Senka Kovačević

Učenički dom „Dora Pejačević“

Radionica

***Rješavanje računskih zadataka***

**Cilj:** poučiti učenike efikasnom pristupu rješavanju računskih zadataka.

**Ishodi:**

* usvojiti pravila o radu s računskim zadacima
* osvijestiti potrebu kontinuiranoga rješavanja i uvježbavanja računskih zadataka

**Metode rada:** predavanja, razgovor, rješavanje računskih problema

**Oblici rada:** frontalni rad, rad u paru, individualni rad

**Vrijeme rada:** 45 min

**Literatura:**

1. Ivanek i suradnici: *Kreativni razrednik/razrednica,* Profil, Zagreb

**Tijek rada:**

**Uvod – Ledolomac**

Učenicima zadajemo individualni zadatak:

*Broj svojih prijatelja iz razreda pomnoži s brojem osoba iz škole kojima se diviš i tom broju dodaj broj osoba iz razreda s kojima bi rado učio.*

Učenici će prokomentirati brojeve koje su dobili.

**Glavni dio:**

Održavamo mini predavanje.

Učenje gradiva iz nastavnih predmeta kao što su matematika, fizika ili kemija može se podijeliti na nekoliko etapa:

1. **usvajanje teorije**
2. **ponavljanje onoga što se učilo u školi** (uvježbavanje zadataka iz škole)
3. **pisanje domaće zadaće**
4. **produbljivanje znanja** (uvježbavanje na vlastitim zadacima)

Važno je zadatke proraditi isti dan kada je gradivo obrađeno u školi zbog zakonitosti pamćenja. Prvoga dana lakše ćemo se sjetiti kako je nastavnik rješavao zadatak, jer ova je informacija još prisutna u našem kratkoročnom pamćenju. Izračunamo li zadatak ponovno i ponovimo ga nekoliko puta, velika je vjerojatnost da ćemo način rješavanja zadataka uspješno pohraniti u dugoročno pamćenje. Kada zadatak razumijemo, potrebno je što više puta ponoviti računanje istoga tipa zadatka s drugim brojevima.

Pročitamo naglas neki zadatak koji je zadan riječima i demonstriramo učenicima sve korake u radu:

1. **RAZUMIJEVANJE ZADATKA**
2. Pročitajte zadatak na glas i provjerite razumijete li što se u njemu traži.
3. Postavite zadatak (ispišite sve što vam je poznato iz toga zadatka, podvucite i ispišite što vam je nepoznato?
4. Ako se za zadatak koristi neka formula, ispišite je pored zadanoga zadatka (provjerite znate li značenje svakoga simbola i ispričajte formulu riječima).
5. **PLANIRANJE POSTUPKA**
6. Isplanirajte korake rješavanja (što ćete, kako ćete i zašto raditi).
7. **KONTROLA POSTUPKA**
8. Govorite naglas o koracima koje radite i zašto.
9. Pretvorite sve mjere u osnovne mjerne jedinice.
10. Ako je za rješenje potrebna formula koju nemate, izvedite potrebnu formulu iz osnovne formule.
11. Koristite unutarnji govor kako bi se podsjetili na što treba obratiti pažnju (npr. ne smijem zaboraviti pregledati predznake, idem još jednom sve prekontrolirati…)
12. **KONTROLA REZULTATA**
13. Provjerite rezultat (je li što sam izračunao logično, je li u pravim jedinicama, je li pravoga predznaka, je li točno izračunato).

**Zaključak**

Podijelimo učenike u parove u kojima su bili u etapi Ledolomac te svakom paru dajemo dva zadatka za rješavanje. Jedan učenik treba izračunati jedan zadatak uz poštivanje svih etapa rada, a drugi je kontrolor i on ponavlja sve korake postupka.

Netko od učenika može cijeloj skupini pokazati kako je rješavao zadatak.