

UNESCO – South Eastern Mediterranean Sea Project (SEMEP)

Este un proiect de parteneriat bilateral cu Saint John's High School din Limassol (Cipru), in care sunt implicați elevi din clasele IX-XI. Acest proiect permite învățarea interdisciplinara și holistică prin educație ecologică și încorporează aspecte sociale, istorice, științifice, tehnologice, economice, etice și culturale. Elevii vor dezvolta importante abilități științifice timpurii, cum ar fi observarea, măsurarea, clasificarea, comunicarea de date, capacitatea de a trage concluzii pe baza datelor, capacitatea de predicție.

Perioada: 19 octombrie 2017 – 30 noiembrie 2018

Parteneri:

- Saint John's High School, Limassol, Cipru
- Colegiul Național "Barbu Stirbei", Calarasi, Romania
- Administrația Parcului Național Munții Măcinului, Romania

Temele proiectului:

- 1. Systematic study of the endemic plant *Campanula romanica* Săvul. in the Macin Mountains National Park;**
- 2. The characterization of rocks (stones and all the ground) in the Macin Mountains National Park.**

Obiective generale:

- descrierea speciei endemice *Campanula romanica* Săvul. (Clopotel dobrogean) in vederea identificării în teren
- studiul rocilor și al solului in Parcul National Muntii Macinului (PNMM)

Obiective specifice:

- determinarea distribuției speciei protejate, de interes comunitar, *Campanula romanica* Săvul. în arealul Parcului Național Munții Măcinului;
- stabilirea frecvenței cu care se întâlnește *Campanula romanica* in situl PNMM;
- identificarea taxonilor in compania carora crește *Campanula romanica* Săvul. și a asociațiilor suport;
- estimarea abundenței și dominanței speciei endemice *Campanula romanica* Săvul. pe suprafețe de probă de 100mp;
- identificarea factorilor restrictivi și de amenințare ai speciei studiate;
- analiza parametrilor care dau echilibrul, starea chimică și de fertilitate a solului;

- identificarea tipurilor de roci și a caracteristicilor solului în PNMM (Culmea Pricopan, Culmea Greci, locul fosilifer Dealul Bujoarele și Rezervația Științifică Moroianu);
- determinarea gradului de eroziune a solului;
- identificarea tipului de eroziune asupra rocilor și a solului (eroziunea de apă, eoliana, geologica);
- aprecierea intensității eroziunii de suprafață stabilind gradul de acoperire cu vegetație, forma și expoziția versanților;
- identificare vulnerabilități și amenințări la adresa geodiversității în PNMM.

Ce învață participanții:

- *să proiecteze un experiment cu materialele furnizate;
- *să realizeze investigații pe teren;
- *să facă observații directe (observarea pe teren a fenomenelor geologice: alcatuire litologică, raporturile geometrice dintre stratele care alcătuiesc o anumită formațiune, extinderea lor spațială);
- *să folosească metode și tehnici de observare și monitorizare (ex. metoda Braun-Blanquet, metoda rama metrică - pentru vegetația ierboasă, etc.);
- *să folosească metode uzuale pentru analize fizice și chimice ale probelor de sol (textura solului și suprafața specifică, greutatea specifică și densitatea aparentă, porozitatea solului, permeabilitatea pentru apă, temperatura, căldura specifică, capacitatea calorică, conductivitatea termică, reacția solului, conținutul în azot, fosfor, potasiu, calciu și microelemente din sol).
- *să exploreze roci și minerale (duritatea, clivajul, spartura, culoarea urmei, testul apei, reactivitate chimică, proprietățile optice, magnetismul)
- *să lucreze în echipă
- *să înțeleagă și să respecte stadiile unui proiect de cercetare

Activități de proiect SEMEP:

- monitoring și evaluare a mediului natural (Culmea Pricopan, formațiunea de Carapelit - Culmea Greci, Rezervația naturală geologică Dealul Bujoarele, Rezervația Științifică Moroianu);
- informare și popularizarea activităților pentru dezvoltarea gradului de conștiință și a simțului responsabilității tuturor oamenilor față de mediu și problemele sale;
- crearea unui blog al proiectului.

Culegerea informațiilor prin: observații în teren, interviuri, discuții cu specialiști, măsurători, număratori, consultare documente, etc. La sfârșitul perioadei de studiu, elevii vor face diagrame, hărți, cu datele obținute. Rezultatele activităților de proiect se vor publica pe blogul proiectului <http://semep2017-2018.cnbs.ro/>.

Echipa de proiect

Tema 1 21 elevi clasele IX-XI

Coordonatori de proiect: Prof. Daniela Vintilescu & Prof. Gica Dumitrescu

Tema 2 29 elevi clasele IX-X

Coordonatori de proiect: Prof. Dinca Marinela & Lab. Dumitru Tanta & Secretar Racman Ionica