

## Plan de lecție: ODD-urile ONU - Promovarea sustnabilității

<b>Numele profesorului:</b>	Marianna Cutolo
<b>Titlu :</b> Țintele ONU de dezvoltare durabilă	<b>Timp :</b> 1 ora
<b>Materia:</b> Geografie	
<b>Scop:</b> Să-i determine pe elevi să adopte comportamente de dezvoltare durabilă în viața lor de zi cu zi pentru a atinge obiectivele de dezvoltare durabilă ale Națiunilor Unite, aplicând principiile gândirii computaționale.	
<b>Obiective de învățare:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Identificați țintele ONU de dezvoltare durabilă.</li> <li>● Analizați cei 5 piloni și obiectivele corespunzătoare.</li> <li>● Dezvoltați strategii pentru integrarea țăintelor dezvoltării durabile în rutina zilnică.</li> <li>● Aplicați gândirea computațională pentru a acționa în viața noastră de zi cu zi pentru a atinge aceste ținte.</li> </ul>	
<b>Elemente cheie de gândire computațională:</b> Descompunere; Recunoașterea modelelor; Abstractizarea; Proiectarea algoritmului.	
<b>Grupa de vârstă:</b> 12-14 ani	
<b>Situații de învățare:</b> clasă, tablă inteligentă albă.	<b>Tip de activitate:</b> activitate individuală și în grup, învățare prin cooperare
<b>Materiale esențiale:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Tablă albă și markere</li> <li>● Fișe de lucru sau fișe despre ONU și dezvoltare durabilă</li> </ul> <b>Materiale optionale:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Laptop sau computer cu acces la internet</li> <li>● Proiector sau ecran pentru prezentari</li> <li>● Produse sau mostre de dezvoltare durabilă (de exemplu, hârtie reciclată, pungă reutilizabile)</li> </ul>	<b>Resurse online:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Site-ul ONU pentru educație privind Obiectivele de Dezvoltare Durabilă: <a href="https://www.un.org/sustainabledevelopment/education/">https://www.un.org/sustainabledevelopment/education/</a></li> <li>● Site-ul Teach SDGs: <a href="http://www.teachsdgs.org/">http://www.teachsdgs.org/</a></li> </ul> <b>Resurse locale:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Organizații locale de mediu</li> <li>● Inițiative de dezvoltare durabilă în comunitate</li> <li>● Programe de sustenabilitate ale administrației locale</li> </ul>

## Desfășurare:

### 1. Introducere (10 minute):

- Începeți prin a discuta despre originea și scopul ONU și despre dezvoltarea durabilă pentru a răspunde problemelor de mediu, problemele economice și politice pe care le avem astăzi și nevoia de a duce un stil de viață durabil.
- Explicați obiectivele lecției și modul în care principiile gândirii computaționale pot fi aplicate pentru a promova țintele dezvoltării durabile în viețile noastre.

### 2. Descompunere (10 minute):

Descompuneți conceptul de stil de viață durabil în componente mai mici și ușor de gestionat, cum ar fi:

- evită pungile sau sticlele de plastic
- redu emisiile de gaze
- reciclează și reutilizează
- respectă și protejează mediul înconjurător.

Discutați pe scurt fiecare componentă și subliniați importanța acesteia în menținerea unui stil de viață durabil.

### 3. Recunoașterea modelelor (10 minute):

Implicați elevii să identifice modele sau puncte comune între obiceiurile durabile. Încurajați discuțiile pe teme recurente, cum ar fi:

- mersul pe jos, cu bicicleta, folosirea transportului public
- sortarea și reciclarea deșeurilor
- evitarea risipei de alimente, apă și electricitate.

Ajutați elevii să recunoască modul în care aceste modele contribuie la durabilitate

### 4. Abstractizare (10 minute):

Rezumați principiile cheie ale unui stil de viață durabil, concentrându-vă pe obiceiurile și comportamentele esențiale. Îndrumați elevii să acorde prioritate următoarelor principii de bază:

- Folosiți recipiente reutilizabile pentru apă.
- Închideți apa când vă spălați.
- Folosește o pungă de pânză pentru cumpărături.
- Folosiți transportul public verde, mergeți cu bicicleta sau pe jos.
- Separă deșeurile pentru reciclare.
- Stingeti lumina când părăsiți o cameră.

- Nu abandonați deșeurile de orice fel pe drumuri.
- Plantați o sămânță a unei plante.

Subliniați importanța stabilirii unor obiective realizabile și a schimbărilor durabile ale stilului de viață.

### **5. Proiectare algoritm (10 minute)**

#### **Algoritm pentru planificarea unui stil de viață sănătos:**

##### **Pasul 1: Evaluați obiceiurile actuale și principiile dezvoltării durabile**

- Luați în considerare principiile dezvoltării durabile și orice obiective sau preocupări specifice durabile.

##### **Pasul 2: Stabiliți obiective clare și realizabile**

- Definiți obiective specifice, măsurabile pentru îmbunătățirea dezvoltării durabile.
- Asigurați-vă că obiectivele sunt realiste și realizabile într-un interval de timp rezonabil.

##### **Pasul 3: Identificați zonele de îmbunătățire**

- Identificați aspecte ale stilului de viață care ar putea avea nevoie de ajustări pentru a vă susține obiectivele durabile.
- Luați în considerare factori precum modul în care familia dvs. călătorește în oraș, dacă faceți sortarea deșeurilor, reciclați și reutilizați containerele. .

##### **Pasul 4: Creați un program săptămânal sustenabil**

- Programați acțiuni regulate pentru a atinge ținte de dezvoltare durabile, zi de zi, pe parcursul săptămânii.
- Alege activități pe care tu și familia ta le poți face cu ușurință.

### **6. Concluzie (10 minute):**

- Revedeți punctele cheie abordate în lecție, subliniind importanța aplicării gândirii computaționale pentru a promova sustenabilitatea.
- Încurajați elevii să reflecteze asupra modului în care pot folosi principiile discutate pentru a face schimbări pozitive în viața lor.

#### **Proiectarea algoritmului (abordare pas cu pas):**

##### **1. Identificați practicile durabile :**

- **Pasul 1 :** Alegeți o anumită țintă (de exemplu, ținta 12: Consum și producție responsabilă).
- **Pasul 2 :** Cercetarea practicilor durabile legate de acest obiectiv (de exemplu, reducerea deșeurilor, reciclarea, conservarea energiei).

##### **2. Stabiliți obiective măsurabile :**

- **Pasul 3** : Definiți obiective specifice pentru adoptarea acestor practici (de exemplu, reduceți utilizarea plasticului cu 50%, economisiți apă prin repararea scurgerilor).
- 3. **Dezvoltați rutine zilnice** :
  - **Pasul 4** : Împărțiți practicile în acțiuni zilnice (de exemplu, stingerea luminilor, folosirea pungilor reutilizabile sau reducerea risipei de alimente).
  - **Pasul 5** : Implementați aceste acțiuni în rutina zilnică a elevilor.
- 4. **Monitorizarea progresului** :
  - **Pasul 6** : Urmăriți progresul utilizând liste de verificare sau jurnale (de exemplu, monitorizați consumul de energie sau urmăriți cât de mult deșeuri sunt reduse).
  - **Pasul 7** : Analizați rezultatele săptămânal sau lunar pentru a vedea dacă obiectivele sunt atinse.
- 5. **Ajustați și optimizați** :
  - **Pasul 8** : Dacă obiectivele nu sunt îndeplinite, ajustați acțiunile sau faceți-le mai realizabile (de exemplu, încercați diferite metode de reciclare sau optimizați utilizarea apei).
  - **Pasul 9** : Rafinați comportamentele pe baza feedback-ului și continuați monitorizarea.
- 6. **Distribuiți povești de succes** :
  - **Pasul 10** : Împărtășiți rezultatele cu colegii și discutați despre îmbunătățiri, încurajând adoptarea colectivă a comportamentelor durabile.

**Tema pentru acasă (Opțional):**

- Cereți elevilor să facă cercetări cu privire la țintele discutate în clasă.
- Cereți elevilor să creeze un plan personal de acțiune pentru îmbunătățirea stilului lor de viață, pe baza principiilor discutate în clasă.

**Evaluare:**

**Evaluare formativă:**

- Observați participarea elevilor la discuțiile de clasă, activitățile de grup și prezentările pentru a evalua înțelegerea și implicarea lor.
- Adresați-le elevilor întrebări pe parcursul lecției pentru a evalua înțelegerea conceptelor cheie și capacitatea lor de a le aplica.

**Evaluare sumativă:**

- Atribuiți elevilor un proiect de dezvoltare durabilă, cum ar fi crearea unui produs durabil, proiectarea unei grădini comunitare sau dezvoltarea unei campanii de promovare a practicilor durabile.

- Rugați elevii să-și prezinte proiectele în fața clasei, demonstrând înțelegerea principiilor dezvoltării durabile și capacitatea lor de a aplica principiile gândirii computaționale.
- Cereți elevilor să scrie un eseu sau un raport despre o anumită țintă sau o problemă durabilă.

### Rezultate așteptate:

#### Rezultate bazate pe cunoștințe:

- **Înțelegerea ODD-urilor:** Elevii vor avea o înțelegere clară a Obiectivelor de Dezvoltare Durabilă (ODD) ale Națiunilor Unite și a importanței acestora în abordarea provocărilor globale.
- **Cunoașterea practicilor durabile:** Elevii vor fi capabili să identifice și să explice diferite practici durabile legate de diferite ODD.
- **Conștientizarea gândirii computaționale:** Elevii vor înțelege principiile de bază ale gândirii computaționale și modul în care acestea pot fi aplicate la rezolvarea problemelor și luarea deciziilor legate de sustenabilitate.

#### Rezultate bazate pe abilități:

- **Gândire critică:** Elevii vor fi capabili să analizeze critic problemele de mediu și sociale și să evalueze potențialele soluții.
- **Rezolvarea problemelor:** Elevii vor fi capabili să identifice problemele legate de dezvoltare durabilă, să le descompună în componente mai mici și să dezvolte soluții eficiente.
- **Colaborare:** elevii vor putea lucra în colaborare cu colegii lor pentru a dezvolta și implementa proiecte sau inițiative durabile.
- **Comunicare:** Elevii vor fi capabili să comunice în mod eficient ideile lor pentru promovarea practicilor durabile.

#### Rezultate bazate pe atitudine:

- **Conștientizarea mediului:** Elevii vor dezvolta o mai mare apreciere pentru mediu și un simț al responsabilității pentru protejarea acestuia.
- **Conștiință socială:** Elevii vor deveni mai conștienți de problemele sociale și de interconexiunea dintre problemele de mediu, economice și sociale.
- **Acțiune pozitivă:** studenții vor fi motivați să ia măsuri în viața lor de zi cu zi pentru a promova sustenabilitatea.

### Notă:

#### Noțiuni cheie:

- ODD: Subliniați importanța celor 17 Obiective de Dezvoltare Durabilă și relevanța acestora pentru provocările globale.

- Gândirea computațională: Explicați principiile cheie ale gândirii computaționale (descompunere, recunoaștere a modelelor, abstractizare, proiectare de algoritmi) și modul în care acestea pot fi aplicate la durabilitate.
- Conexiune: Demonstrați clar modul în care gândirea computațională poate fi folosită pentru a aborda problemele de mediu și sociale.
- Implicare: Folosiți activități interactive și exemple din lumea reală pentru a menține elevii implicați și motivați.
- Evaluare: Folosiți o varietate de metode de evaluare pentru a evalua înțelegerea și progresul elevilor.

#### **Atașament:**

##### **Concepte de bază:**

- Obiectivele de dezvoltare durabilă (SDGs)
- Gândire computațională
- Sustenabilitate

##### Concepte specifice:

- Descompunere
- Recunoașterea modelelor
- Abstracție
- Proiectarea algoritmilor
- Probleme de mediu
- Probleme economice
- Probleme sociale
- Schimbări climatice
- Gestionarea resurselor
- Implicarea comunității

##### **Termeni relevanți:**

- Organizația Națiunilor Unite
- Obiective globale
- Rezolvarea problemelor
- Gândire critică
- Colaborare

- Inovare
- Învățarea pe tot parcursul vieții

### **Rezumat**

Acest plan de lecție prezintă elevilor cele 17 obiective de dezvoltare durabilă (ODD) stabilite de Organizația Națiunilor Unite. Elevii vor învăța despre provocările globale abordate de ODD-uri și vor explora modul în care pot contribui la un viitor mai durabil. Prin integrarea abilităților de gândire computațională, elevii vor analiza date referitoare la diferite ODD-uri, vor identifica modele și vor propune soluții inovatoare. Prin această abordare a învățării bazate pe proiecte, elevii vor dezvolta o înțelegere mai profundă a ODD-urilor și a relevanței acestora pentru problemele locale și globale.