



Tina

03.11.2025. 10:48



Gotovo!

Levebee je označila narančasto područja na koja se treba usmjeriti jer bi u budućnosti mogla predstavljati prepreku u razumijevanju daljnjeg gradiva. Dijagnostika ni na koji način ne odražava inteligenciju ili kognitivne sposobnosti učenika.

Levebee je na temelju rezultata odabrala **9 vježbi** koje će mu pomoći nadoknaditi nedostajuće vještine.

Pregled vještina

Grupiranje



Organiziranje



Prostorna orijentacija



Uspoređivanje brojeva do 5



Brojevi do 5



Brojevi do 10



Uspoređivanje brojeva do 10



● Nije testirano.

● Usvojeno (testirano)

● Vjerojatno usvojeno (nije testirano)

● Nije usvojeno - osnovna vještina (testirano)

● Nije usvojeno - poželjna vještina (testirano)

● Možda nije usvojeno (nije testirano)

1 [Sažetak dijagnostičke procjene](#) 2 [Napredak učenika](#)

3 [Kako pomoći učeniku](#) 4 [Za što pohvaliti učenika](#)

1 Sažetak dijagnostičke procjene

BITNO: Čemu dati prioritet

► Učenik još nije spreman za **razumijevanje brojeva od 1 do 5** i njihovog značenja.

Učenik nije usvojio korespondenciju jedan na jedan u brojevnom rasponu od 1 do 5. Manipulirajte predmetima, prebrojavajte ih i ojačajte vezu između količine, brojevnice riječi i brojke.

► Učenik vjerojatno nije spreman razumjeti **računske radnje ili zadatke riječima** u rasponu brojeva **od 1 do 5**.

*Učenik se nije mogao kretati u rasponu rednih brojeva od 1 do 5. Izazov mu je i prebrojavanje predmeta do 5, uspoređivanje predmeta koristeći pojmove *n* više od/ *n* manje od. Vježbajte intuitivni uvid u pojam količine, tj. rastavite skupinu predmeta od 5 na dva skupa. Započnite sa skupom predmeta od 3 ili čak samo 2 predmeta. Usporedite količine skupova koristeći pojmove 1 više od/ 1 manje od. Vježbajte brojevni raspon i rječnik potreban za kretanje u rasponu brojeva.*

► Učenik je znao **prebrojati predmete koji nedostaju do 5**. Međutim, nije se mogao kretati u **brojevnom rasponu od 1 do 5 uz vizualnu podršku** te nije mogao **usporediti broj predmeta** koristeći pojmove ***n* više od / *n* manje od** u rasponu brojeva **od 1 do 5**.

*Vježbajte snalaženje na brojevnoj crti koristeći pojmove ispred, iza, između itd. Manipulirajte predmetima kako biste prikazali te pojmove. Uspoređujte predmete koristeći pojmove *n* više od / *n* manje od u rasponu brojeva od 1 do 5.*

POŽELJNO: Na što obratiti pažnju

🔔 Učenik treba više prilika za učenje grupiranja, kada mora grupirati predmete na temelju **kombinacije pozitivnih i negativnih uvjeta**. To potiče razvoj logičkog i verbalnog mišljenja, što je važno za matematiku.

Provjerite razumijevanje pojedinih uputa. Kod aktivnosti grupiranja postupno povećavajte zahtjevnost dodavanjem negativnih informacija. Počnite s jednom/dvije informacije, a kasnije dodajte još. Upute ponavljajte.

🔔 Učenik je usvojio osnove **grupiranja**, ali još nije usvojio **kombinaciju pozitivnih i negativnih uvjeta** što upućuje na trenutnu razinu logičkog i jezičnog razmišljanja važnog za matematiku.

Provjerite razumijevanje svake upute i ponovite je ako je potrebno. Postupno pojačavajte težinu zadatka dodavanjem negativnih uvjeta (npr. nema šesir). Počnite s jednom ili dvije informacije, a zatim dodajte još.

USVOJENO: Što učenici već mogu

✓ Učenik razumije **rječnik** potreban za **kretanje u nizu slika**, što je ključno za **buduće razumijevanje brojevnih crte**.

✓ Učenik je znao **prepoznati pravilo iza uzorka nizanja**, što zahtjeva **analitičko razmišljanje**. Ove vještine pomažu u razvoju matematičkih ideja i rješavanja problema.

Odlično! Neki učenici steknu ovu vještinu tek kasnije tijekom školovanja.

✓ Učenik usvaja **kretanje po 3x3 kvadratnoj mreži**, što je dio prostorne orijentacije i orijentacije lijevo-desno. Ove vještine su potrebne za geometriju, prostornu percepciju, brojevnju crtu, računske radnje te rad s grafikonima i dijagramima.

Odnosi se na pojmove poput gore desno, sredina lijevo i tako dalje.

✓ Učenik pokazuje razumijevanje pojmova **više/manje/jednako** te može stvoriti skupove predmeta prema uputama.

2 Napredak učenika

TRENUTNO NEMATE NIJEDNU PRETHODNU DIJAGNOSTIKU.

Sada znate na čemu učenik treba raditi. Kada kasnije ponovno provedete dijagnostiku, aplikacija će generirati opisnu ocjenu o tome u čemu je učenik napredovao i u čemu još uvijek ima poteškoća.

Pokreni dijagnostiku

3 Kako pomoći učeniku

Levebee je dodijelio 9 vježbi za učenika:



 Sve personalizirane vježbe za ovog učenika dostupne su na www.levebee.hr

Kako pomoći učeniku izvan aplikacije:

128

Povezivanje: broj - brojeva riječ - brojka (Brojevi do 5)



 60 %

 1 min 25 s

 Dovořeno bez pomoći

Ućenik nije zavrřio ovu vjeřbu na potrebnoj razini.

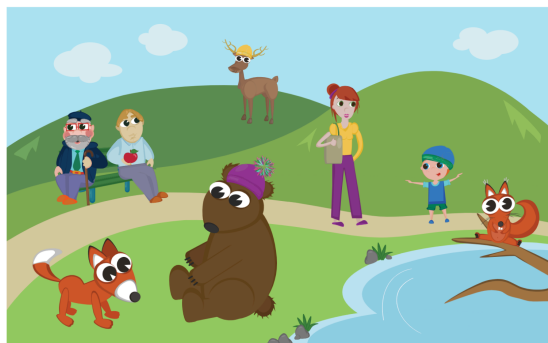
řto moře biti uzrok?

 Ućenik se mući s **povezivanjem jedan na jedan** (povezivanje kolićine s brojem i brojevnom rijeći) u rasponu **od 1 do 5**.

řto moře pomoći ućeniku?

 Stvarajte **prilike u kojima ućenik broji i uparuje simbole**, prste, blokove i na kraju brojeve i brojevne rijeći.

Naprimjer, uparite skupove predmeta s toćnom kolićinom prikazanom brojkom ili brojevnom rijećju. Pitajte ućenika da stvori skupove predmeta na temelju brojke ili brojevne rijeći. Pljesnite nekoliko puta i neka ućenik spoji s brojkom ili brojevnom rijeći.



★ ★ ☆ 60 %

🕒 1 min 41 s

💡 Dovršeno uz pomoć

Učenik nije završio ovu vježbu na potrebnoj razini.

Što može biti uzrok?

- ⚠️ Učenik ima poteškoće u razumijevanju **riječi/koncepata ili fraza s negacijom**. Učenik ne može razvrstati predmete ako ne razumije ove koncepte.
Naprimjer, daj mi jabuku koja nije crvena i ima peteljku.
- ⚠️ Učeniku možda nedostaje dovoljno **opće znanje** potrebno za pravilno razvrstavanje.
Naprimjer, možda im nedostaje potrebno znanje o životinjama.
- ⚠️ Učenik može imati ograničene sposobnosti **obrade duljih uputa**.

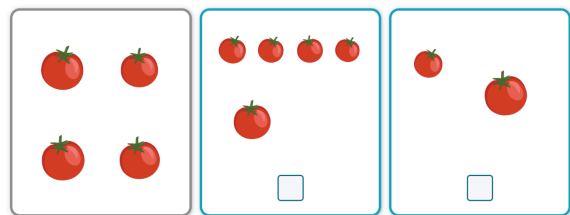
Što može pomoći učeniku?

- 💡 **Razvrstaj različite/slične predmete na temelju različitih kriterija.**
Naprimjer: razvrstaj geometrijske likove prema veličini, boji i obliku; razvrstaj predmete prema namjeni, itd.
- 💡 **Opiši predmete;** opiši što predmeti imaju zajedničko i kako su oni različiti ili slični.
Naprimjer: što je šuma, što nije šuma, što je približno šumi i zašto.
- 💡 **Vježbajte analitičko razmišljanje,** pokušajte razlomiti problem na jednostavne komponente i obrnuto, doći do općeg zaključka iz konkretnih detalja.
Naprimjer, prepoznavaj oblike koji tvore sliku i obrnuto, prepoznavaj složeniju sliku pomoći ponuđenih oblika.
- 💡 Provjerite **razumijevanje istoznačnica, podređenih i nadređenih** pojmova.
Naprimjer, vrste voća i povrća.
- 💡 **Napredujte dalje od pasivnog znanja i aktivno stvarajte skupove razvrstavanjem predmeta** na temelju jednog kriterija.
Naprimjer, razvrstajte otpad s učenikom.
- 💡 **Pasivno prepoznajte** kriterije prema kojima su se razvrstavali predmeti.
Naprimjer, ljetna/zimska odjeća u ormaru; što ne pripada setu slika, itd.

💡 **Napredujte od jednostavnih uputa** prema složenijim, oboje u smislu mentalne složenosti i jezika.

136D

Uspoređivanje skupova (1-5 veći od; 1-5 manji od)



40 %

1 min 29 s

Nije riješeno ni uz pomoć

Učenik nije završio ovu vježbu na potrebnoj razini.

Što može biti uzrok?

- ⚠ **Učenik ima poteškoća s razumijevanjem pojmova jednako, više i manje.**
- ⚠ Pojmovi kao ***n* više od** i ***n* manje od** mogu također biti izazovni za učenika.
- ⚠ Zadatak uspoređivanja skupa elemenata s druga dva skupa može bi biti problem za učenika.
Zamislite situaciju u kojoj tri učenika imaju 5, 2 i 4 bloka. Kada mu se postave pitanja poput tko ima više blokova, tko ima manje, i koliko, učenik može imati poteškoća s prisjećanjem što trebao uspoređivati.

Što može pomoći učeniku?

- 💡 Omogućite brojne aktivnosti koje će pomoći učeniku razumjeti **odnose između količina (brojeva) i kako se one mogu usporediti koristeći pojmove jednako kao, više od, manje od, kao i za *n* više od ili za *n* manje od.**
- 💡 **Pitajte učenika da usporedi više od dvije skupine** i neka objasni njihove brojčane odnose.
Naprimjer, usporedi tri grupe koje međusobno sadrže različite elemente.



37 s



Nije riješeno ni uz pomoć

Učenik nije završio ovu vježbu na potrebnoj razini.

Što može biti uzrok?

- ⚠ Učeniku **nedostaje razumijevanja brojevnih nizova** u uzlaznom i silaznom redoslijedu. Nisu svjesni da svaki broj ima svog prethodnika i sljedbenika. **Ne mogu razumjeti da broj može označavati red i količinu.** Za njih je veliki izazov razumijevanje odnosa između brojeva.

Što može pomoći učeniku?

- 💡 Kako biste razvijali razumijevanje odnosa unutar nizova, preporučamo **vježbanje raspoređivanja predmeta bez oslanjanja na brojeve simbole, a kasnije koristite redne brojeve.** Naprimjer, koristite nizove slika/predmeta/djece i postavite pitanja o njihovom položaju koristeći redne brojeve (prvi, neposredno nakon prvog, neposredno prije petog, između drugog i petog itd.).
- 💡 Dok broje predmete, iskoristite priliku da opišu također i položaj broja u nizu, **povezujući glavne i redne brojeve** (npr. broj pet također predstavlja i peti predmet u nizu). Zadnji broj u uzlaznom nizu predstavlja ukupan broj predmeta. Ova vježba podupire učenikovo razumijevanje uzlaznih i silaznih brojevnih nizova. Naprimjer, pitajte „Koliko si se stepenica penjao? Prebroji ih jedan po jedan. Koja stepenica je bila prva? Koja je stepenica bila treća? Koja je stepenica između druge i pete? Stepenece točno prikazuju uzlazni i silazni brojevni niz.



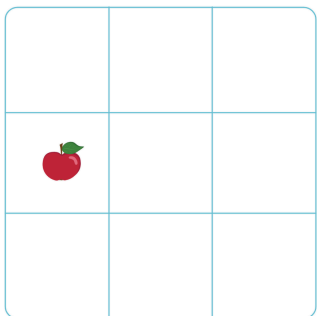
100 %



21 s

Učenik je uspješno riješio ovu vježbu.

☒ Učenik je uspješno savladao osnovno korištenje aplikacije.



Dovršeno bez pomoći

Učenik je uspješno riješio ovu vježbu.

- ✓ Učenik je upoznat s pojmovima **gore/dolje/u sredini/desno/lijevo**. Može odrediti položaj prema uputama, tj. gore desno/dolje lijevo. Vizualno razlikovanje i prostorna orijentacija važne su za snalaženje i kretanje na listu papira, brojevnoj crti, a posebno pri razvijanju geometrijskih pojmova.



88 %

53 s



Dovršeno bez pomoći

Učenik je uspješno riješio ovu vježbu.

- ✓ Učenik može razvrstati predmete prema **jednom** ili **dva kriterija**.
- ✓ Na temelju zadanog kriterija, učenik prepoznaje što predmeti **imaju zajedničko, a što različito**.
- ✓ Učenik može **razvrstati iste predmete prema drugačijim uputama**. Mogu, dakle, zanemariti prethodne upute i po potrebi slijediti nove.
Primjerice, životinje koje imaju krzno, bez obzira gdje se nalaze; životinje koje žive u vodi, bez obzira na to imaju li krzno ili ne, već gdje se nalaze.
- ✓ Učenik može **zadržati** dvije informacije u **radnoj memoriji**, pravilno ih obraditi i vrednovati što će biti od koristi u izazovnijim zadacima.

118D

Traženje slike na temelju prostornih prijedloga (nizovi)

 100 % 52 s

Dovršeno bez pomoći

Učenik je uspješno riješio ovu vježbu.

- ✓ Učenik se može **snalaziti u nizu**. To je ključna preduvjetna vještina za snalaženje u brojevnim nizovima u budućnosti.
- ✓ Ako se učenik uspješno snalazi u nizovima sljedeći izraze poput „iza“ „neposredno iza“, „neposredno ispred“, „između“ i slično, **može se pretpostaviti da će razumjeti i pojmove poput „dalje“ „bliže“ „uz“ „iznad“ „ispod“ itd.**

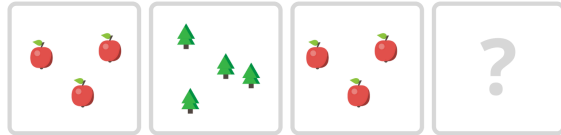
122

Dopunjavanje skupova; (više, manje, jednako) Brojevi do 5

 71 % 1 min 20 s Dovořeno bez pomoći

Učenik je uspješno riješio ovu vježbu.

- ✓ Učenik aktivno i pasivno razumije pojmove **veće/manje/jednako**. Može **uspoređivati i grupirati elemente** prema uputama temeljenim na ovim pojmovima.
- ✓ Nije testirano razumije li učenik zadane simbole =, >, <.



100 %



1 min 39 s



Dovršeno bez pomoći

Učenik je uspješno riješio ovu vježbu.

- ✓ Učenik može **uspoređivati predmete**, analizirati ih i otkriti obrazac prema kojem se mijenjaju.
- ✓ Učenik se može **oduprijeti početnom nagonu** (npr. fokusiranje na boju) i dobro razmisliti o zadatku, **tražeći zahtjevnije kriterije**, poput količine, učestalosti ponavljanja, uzlaznom ili silaznom brojevnim nizu (uspoređivanje).
- ✓ Učenik može **povezati svoje znanje o brojevima s drugim varijablama**, poput boje, uzimajući u obzir razne strategije i pretpostavke i zatim usporediti i vrednovati ih.
- ✓ Učenik može **prepoznati niz**. Može odrediti tijek događaja, što je prethodilo ili slijedi, koncept uzroka i posljedice. Također, mogu rasporediti sličice ovisno o tome kako odgovaraju situaciji.
- ✓ Učenik pokazuje **dobru radnu memoriju** mentalno uspoređujući različite strategije nizanja.
- ✓ Učenik pokazuje **promišljen i analitičan** pristup zadatku.