



STEM for inclusive Schools

WP2 – Activitate

Fișă de activitate – Proiectarea unei sere virtuale

(Version: *October 2024*)

Łukasiewicz-ITEE

Project Title: STEM for inclusive Schools

Acronym: STEMinSCH

Reference number: 2023-1-DE02-KA220-000151162

Project partners:

- P1 University Paderborn (UPB), DE
- P2 Universitatea Dunarea de Jos din Galati (UDG), RO
- P3 Scoala Gimnaziala Nr. 7 Galati, RO
- P4 Siec Badawcza Lukasiewicz - Instytut Technologii Eksploatacji, PL
- P5 Inovatif ve Girisimci Toplum Dernegi, TR
- P6 Sucessos Criativos, Lda, PT

name of the activity

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Fișă de activitate – Proiectarea unei sere virtuale

Descrierea activității

Termen de desfășurare: _____ **6 zile**

Materiale:



Ustensile de scris (pix/creion, foi goale pentru ciorne).
Calculatoare sau tablete cu acces la instrumente online gratuite (de exemplu, Google SketchUp, Tinkercad).
Software pentru crearea de prezentări sau infografice (de exemplu, PowerPoint, Canva).

Metode:



Provocare de design digital pentru a crea și a documenta o seră virtuală durabilă. Folosind instrumente online gratuite precum Google SketchUp sau Tinkercad, proiectați un model digital al unei sere. Concentrați-vă pe integrarea caracteristicilor durabile, cum ar fi:

- Amplasarea eficientă a plantelor pentru a maximiza expunerea la lumina soarelui.
- Sisteme de conservare a apei, cum ar fi colectarea apei de ploaie sau irigarea prin picurare.
- Soluții de energie regenerabilă, cum ar fi panouri solare sau turbine eoliene.
- Utilizarea eficientă a spațiului pentru a găzdui diverse plante, menținând în același timp eficiența.

Apoi pregătiți o prezentare digitală sau o infografică pentru a vă prezenta design-urile. Aceasta include:

- Reprezentări vizuale ale serei lor.
 - Descrieri ale practicilor durabile integrate în proiectare.
 - O explicație a modului în care aceste caracteristici contribuie la sustenabilitatea mediului.
- În cele din urmă, prezentați-vă modelele clasei, promovând discuțiile despre inovație, fezabilitate și impactul asupra mediului.

Instrucțiuni:



ZIUA 1:

Discutați în grupul dvs.:

- Care sunt caracteristicile cheie ale unei sere durabile?
- Cum pot fi conservate apa și energia într-o seră?



- Ce rol joacă eficiența spațiului?
Notați cel puțin 5 idei pentru designul serei dvs. în tabelul 1.

ZIUA 2-3:

Explorați instrumente online gratuite (de exemplu, Google SketchUp sau Tinkercad) pentru a vă familiariza cu caracteristicile acestora. Începeți să creați un model de seră virtuală împreună cu grupul dvs. Asigurați-vă că designul dvs. include:

- Amplasarea eficientă a plantelor.
- Sisteme de conservare a apei.
- Integrarea energiei regenerabile.
- Optimizarea spațiului.

ZIUA 4-5:

Rafinați-vă designul serei virtuale pe baza feedback-ului grupului. Creați o prezentare digitală sau o prezentare infografică:

- Caracteristici cheie și inovații.
- Beneficii pentru mediu.
- Impactul designului dumneavoastră asupra agriculturii durabile.

ZIUA 6:

Prezintă-ți cursul sera virtuală. Participați la o discuție despre:

- Creativitatea și fezabilitatea fiecărui design.
- Cum fiecare design susține sustenabilitatea.

Reflecțați la ceea ce ați învățat despre agricultura durabilă și utilizarea tehnologiei.

Numele grupei:



Scrieți numele membrilor grupei în tabel:



Tabel 1:





Notați cel puțin 5 idei pentru designul serei și răspundeți de ce este important pentru durabilitate:

Nr	Ideea	De ce este important pentru sustenabilitate?
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		

Întrebări de reflecție:

1. Care a fost cea mai dificilă parte a proiectării serei tale? Cum a abordat grupul dumneavoastră această provocare?
2. De ce caracteristică a serei tale ești cel mai mândru și de ce?
3. Cum poate tehnologia pe care ai folosit-o în acest proiect să contribuie la sustenabilitatea în lumea reală?