

Mreža : pronađi lozinku za sigurnost

Učenici drugog razreda i učiteljica Martina, u suradnji s knjižničarkom Ivanom Domac, su povodom Festivala znanosti, koji se ove godine održava u periodu 05. – 10. svibnja, osmislile i provele radionicu na temu Mreža – Pronađi lozinku za sigurnost. Kako se Festival znanosti održava na mnogo različitih lokacija i ustanova diljem Hrvatske, tako smo se i mi ove godine pridružili ovom zanimljivom festivalu koji svojim raznolikim temama svake godine broji sve više sudionika.

Mrežom nazivamo svaki sustav međusobno povezanih elemenata u prostoru i vremenu. Splet linija koje se rascvjetavaju iz središta vizualna je metafora mreže, a simbolizira kretanje i povezivanje ljudi, ideja i informacija. Mnoštvo takvih 'cvjetova', nasumično raspoređenih u stvarnom ili virtualnom prostoru, sliči spektakularnom vatrometu uprizorenom za proslavu znanja, susreta, razmjene — svega onoga što Festival znanosti promiče.

Tijek radionice :

Potreban materijal (FOTOGRAFIJA 1):



FOTOGRAFIJA 1

Našu smo mrežu započeli umrežavanjem učenika pomoću gume kojom djeca igraju igru Gumi-gumi. Cilj je bio pokazati učenicima kako moraju zajedničkim snagama stupiti u tim da bi mreža funkcionirala. (FOTOGRAFIJAE 2, 3, 4)



FOTOGRAFIJA 2



FOTOGRAFIJA 3



FOTOGRAFIJA 4

Učiteljica je učenike uvela u zadatak:

"Zamislite da ste mali znanstvenici koji rade na velikom otkriću.

Surađujete s prijateljima iz drugih laboratorija preko posebne znanstvene mreže. No, netko je pokušao provaliti u mrežu i promijenio tajnu lozinku! Podatci više nisu sigurni!

Bez lozinke ne možete pristupiti svojim podacima.

Vaš zadatak je riješiti zadatke, prikupiti tragove i otkriti ispravnu lozinku kako bi znanost mogla ići dalje!" (FOTOGRAFIJA 5)



FOTOGRAFIJA 5

Učenike smo podijelili u četiri tima po tri učenika. Svaki tim je dobio zadatak. Nakon svakog riješenog zadatka, tim je dobio trag (slovo, broj ili simbol) za lozinku.

1. KODIRANI BROJČANI NIZ

RIJEŠI ŠIFRU:

$$C + D - E - F - A = ?$$

LEGENDA:

A = 1 ; B = 2 ; C = 12 ; D = 4 ; E = 6 ; F = 8 .

Rješenje: A

(FOTOGRAFIJA 6)



FOTOGRAFIJA 6

2. Eksperiment s vodom – što tone, što pluta?

Zadatak: Ispitaj koji predmeti plutaju (čep, spajalica, olovka, pluteni čep).

Kad sve ispitaš, dobit ćeš karticu s tragom.

Rješenje: T

(FOTOGRAFIJA 7)



FOTOGRAFIJA 7

3. TAJNA PORUKA

-napisati poruku limunovim sokom pa osušiti. Ugrijati sušilom ili glačalom.

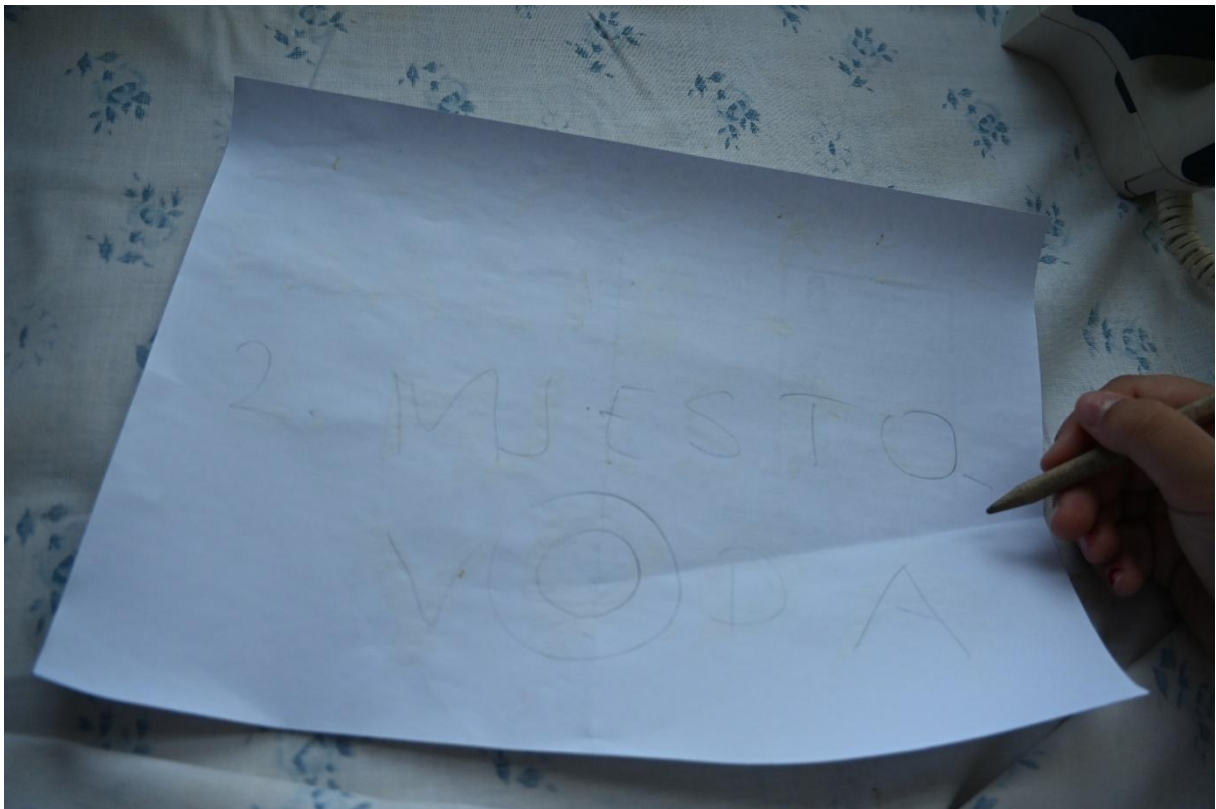
- napisati: Slovo koje tražiš nalazi se na 2. mjestu u riječi VODA.

Rješenje: O

(FOTOGRAFIJE 8, 9)



FOTOGRAFIJA 8



FOTOGRAFIJA 9

4. Znanstvena mreža

Surađujte s timovima. Složite sliku.

Prvo slovo predmeta na fotografiji.

Rješenje: M (mikroskop)

(FOTOGRAFIJA 10)



FOTOGRAFIJA 10

Zajednički su otkrili lozinku : ATOM.

(FOTOGRAFIJA 11)



FOTOGRAFIJA 11

Završetak:

Učenici razgovaraju kako su surađivali i što su naučili.

Naglašava se važnost:

- timskog rada (umrežavanja) i komunikacije u znanosti,
- korištenja sigurnih lozinki,
- zaštite podataka na mreži.

Isto tako, pogledali su i kratak film o Atomu kako bi saznali nešto više o lozinki koju su dobili kroz zadatke.

(FOTOGRAFIJE 12, 13)



FOTOGRAFIJA 12



FOTOGRAFIJA 13

Na kraju su za sudjelovanje na Festivalu, dobili i diplome.

(FOTOGRAFIJA 14)



FOTOGRAFIJA 14