Milena Limic

21.03.2026. 14:40
Погледано: 1,431 пута

"Mozganje kroz igru"

Nauka kroz slobodne aktivnosti u službi podsticanja logičkog mišljenja kod učenika



Tags

Igra i rad | Стручно усавршавање наставничког колектива | STEAM

Организацијски облик наставе

4. разред - Разредна настава

Врста наставног процеса

Poseban vid nastavnog procesa - Sekcije

Сарадња школе са родитељима и заједницом те развој школског колектива

Активности са ученицима

Трајање
45 minuta

Области
Математичко подручје

Предмет
Sekcija "Mozganje"

Кључне компетенције
Математичка компетенција и компетенција у науци, технологији и инжињерству

Циљеви и исходи учења и поучавања
Cilj časa

Osposobljavanje učenika za rješavanje logičkih zadataka kroz igru, uz razvijanje pažnje, pamćenja, zaključivanja, timske saradnje i ljubavi prema nauci.

Očekivani ishodi

Učenik:

- rješava rebus;
- dešifruje jednostavnu šifrovanu poruku;
- rješava sudoku zadatak;
- pronalazi skrivenu poruku u rečenici;
- izvodi jednostavan eksperiment i opisuje uočene promjene;
- reprodukuje zapamćene vizuelne informacije;
- sarađuje u grupi i poštuje pravila igre.

Детаљан опис реализације
Čas je osmišljen i realizovan kao niz međusobno povezanih igrolikih aktivnosti usmjerenih na pobuđivanje motivacije i pažnje, razvoj logičkog mišljenja i zaključivanja kod učenika, a onda i praktičnu primjenu znanja i vještina koje su stekli kroz časove sekcije „Mozganje“.

Uvodni dio (oko 7 minuta)

Nastavnik organizuje početak aktivnosti i vrši uvodno motivisanje učenika za rad.

Učenici se grupišu oko tri stola označena bojama, pri čemu se raspoređuju prema boji papirića koje su dobili prilikom ulaska u učionicu. S obzirom na to da sekciju pohađaju učenici različitog uzrasta (drugi, treći i četvrti razred), nastavnik vodi računa o formiranju heterogenih, ali približno uravnoteženih grupa u pogledu uzrasta, pola i interesovanja, radi osiguravanja pravičnosti i timske saradnje.

U cilju podsticanja pažnje i motivacije, nastavnik organizuje igroliku aktivnost **„Zagonetna potraga“**. Na nastavnoj tabli postavljen je plakat sa rebusom koji učenici rješavaju u okviru svojih timova. Nakon rješavanja zagonetke, učenici u prostoru učionice pronalaze predmet čiji naziv predstavlja rješenje rebusa. Tokom aktivnosti koristi se auditivna stimulacija (muzika), čime se dodatno podstiče koncentracija, angažovanost i pozitivna atmosfera u učionici.

Centralni dio (oko 30 minuta)

Nastavnik usmjerava tok časa ka nastavnoj jedinici kroz povezivanje prethodne aktivnosti sa novim sadržajem.

Nakon pronalaska svih predmeta, učenici zajednički formiraju slagalicu koja otkriva naziv teme „Mozganje kroz igru“. Na taj način se uvodi nastavna jedinica i uspostavlja kognitivna povezanost sa prethodnim aktivnostima.

Organizuje se rad u kojem se učenici podstiču na aktivno učešće kroz igru, timsku saradnju i primjenu ranije stečenih znanja i vještina. Aktivnosti su bodovane (1–3 boda), pri čemu se naglašava važnost saradnje, razmišljanja i ravnopravnog učešća svih članova tima.

Radi dodatne motivacije, nastavnik uvodi video sadržaj u kojem se kroz animaciju predstavlja **„zagonetni gost“** – mozak, koji na interaktivan i zanimljiv način iznosi informacije o sebi.

1. **Igra „Tajna poruka“**

Nastavnik aktivira prethodno stečena znanja učenika o šifrovanju i dešifrovanju, posebno Cezarovom kodu. Učenicima se u okviru timova dodjeljuju šifrovane riječi koje individualno dešifruju, a zatim ih zajednički povezuju u cjelovitu poruku - *Pronađi žuti (zeleni, crveni) papirić ispod stola*. Završetak zadatka signalizira se pritiskom na zvono. Tokom aktivnosti nastavnik prati rad grupa, pruža dodatna usmjerenja i podršku po potrebi. (Prilog broj 4)

2. **Igra „Sudoku arena“**

Nastavnik organizuje prelazak na novi zadatak kroz element iznenađenja i tragove postavljene u prostoru učionice (*na papiru pronađenom u prethodnoj igri*). Svaka grupa dobija identičan sudoku

zadatak. Aktivnost je takmičarskog karaktera, pri čemu se bodovanje vrši na osnovu tačnosti i brzine rješavanja. Poseban akcenat stavlja se na timski rad i ravnomjernu participaciju svih članova grupe. (Prilog broj 5)

3. **Igra „Skriveni zadatak“**

Nastavnik usmjerava učenike na rad sa skrivenim uputstvima postavljenim na radnim paketima. Učenici analiziraju rečenice sa skrivenim zadacima, identifikuju njihovu suštinu i zapisuju rješenje na zadati način. (Prilog br. 6)



4. **Igra „Mala laboratorija“**

Zadatak otkriven u prethodnoj igri bio je *"Uradi ogled"*. Učenici analiziraju materijal iz paketa (sirće, soda bikarbona, baloni, lijevak, flaša) i izvode eksperiment čiji je cilj naduvavanje balona bez direktnog duvanja, koristeći hemijsku reakciju. Tokom rada nastavnik posebno usmjerava učenike na podjelu uloga unutar grupe, podstičući timsku organizaciju i saradnju. Jedan učenik u svakoj grupi prezentuje proces rada i rezultate eksperimenta.



5. **Igra „Memorijska trka“**

Nastavnik organizuje dodatnu aktivnost memorijskog tipa. Učenici su raspoređeni u kolone i učestvuju u dinamičnoj aktivnosti pamćenja i reprodukcije vizuelnih simbola. Aktivnost se realizuje u formi smjenjivanja članova tima, uz naglasak na tačnost i brzinu. (Prilog br. 8)







Završni dio (oko 8 minuta)

• Nastavnik sumira rezultate aktivnosti kroz bodovanje ostvarenih zadataka, pri čemu se koriste simbolične oznake u obliku ilustracija mozga.

Na osnovu ukupnog broja bodova proglašava se najuspješnija grupa, uz istovremeno isticanje doprinosa svih učenika i afirmaciju timskog rada.

- **Igra „Svijetla noć“** (tačno – netačno)

Nastavnik realizuje završnu igru radi ponavljanja i provjere usvojenih znanja.

Učenicima se izgovaraju tvrdnje, a oni reaguju fizičkim pokretima u zavisnosti od tačnosti tvrdnje (čučanj ili podizanje ruku), čime se podstiče aktivno učenje i angažman cijele grupe.

- Sumiranje utisaka

Nastavnik podstiče refleksiju učenika kroz vođenu diskusiju usmjerenu na evaluaciju aktivnosti:

- Kako ste se osjećali tokom današnjih aktivnosti?
- Šta vam je bilo najzanimljivije? Zašto?
- Da li vam je neka igra predstavljala izazov? Kako ste se snašli u tome?
- Koja aktivnost vam je bila najlakša?
- Šta ste zanimljivo danas naučili?
- Šta biste sljedeći put voljeli da promijenite?

- Koja znanja koja smo stekli kroz časove sekcije su nam pomogla danas?





Na kraju aktivnosti učenicima se dodjeljuju simbolični pokloni, a realizuje se i zajedničko fotografisanje kod panoa sekcije, kao oblik dokumentovanja rada i promocije aktivnosti.

Потребни ресурси

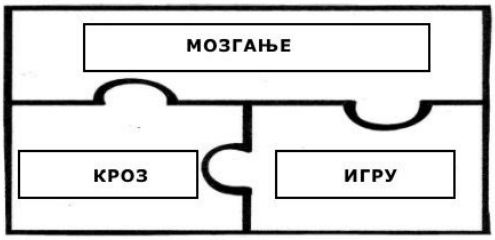
Laptop, nastavni materijali za čas (prilozi uz pripremu)

ПРИЛОЗИ:

Прилог број 1 – Ребус



Прилог број 2 – Слагалица са називом активности



Прилог број 3 – Видео о мозгу

Прилог број 4 – Шифроване ријечи

ТЋСПГЗЛ ЉЦФЛ (КИНИПЛ, ШЋЂИПЛ) ТГТЛЋ ЛУТСЖ УФСНГ.

Пронађи жути (зелени, црвени) папир испод стола.

(АБВГДЂЕЖЗИЈКЛЉМНЊОПРСТЋУФХЦЧЏШ)

Прилог број 5 – Судоку

6	7	9	1		4	3	5	2
	4		6	3	7		8	1
3	1		9	2		4	6	
7	9	1		4	6	2		8
4	6	3	2		8		1	5
2		5		1	3	6	4	
	5	6	4	7			2	3
8	2		3		9	1		6
1		7		6	2	5	9	4

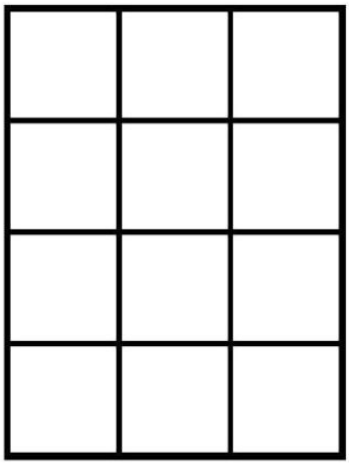
Прилог број 6 – Реченица са скривеним задатком

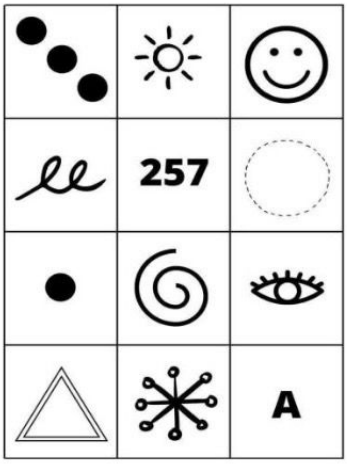
Сале скупља б**<u>урад и огледа</u>**ла. (Уради оглед)

Прилог број 7 - Приказ начина реализације експеримента



Прилог број 8 – Симболи за игру „Меморијска трка“





Прилог број 9 – Реченице за игру „Свијетла ноћ“

Мозак не воли када спавамо. **Н**
Постоји судоку са бројевима и симболима. **Т**
Чоколада је здравија од јабуке. **Н**
Свако тијело има запремину. **Т**
Када желимо да пренесемо тајну поруку, можемо да је шифрујемо помоћу бројева и слова. **Т**
Наш мозак може да осјети бол. **Н**
Диносаурус је врста праисторијске биљке. **Н**
Десна страна мозга контролише лијеву страну тијела. **Т**

Праћење и процењивање

Nastavnik prati neposredno rad grupa, a bodove iz igrica zapisuje u tabeli na tabli (lijepi naljepnice u vidu ilustrovanog mozga).

Идеје за домаће задатке (наставак активности) и укључивање родитеља

Za domaći zadatak:

- Osmisliti rebus, zadati ga ukućanima, kao i drugarima na sljedećem času;

- Napisati nekoliko rečenica u kojima su skrivene poruke za roditelje;

- Kroz mapu uma (u svesci sekcije) simbolima predstaviti naučeno na današnjem času.

Савјети за друге наставнике/це код реализације ове лекције/теме
Predlažem kolegama da ovakvim i sličnim aktivnostima ilustruju svakodnevnu nastavu, u cilju pobuđivanja pažnje i motivacije kod učenika.

Методе и технике

Metoda razgovora

Učenje zasnovano na igri

Collections

Припрема за час - Основна школа

Step by Step preporučuje