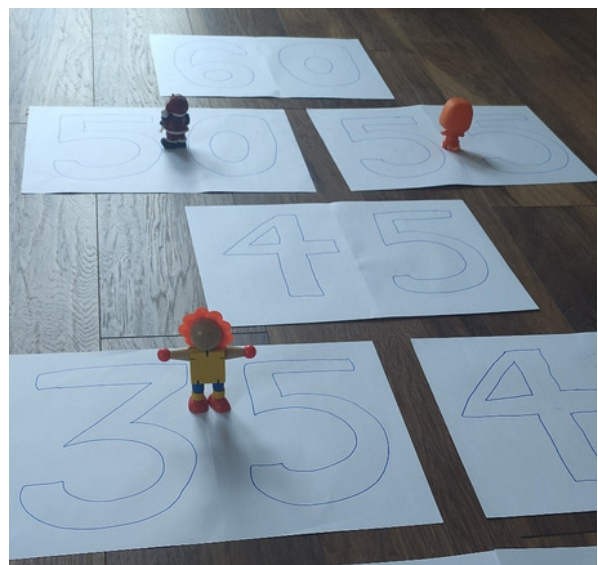
2

- Počevši od prve grupe, neka jedan učenik baci kocku. Kada kocka stane na površinu, uputite učenika da sabere brojeve koje vidi (na primer: $10 + 25$). Kada izračunaju zbir, zamolite ih da skoče do tog broja na tabli za poskoke i ostanu tamo do kraja reda njihove grupe.



3

- Neka ostali članovi grupe naizmenično sabiraju brojeve iz svojih kockica, a zatim skaču na taj zbir na tabli za poskoke.
- Red grupe se završava kada svi članovi stanu na mesto na tabli za poskoke.



ZAKLJUČAK



Sa svim igračima na tabli, neka grupa napravi pregled čiji je zbir najveći – pobjednik(i) će biti učenik(ci) koji su dostigli ili su najbliži zbiru od 60.

KAKO IĆI DALJE



Možete još više da uvežbate veštinu dvocifrenog sabiranja učenika:

- Dok svi učenici stoje na mestu na tabli, zamolite ih da kao grupa saberu zbir svojih zbirova!
- Svaka grupa može odigrati bonus rundu u kojoj se svaki igrač vraća na početak table i baca predmet da stane na jedno od mesta na tabli. Da bi došli do tog zbira, sada mogu da skaču samo na brojeve koji se sabiraju u tom zbiru. Na primer: ako njihov objekat padne na '40', oni mogu dvaput skočiti na broj '20' ($20+20$), ili brojeve '10' i '30' ($10+30$), ili čak '5', '15' i '20' ($5+15+20$).

PREPORUKE ZA INKLUZIJU

Kako prilagoditi ovu lekciju mlađim učenicima

Ova aktivnost se može prilagoditi učenicima uzrasta 6-7 godina korišćenjem brojeva na regularnim kockicama kao dva sabirka za zadatke sa sabiranjem. Ova adaptacija bi bila usmerena na praksu sabiranja osnovnog nivoa, pri čemu bi najniži zbir iznosio 2 ($1 + 1$), a najveći zbir 12 ($6 + 6$). Možete koristiti isti šablon za poskoke na ovom listu, menjajući samo brojeve na razmacima da biste dodali 1 – 12.

Prilagođavanje za učenike sa specifičnim smetnjama u učenju

- Podstaknite učenike da naglas saberu brojeve sa kockica, a zatim pročitajte brojeve na razmacima dok ih preskaču na tabli za poskoke. Ova artikulacija koraka je korisna za učenike sa SLD da izbegnu oslanjanje na pamćenje.
- Ne naglašavajte konkurenciju, već saradnju pri izradi zadataka: učenik/učenici koji su osvojili najveći zbir od 60 ne dobijaju nikakav povlašćeni tretman, već se njihov zbir koristi zajedno sa ostalima da se izračuna zbir svih suma zajedno.

BIBLIOGRAFIJA

Arpino, Monica. "Grow Math Skills While Playing Hopscotch." DREME, July 21, 2022. <https://dreme.stanford.edu/news/grow-math-skills-while-playing-hopscotch/>.

How to Make a Paper Dice?, 2017. <https://www.youtube.com/watch?v=vUws412hdjo>.

Robinson, Selena. "Sidewalk Chalk Outdoor Math Game." Look! We're Learning! (blog), April 14, 2016. <https://www.lookwerelearning.com/outdoor-math-game/>.