

PROIECT DE LECȚIE

Școala: Gimnazială Nr. 43 „Ferdinand ” Constanța

Clasa: I C

Aria Curriculară: Matematică și științe ale naturii

Disciplina: Matematică și explorarea mediului

Unitatea de învățare: Poveștile, darurile Planetei albastre

Subiectul: Scăderea numerelor formate din zeci și unități, cu trecere peste ordin. Forme și surse de energie

Tipul lecției: mixt

Propunător: Pătrașcă Camelia Elena

Motivația:

Prin activitățile propuse este stimulată:

- învățarea și dezvoltarea personală, favorizând schimbul de idei, de experiențe și cunoștințe, se promovează interacțiunea, ceea ce conduce la o învățare activă cu rezultate evidente;
- dobândirea de informații referitoare la modalități de prevenire a poluării și de protejare a mediului înconjurător în vederea sensibilizării și educării ecologice a elevilor.

Competențe:

1.5. Efectuarea de adunări /scăderi repetate prin numărare și reprezentări obiectuale în concentrul 0-100

1.6. Utilizarea unor denumiri și simboluri matematice (termen, sumă, total, diferență, $<$, $>$, $=$, $+$, $-$) în rezolvarea și/sau compunerea de probleme

3.2. Manifestarea grijii pentru comportarea corectă în relație cu mediul natural

DESCHIDERI SPRE ALTE DISCIPLINE:

CLR: 2.1. Formularea unor enunțuri proprii în diverse situații de comunicare

MM: 3.1. Manifestarea liberă, adecvată, pe muzică, apelând la diverse forme de exprimare, în funcție de conținutul și caracterul muzicii

AVAP: 2.2. Exprimarea ideilor și trăirilor personale prin utilizarea liniei, punctului, culorii și formei

DP: 3.3. Explorarea unor meserii cunoscute sau preferate

Resurse:

Procedurale: conversația, explicația, exercițiul, problematizarea, brainstorming, ciorchinele, metoda R.A.I

Materiale și mijloace: PPT – Povestea petrolului, youtube, fișe, markere, coli A4, flipchart, videoproiector, laptop

Temporale: 45 minute (evocare= 5 minute, realizarea sensului=25 minute, reflecția=10 minute, extensia=5 minute)

Umane: 31 elevi

Formă de organizare: frontal, individual, pe grupe, în echipe

Bibliografie:

1. Programe școlare pentru disciplinele Matematică și explorarea mediului, Comunicare în limba română, Arte vizuale și lucru manual, Muzică și mișcare, aprobate prin ordinul ministrului Nr. 3418/19.03.2013;
2. Apan, Maria Dominica, *Cercul micilor naturaliști*, Editura Dacia Educațional, Cluj Napoca, 2007;
3. Bratu, Gabriela, *Aplicații ale metodelor de gândire critică la învățământul primar*, Educația 2000+/Ed. Humanitas Education, București, 2004 ;
4. Chereja, Florica, *Dezvoltarea gândirii critice în învățământul primar*, Educația 2000+/Ed. Humanitas Education, București, 2004;
5. Oprea, Crenguța Lăcrămioara, *Strategii didactice interactive*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 2009;
6. Stoica, Daniela, *Mai mult verde, mai mult albastru – Ecologia pe înțelesul celor mici, Ghid de comportare ecologică*, Editura Carminis, Pitești, 2009.

Surse :

- <https://www.google.com/search?q=imaginisoare&oq=imaginisoare&aqs=chrome..69i57j0l7.10284j0j8&sourceid=chrome&ie=UTF-8>
- <https://www.youtube.com/watch?v=h1XNi6Q6rhY> – Cântec „ Natura și ecologia”
- https://drive.google.com/file/d/1HR_IHh5wArA4N446N5ovkTLr1D6ACI6p/view?usp=sharing
- [https://manuale.edu.ro/manuale/Clasa%20I/Matematica%20si%20explorarea%20mediului/EDP/ \(pag. 84, pag.86\)](https://manuale.edu.ro/manuale/Clasa%20I/Matematica%20si%20explorarea%20mediului/EDP/ (pag. 84, pag.86))

Desfășurarea lecției

A. Evocarea

- Reactualizarea cunoștințelor teoretice se realizează folosind **metoda R.A.I.** (Răspunde. Aruncă. Interoghează - Cum se numesc numerele care se adună?/Cum se numește rezultatul adunării? /Cum se numesc numerele care se scad?/Cum se numește rezultatul scăderii?/ Care este predecesorul nr. 85?/ Mărește cu 4 succesorul numărului 25, etc)
- Elevii sunt întrebați la ce se gândesc ei când spun ENERGIE (**brainstorming**).

B. Realizarea sensului

- Se citește „Povestea becului neștiutor” (anexa 1), solicitând elevii să coopereze pentru a-l ajuta pe becul neștiutor care are câteva nelămuriri (Ce reprezintă desenele de pe el? Ce este energia? La ce ne folosește ea? Câte tipuri de energie cunosc? etc.).



Pagina_84.mp4



Pagina_86_Clip2.mp4

- Pe echipe, elevii sunt solicitați să clasifice formele și sursele de energie conform cerinței (anexa 2). Se afișează lucrările la tablă și se verifică corectitudinea acestora.

➤ **Joc „Jucați împreună, învățați împreună!”**

- Se formează 5 grupe de lucru.
 - a. Fiecare grup alege din mai multe jetoane doar unul (soarele, apa, vântul, cărbunii, petrolul). Li se va proiecta pe tablă imaginea acestuia și timp de 10 secunde (cât indică clepsidra) o vor analiza și vor spune ce știu despre aceasta ca sursă de energie.
 - b. Din „Cutia cu provocări” vor extrage un bilețel - vor avea de rezolvat o ghicitoare matematică, o problemă sau un exercițiu.
- Fiecare elev din grup va avea de realizat un desen, un afiș despre formele și sursele de energie .
<https://drive.google.com/file/d/1JFPFfDgt2YTRrim3zOo5WZhCSUxM7sYF/view?usp=sharing>
- Se proiectează PPT-ul „Povestea petrolului” - este prezentat de o elevă al cărei tată este inginer petrolier. Se poartă discuții pe baza imaginilor vizualizate. <https://drive.google.com/file/d/1pbRcuYMogl1JpqVBlq6hCcdnPh8m96DY/view?usp=sharing>

C. Reflecția

- Pe flipchart este lipită o imagine cu o eoliană - Eoliana **ECOP(Eoliana Care Ocrotește Pământul)** (anexa 4). Li se propune elevilor să scrie 10 reguli prin care să arate cum economisesc energie.

D. Extensia

- Elevii sunt solicitați să-și reamintească ce cântec au învățat despre natură și ecologie. Se ascultă cântecul ”Natura și ecologia” după care elevii sunt rugați să se miște liber pe acest cântec. <https://www.youtube.com/watch?v=h1XNi6Q6rhY>
- Vor alege una dintre reguli, pe care o vor pune în practică, urmând ca săptămâna următoare, la ora de dezvoltare personală, să prezinte o scurtă descriere a modului în care au desfășurat acțiunea respectivă, însoțită, după caz, de o “dovadă” (poză).

ANEXA 1

Povestea becului neștiutor



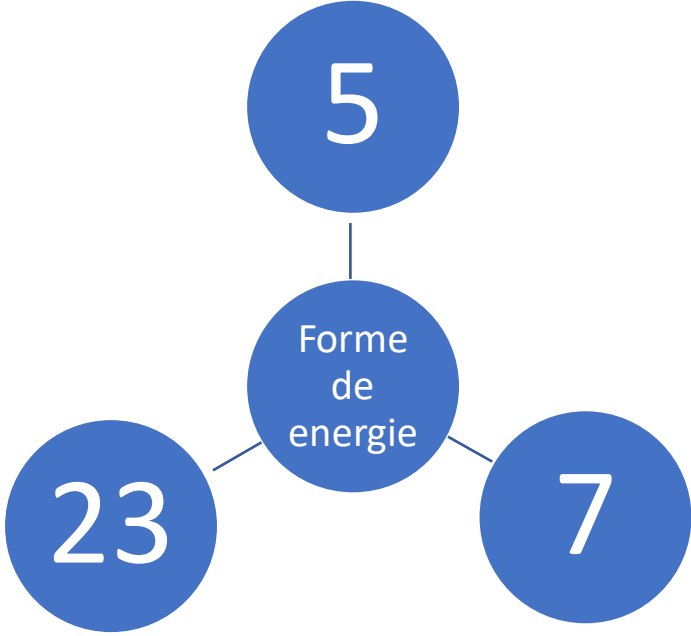
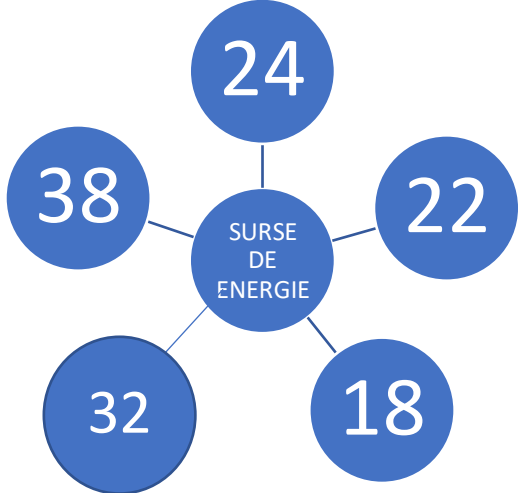
S-a trezit într-o seară aprins și nu știe ce i s-a întâmplat. Sunt întrebați elevii dacă îl pot ajuta, ce s-a întâmplat cu el, de ce s-a aprins și ce reprezintă aceste desene de pe el? Copiii sunt solicitați să coopereze pentru a-l ajuta pe becul neștiutor care are câteva nelămuriri (Ce este energia? La ce ne folosește ea? Câte tipuri de energie cunosc? etc.)

ENERGIA = produce o forță care pune în mișcare obiectele.

ANEXA 2

FIȘĂ DE LUCRU

Rezolvați exercițiile din tabel, apoi completați ciorchinele conform codurilor.

 Diagram illustrating the forms of energy (Forme de energie) connected to three numbered circles: 5, 23, and 7.	 A colorful illustration of a landscape featuring a sun, a waterfall, a wind turbine, a house with solar panels, and a red car.	 Diagram illustrating the sources of energy (SURSE DE ENERGIE) connected to five numbered circles: 24, 38, 22, 32, and 18.
--	---	---

LUMINĂ 43-38=	CĂLDURĂ 56+a=63	ELECTRICITATE Pe un câmp sunt 16 eoliene, iar pe altul cu 7 mai multe. Câte eoliene sunt pe al doilea câmp?
SOARE 42-18=	APĂ Află numărul cu 49 mai mic decât 71.	VÂNT Din diferența numerelor 72 și 18, ia 36.
PETROL Scade răsturnatul lui 45 din numărul 86.	CĂRBUNE Pentru încălzirea unei cabane, s-au cumpărat 66 de saci cu cărbuni. Din ei s-au folosit 28. Câți saci cu cărbuni au rămas?	

ANEXA 4 - EOLIANA „ECOP”



ANEXA 3

