



Očitavanje temperature

Radni listić za razvoj matematičkih vještina

- **Ciljna skupina:** 6+ godina
- **Vrijeme trajanja:** 30 min
- **Potrebni materijali:**
 - Kartice termometra (izrezati s priloženog radnog lista)
 - List s rješenjima
 - Pravi termometar
- **Ključne kompetencije:** matematičke vještine

OPĆI CILJEVI

Cilj je razviti sposobnost očitavanja termometra u rasponu od -30 do $+40$ °C, uočavanje razine tekućine u boji u termometru i povezivanjem s brojem pored nje.

Ova aktivnost je idealna za uvod u znak minus, jer djeca mogu osjetiti temperaturu svojim tijelom. Tako lako razumiju da je 0 °C kada pada snijeg, a sve temperature niže od toga označavamo minusom.

IMPLEMENTACIJA

Učitelj može:

- Ispisati i plastificirati dva lista s alatima za računanje:



Sufinancira
Europska unija

movetia

Austausch und Mobilität
Echanges et mobilité
Scambi e mobilità
Exchange and mobility

**Plural
Words**

- Jedan list izrezati kako bi se dobile kartice s različitim termometrima.
 - Drugi list ostaje cjelovit i koristi se kao list s rješenjima.
-
- Učitelj pokazuje djetetu pravi termometar i razgovaraju o njegovim oznakama.
 - Pokazuje 0 °C i objašnjava da je to temperatura kada vani pada snijeg.
 - Zajedno čitaju brojeve iznad nule: 10, 20, 30, 40 (od 0 prema vrhu, uz pomoć, ako je potrebno).
 - Vraćaju se na 0 i učitelj objašnjava da su sve temperature ispod nule minus te pokazuje znak minus.
 - Pokazuje -10, -20 i -30 i izgovara nazive: “minus deset”, “minus dvadeset”, “minus trideset”.
 - Učitelj pokazuje tekućinu u boji na termometru i objašnjava da se razina tekućine podiže kada je toplo, a spušta kada je hladno.
 - Objašnjava da za očitavanje temperature treba reći broj pored tekućine u boji.
 - Zajedno očitavaju trenutnu temperaturu na pravom termometru.
 - Dijete dobiva kartice i pokušava očitati temperature na njima.
 - Kartice se mogu poredati od najtoplije do najhladnije.



- Dijete se može samostalno ispraviti pomoću lista s rješenjima, što potiče samostalnost i samopouzdanje.

POTENCIJALNI UČINCI RAZVOJA AAK VJEŠTINA

Prvo očitavanje termometra nije jednostavno. No, ako dijete vidi različite kartice s različitim temperaturama, automatski primjećuje da je razina boje na različitoj visini i da za očitavanje temperature treba pogledati broj pored boje. Igra je vrlo intuitivna.

Ova aktivnost daje djetetu mnogo prilika za ponavljanje i izražavanje brojeva na zabavan i stvaran način.

IDUĆI KORACI

- **Objašnjenje znaka „°“:** Ovaj znak označava stupnjeve Celzija i treba ga staviti uz broj kako bismo izrazili temperaturu, a ne samo broj.
- **Objašnjenje kako termometar funkcionira:** Termometar sadrži tekućinu koja se širi kada se zagrije. Kada termometar dođe u kontakt s toplim tijelom, tekućina unutar njega se širi. Što je temperatura viša, to se tekućina više širi i podiže unutar staklene cijevi termometra.