



Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Sectorial
Dezvoltarea Resurselor Umane 2007- 2013, „Investește în oameni!”

Titlul proiectului: „ȘCOALA VIITORULUI - INOVATIE SI PERFORMANȚĂ IN
DEZVOLTAREA COMPETENȚELOR PENTRU O VIAȚĂ DE SUCCES”

Contract nr. POSDRU/154/1.1/G/132590

Partener: Școala Gimnazială „Matei Basarab” Turnu Roșu

A.6 – e-Școala

Modulul 1: Organizarea grupelor. Prezentarea atelierului atelierului

Modulul 2: Matematică aplicată (I)

Locul desfășurării: Școala Gimnazială "Matei Basarab" Turnu Roșu, comuna Turnu Roșu, mun. Sibiu

Perioada: 10.06.2015 – 30.06.2015

Grup țintă: elevii atelierului A.6 – e-Școala

Expert evaluare: Buta Carmen Liliana

Activități:

1. *Planificarea activităților în cadrul atelierului. Realizarea necesarului de materiale pentru derularea activității. Prezentarea activităților atelierului e-Școala și a normelor de sănătate și de securitate în muncă specifice atelierului A6.*
2. **Comoara din localitatea mea** - Lumea vie între trecut și viitor
 - Micii topometriști
 - Să respectăm natura!

Obiective:

- identificarea surselor bibliografice și a resurselor materiale necesare derulării activităților în cadrul atelierului;
- dezvoltarea la elevi a unei atitudini active și asumarea responsabilităților în cadrul atelierului;
- familiarizarea elevilor cu demersul unei investigații științifice: stabilirea ipotezei de lucru, realizarea materialului experimental, verificarea ipotezei, înregistrarea datelor, stabilirea concluziilor;
- realizarea de referate utilizând datele obținute și alte surse de informare (reviste de specialitate, enciclopedii, internet);
- receptarea informațiilor din lumea vie;
- determinarea ariei suprafeței rezervației naturale studiate, aplicând metodele de lucru





**Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Sectorial
Dezvoltarea Resurselor Umane 2007- 2013, „Investește în oameni!”**

identificate;

- dezvoltarea abilităților de calcul matematic prin rezolvarea de probleme cu caracter practic;
- dezvoltarea deprinderilor de colaborare și lucru în echipă prin rezolvarea sarcinii de lucru.

Resurse umane: 20 elevi

Resurse materiale: calculator, videoproiector, imprimantă, colecții de reviste, enciclopedii, internet, material didactic fosilizat și conservat, hărți tematice, instrumente de măsură, fișe de lucru.

Rezultate așteptate:

- Identificarea și compararea materialului didactic fosilizat și conservat;
- Realizarea de planșe referitoare la noțiunile realizate
- Identificarea metodelor de lucru specifice pentru determinarea ariei unei suprafețe;
- Aplicarea metodelor identificate în determinarea ariei unei suprafețe utilizând hărți tematice;
- Descrierea Rezervației Naturale de Calcare Eocene Turnu Roșu utilizând rezultatele obținute;
- Realizarea de transferuri transdisciplinare prin studiul temei propuse.

Evaluare: produse ale elevilor, fișe de evaluare.

DESFĂȘURAREA ACTIVITĂȚII

Activitate pregătitoare:

- Studiarea bibliografiei în vederea întocmirii planificării.
- Planificarea activităților din cadrul atelierului.
- Realizarea necesarului de materiale pentru derularea activităților.
- Procurarea materialelor necesare activităților propuse.
- Crearea unui mediu ambiental plăcut pentru desfășurarea activității.

Activități specifice:

1. Organizarea atelierului A.6 - e-Școala

Scopul atelierului e-Școala este de a încuraja creativitatea elevilor, spiritul competitiv și abilitatea de a lucra în cadrul unei echipe, în vederea obținerii de performanță. Pe baza materialelor studiate am realizat planificarea activităților, urmărind ca acestea să cuprindă o paletă cât mai variată de modalități de realizare, pentru a fi plăcute, atractive și în beneficiul elevilor. Activitățile se vor desfășura în cadrul CDI Turnu Roșu, respectiv, în diferite locații, în funcție de specificul activităților propuse.

Au fost prezentate principalele module studiate în cadrul atelierului și activitățile specifice prin care se vor atinge obiectivele propuse:

ȘCOALA GIMNAZIALĂ "LIVIU REBREANU"
TÂRGU MUREȘ



ȘCOALA GIMNAZIALĂ "MATEI BASARAB"
TURNU ROȘU



Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Sectorial
Dezvoltarea Resurselor Umane 2007- 2013, „Investește în oameni!”

Matematică aplicată (I) – *Comoara din localitatea mea: Lumea vie între trecut și viitor; Micii topometriști; Să respectăm natura!*

Învățăm să...învățăm! - *”Iute si ... vesel!”- Evaluare, creșterea vitezei de citire; Tehnici de memorare; Tehnici de procesare a informației; Tehnici de învățare.*

Matematică aplicată (II) - *Micii antreprenori - Încearcă-ți norocul!(probabilitati), Buget-venit-profit; Comunicare-negociere-vanzare, Creativitate-promovare; Micii meteorologi; Măsurăm și calculăm!*

Matematică aplicată (III) – *Celulele buclucașe; Matematica și meseriile; Și eu pot deveni...; Lumini și umbre.*

Elevii au luat la cunoștință normele de protecție a muncii în cadrul activităților desfășurate în proiect.

2. *Comoara din localitatea mea*

Subiectul activității îl reprezintă Rezervația „Calcarele eocene de la Turnu Roșu”, ale cărei elemente de valoare paleontologică deosebite au fost semnalate și i-au preocupat pe specialiști încă din anul 1950. Ea se întinde pe o suprafață de 50-60 de ha. Mineralele și speciile de floră și faună fosilizate sunt în număr de aproximativ 180 de specii. Au fost descoperite aici peste 60 de specii de rechini, precum și diverse exemplare de moluște.

Activitatea s-a desfășurat în mai multe etape:

➤ *Lumea vie între trecut și viitor*

Pentru a familiariza elevii cu tema propusă, s-a realizat o documentare privind evoluția organismelor vii de-a lungul timpului și modul de formare a fosilelor. În urma informațiilor obținute, elevii au sintetizat observațiile sub formă de fișe și planșe, care vor putea fi folosite ca material didactic de către colegii lor, și au exprimat păreri cu privire la asemănările și deosebirile între materialul fosil și cel natural.

Vizita efectuată la Muzeul de Istorie Naturală din Sibiu le-a confirmat elevilor valoarea științifică a materialului fosil existent în „Rezervația Calcarele eocene de la Turnu Roșu”, aceasta fiind considerată monument al naturii. Cele mai interesante fosile sunt reprezentate de fragmentele de pești, reptile, rechini – astăzi dispărute din fauna Terrei. Muzeul de Istorie Naturală din Sibiu dispune și prezintă o parte din colecția de 7000 dinți ai acestora, aparținând la peste 100 specii.

➤ *Micii topometriști*

Scopul declarat al activității Micii topometriști a fost de determinare a ariei suprafeței rezervației naturale de la Turnu Roșu.





**Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Sectorial
Dezvoltarea Resurselor Umane 2007- 2013, „Investește în oameni!”**

Pentru reactualizarea cunoștințelor elevilor, activitatea preliminară a pornit de la afirmația: ”A măsura o suprafață înseamnă a afla de câte ori se cuprinde o anumită unitate de măsură în aceea suprafață”.

Provocarea adresată elevilor s-a materializat în:

- documentare referitoare la unități de măsură pentru lungimi și suprafețe, atât în trecut cât și în prezent,
- efectuarea unor calcule simple cu aceste unități de măsură, utilizând obiecte uzuale (creion, carte, tablă, palmă etc.), exerciții cu scara unei hărți;
- identificarea unor metode de determinare a ariilor unor suprafețe.

Metodele propuse pentru determinarea ariei suprafeței studiate au fost metode indirecte:

- compararea directă cu o arie aleasă drept unitate de măsură – de exemplu, aria unui pătrățel cu aria de 1 mm^2 .
- prin măsurarea dimensiunilor liniare, utilizând formule de calcul, pentru suprafețele regulate;
- descompunerea suprafeței compuse în suprafețe elementare, aria fiind suma ariilor suprafețelor elementare componente, pentru suprafețele compuse din suprafețe elementare.

Determinarea ariei suprafeței Rezervației de Calcare Eocene Turnu Roșu

Pentru determinarea ariei suprafeței rezervației naturale, au fost utilizate hărți tematice obținute cu sprijinul Agenției Regionale pentru Protecția Mediului Sibiu.

Activitatea s-a desfășurat pe grupe, elevii aplicând succesiv metodele identificate de determinare a ariei unei suprafețe geometrice neregulate, atât prin comparare directă cât și indirect, prin descompunerea în figuri geometrice regulate. Rezultatele obținute au fost înregistrate în fișele de lucru, analizate și comparate cu cele ale colegilor.

Rezultatele obținute de elevi au fost diferite de 60ha, varianta oficială a ariei suprafeței rezervației :

- Calculând aria suprafeței rezervației prin prima metoda, au fost obținute rezultate cuprinse între 708750 m^2 și 759375 m^2 .
- Calculând aria suprafeței rezervației prin descompunerea acesteia în figuri geometrice studiate, au fost obținute rezultate cuprinse între 676800 m^2 și 730200 m^2 .

➤ ***Să respectăm natura!***

Pe baza datelor identificate, elevii au realizat referate, fișe de lucru, afișe, flyere, apreciind impactul promovării rezervației asupra comunității..

Coordonator:

Expert evaluare, *Buta Carmen Liliana*





Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Sectorial
Dezvoltarea Resurselor Umane 2007- 2013, „Investește în oameni!”

A.6 – e-Școala ... în imagini

Comoara din localitatea mea

Lumea vie între trecut și viitor



ȘCOALA GIMNAZIALĂ “LIVIU REBREANU”
TÂRGU MUREȘ



ȘCOALA GIMNAZIALĂ “MATEI BASARAB”
TURNU ROȘU



MINISTERUL
EDUCAȚIEI ȘI
CERCETĂRII
ȘTIINȚIFICE

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Sectorial
Dezvoltarea Resurselor Umane 2007- 2013, „Investește în oameni!”



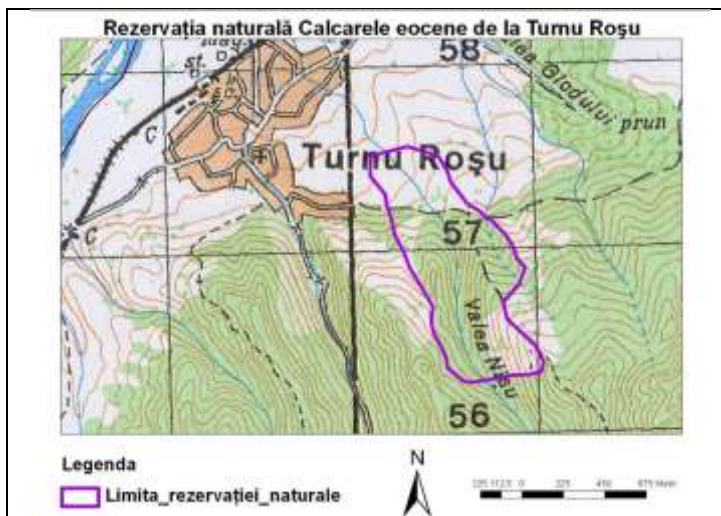
Micii topometriști

ȘCOALA GIMNAZIALĂ “LIVIU REBREANU”
TÂRGU MUREȘ



ȘCOALA GIMNAZIALĂ “MATEI BASARAB”
TURNU ROȘU

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Sectorial
Dezvoltarea Resurselor Umane 2007- 2013, „Investește în oameni!”





Fondul Social European
POSDRU 2007-2013



Instrumente Structurale
2007-2013



MINISTERUL
EDUCAȚIEI ȘI
CERCETĂRII
ȘTIINȚIFICE

**Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Sectorial
Dezvoltarea Resurselor Umane 2007- 2013, „Investește în oameni!”**



**ȘCOALA GIMNAZIALĂ “LIVIU REBREANU”
TÂRGU MUREȘ**



**ȘCOALA GIMNAZIALĂ “MATEI BASARAB”
TURNU ROȘU**



**Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operațional Sectorial
Dezvoltarea Resurselor Umane 2007- 2013, „Investește în oameni!”**



**ȘCOALA GIMNAZIALĂ “LIVIU REBREANU”
TÂRGU MUREȘ**



**ȘCOALA GIMNAZIALĂ “MATEI BASARAB”
TURNU ROȘU**