




 DISCIPLINA	Ecologie
 SUBIECTUL LECȚIEI	Ce se obține din deșeuri?
 CLASA	12 (16-18 ani)
 OBIECTIVELE ÎNVĂȚĂRII	<p>Introducere în domeniul ecologiei, al gestionării deșeurilor și al reciclării.</p> <p>Elevii vor putea să:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifice diferitele tipuri de deșeuri și de unde provin acestea • Enumere motivele pentru selectarea gunoiului/deșeurilor • Recunoaște etichetele ecologice și separa corect deșeurile • Dea exemple de articole fabricate din deșeuri reciclate
 TIMPUL NECESAR	<p>2h (2 lecții)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lecția 1 - 1h: Introducere în ecologie, colectarea, separarea și reciclarea deșeurilor. • Lecția 2 - 1h: Consolidarea cunoștințelor din lecția anterioară cu ajutorul fișelor. Prezentări elevilor subiectul creării de noi obiecte/materiale din deșeuri cu ajutorul unor videoclipuri și conținuturi.
 PREGĂTIRE	2h



MATERIALE

- Calculator, tablă interactivă, tabletă/telefon.
- Dispozitiv cu acces la internet pentru fiecare elev.
- Cont pe [Flash Mind](#) (doar pentru profesor).
- Aplicația Ankiapp și cont pentru computer/telefon (doar pentru profesor - elevii au acces prin intermediul unui link).
- Materiale text.
- Informații privind tipurile de deșeuri, metodele de separare și reciclare a deșeurilor, etichete ecologice.
- Flashcard-uri pe tipuri, metode de separare, etichete eco
- Prezentare despre ce se poate face din deșeuri.
- Resurse:
 - [Waste Management Indicators and Policies](#)
 - [Waste disposal](#)
 - [What Is Waste Segregation, and Why Is It Important?](#)
 - [Recycle label images](#)
 - [5 Colour Codes for Waste](#)
 - [Disposal You Should Know](#)



TEHNICI:

- Discuție generală cu elevii despre deșeuri.



FORMA DE LUCRU

- Lucru independent și în grup: toți elevii reflectă asupra unei probleme și apoi o discută în grup și, la final, cu profesorul, făcând schimb de opinii.



PREZENTAREA PLANULUI DE LECȚIE

Pregătire:

- Selectați conținutul care urmează să fie discutat și materialele relevante (politica de gestionare a deșeurilor, importanța colectării și tratării deșeurilor pentru mediu și ecologie, segregarea, deșeurile ca materie primă secundară, tratarea deșeurilor, etichete ecologice pe ambalaje).
- Descărcați și creați un cont pe Ankiapp și creați fișe privind etichetele ecologice, segregarea și defalcarea deșeurilor (a se vedea fișa explicativă nr. 2):
- Creați un cont pe Flash Mind și pregătiți o lecție despre tratarea deșeurilor (a se vedea fișa explicativă nr. 9):
- Pregătirea fișelor
- Cronologie:
 - Profesorul discută conținutul lecției cu elevii.
 - Profesorul prezintă o cronologie cu informații specifice despre ecologie, importanța separării și tratării deșeurilor pentru mediu.
 - Profesorul consolidează cunoștințele prezentate cu ajutorul unor fișe.
 - Profesorul face o prezentare despre tratarea deșeurilor și materialelor reciclabile.
 - Concluzii



Introducere:

Consumul tot mai mare de bunuri materiale și dezvoltarea tehnologiei generează din ce în ce mai multe deșeuri, care provin din diverse surse, cum ar fi funcționarea umană - municipală, industrială, agricolă etc. De mulți ani, Uniunea Europeană a avut o politică care vizează creșterea utilizării deșeurilor în procesul de prelucrare, ceea ce are un impact asupra protecției mediului. Prin urmare, reciclarea materiilor prime secundare reprezintă o oportunitate de a face față cantității tot mai mari de deșeuri. Deșeurile segregate pot fi vândute la centrele de reciclare, ceea ce nu este doar ecologic, ci și viabil din punct de vedere economic.

Materiile prime secundare reciclabile includ:

- metale: doze de aluminiu și oțel, fier vechi, cabluri;
- sticlă: atât recipientele întregi, cât și cioburile;
- deșeuri din hârtie: carton și hârtie;
- plastic: PET-uri, recipiente din polipropilenă și policarbonat, folii și multe altele.

Implementare

Lecția 1: Familiarizați elevii privind problema deșeurilor.

- Discutați împreună cu elevii despre diferitele tipuri de deșeuri și despre proveniența acestora.
- Rugați elevii să dea câteva exemple de impact negativ al deșeurilor asupra mediului.
- Familiarizați elevii cu deșeurile periculoase și cu modul în care acestea pot fi eliminate în siguranță.
- Explicați-le elevilor procesul de separare a deșeurilor și întrebați-i dacă știu cum să arunce deșeurile în coșul de gunoi potrivit.
- Prezentați elevilor practica ambalării și tipurile de etichete de ecologice.

Lecția 2: Flashcard-uri și prezentare

- Cereți elevilor să rezolve flashcardurile de pe site-ul Ankiapp din lecția anterioară.



- După ce au terminat cu flashcard-urile, cereți elevilor să urmărească o prezentare Flash Mind despre utilizarea materialelor reciclabile din deșeuri.

Rezumat:

- Să demonstreze importanța problemei deșeurilor și impactul acestora asupra protecției mediului.
- Să evidențieze importanța separării deșeurilor și a obținerii de materii prime secundare din acestea pentru a fi reproduse.
- Răspundeți la întrebările/neclaritățile elevilor și clarificați orice concepție greșită.

Temă pentru acasă:

- Ca temă pentru acasă după prima lecție, elevii vor trebui să repete subiectele legate de deșeuri, separare, etichetare ecologică și materii prime reciclabile.
- În cea de-a doua lecție va avea loc un test de verificare a cunoștințelor cu ajutorul fișelor.
- După cea de-a doua lecție (după prezentarea privind reutilizarea deșeurilor pentru fabricarea de produse), elevii vor trebui să enumere fiecare trei articole care pot fi fabricate din materiale reciclabile din deșeuri care nu au fost incluse în prezentare.