



INSPIRAȚI-VĂ

MODUL 4: DE CE EXISTĂ ECHIBE ÎN NATURĂ?

OBIECTIVE

- ✓Interes față de sporturi
- ✓A înțelege și recunoaște comportamentul e cooperative și cele individuale

COMPETENȚE

abilități fizice
munca în echipă
analiză
comunicare orală



De ce echipe?



Profesorul poate iniția o activitate bazată pe orice fel de sport în echipă (baschet, fotbal, handbal etc.) în următoarele moduri:

- Prima dată elevii joacă un meci obișnuit, pasând, cooperând cu coechipierii și încercând astfel să câștige.
- A doua oară fiecare elev va juca ignorând coechipierii (ex. nu pasează mingea) driblând oponentii, încercând să câștige fiecare în mod individual.



După cele două meciuri elevii discută despre modalitățile de joc și rezultatele obținute.

Urmăresc filmulețe despre sporturi în echipă:
http://www.youtube.com/watch?v=UkD_awsWbFo&feature=youtu.be

EVALUAREA

Completarea tabelului de evaluare. (anexa 1)



DESCOPERIȚI

OBIECTIVE

- ✓ A înțelege beneficiile multiple ale colaborării
- ✓ A considera natura ca o sursă de informații ce merită explorată
- ✓ A recunoaște diversitatea ca sursă de putere și eficiență

COMPETENȚE

reflectare
creativitate
cunoștințe despre
mediu
munca în echipe

TRĂIND ÎMPREUNĂ: DE CE ECHIBE?

Activitatea începe prin punerea elevilor în fața unor dileme: trebuie să decidă dacă cooperează sau nu:

- **DULCIURI:** punem într-o cutie câte o bomboană (sau prăjitură, ciocolată sau jucărie) pentru fiecare elev și le oferim clasei. Ei trebuie să decidă cum le împart (iau câte una, cineva distribuie tuturor, fiecare ia cât vrea).
- **PUZZLE:** elevii primesc 4-5 jocuri de puzzle neasamblate. Ei trebuie să le rezolve pentru a primi o recompensă (notă, timp liber, dulciuri etc.), numai prima persoană/echipă va câștiga.
- **PROIECT:** elevii vor trebui să realizeze un proiect pe o temă dată. Profesorul va distribui puncte elevilor (ex. 3 elevi, 10 puncte/elev, 30 de puncte de distribuit). Ei ar trebui să ajungă la o înțelegere privind împărțirea punctajelor.

SUNT ECHIBE ȘI ÎN NATURĂ?

Întrebări:

- Cum definești termenul de echipă?
- De ce există echipe?
- Sunt echipe și în natură?



Elevii vor enumera tipuri de relații în natură: relație pradă-prădător, parazitism, simbioză, mutualism, comensalism, altruism. Vor avea acces la cărți și alte surse de informație, dacă sunt necesare.



Linkuri utile:
<http://www.youtube.com/watch?v=xOrgOW9LnT4&feature=youtu.be>
<http://www.youtube.com/watch?v=aAFQ5kUHPkY&feature=youtu.be>
<http://www.youtube.com/watch?v=n4tiEnJ5yCs>



Lectiile naturii

DESCOPERIȚI

Grupuri de elevi vor elabora o comparație dintre tipurile de relații, vor prezenta opinii pro și contra pentru consecințele acestor relații.



Întrebări pentru dezbateri:

- De ce există relații negative (pradă-prădător, parazitism) și pozitive (simbioză, mutualism, comensalism, altruism) în natură?
- Ce fel de relații putem observa de obicei între viețuitoarele aparținând aceleași specii?
- La fiecare specie observăm aceleași relații? Dacă da, de ce? Cum diferă și de ce?
- De ce e nevoie de cooperarea dintre specii?
- Ce beneficii aduc aceste cooperări pentru specii? Dați exemple!





ÎNȚELEGEȚI

OBIECTIVE

✓Înțelegerea puterii colaborării de a îmbunătății performanțele în viața reală

✓A asuma consecințele acțiunilor și deciziilor individuale



✓A cere ajutor și colaborare pentru a rezolva probleme



✓A recunoaște valoarea diversității în luarea deciziilor și dezvoltarea sistemelor

COMPETENȚE

gândirea critică
analiza
comunicarea orală
munca în echipă



GÂNDIREA INDIVIDUALĂ ȘI COLECTIVĂ ÎN VIAȚA REALĂ

Prima dată profesorul va îndemna elevii să-și imagineze și să modeleze o lume bazată doar pe decizii individuale. Ei pot alege scara (lume, țară, regiune, oraș, instituție, familie etc) și domeniul (sport, educație, afaceri, științe, agricultură, protecția mediului). Elevii vor lucra individual.

A doua oară vor lucra în echipe pentru a identifica situații din viața reală (utilizând aceeași scară și domeniu ca în exercițiul anterior) în care cooperarea și gândirea colectivă pot îmbunătăți sistemului în comparație cu rezultatele individuale.

Elevii pot dezvolta și prezenta aceste idei prin joc de rol, prin care simulează și descriu opinii pro și contra activității individuale versus celei colective, apoi vor trage concluzii pe baza celor prezentate.

Elevii pot discuta în grupe despre rezultatele individuale și colective a modurilor de organizare a activităților și a societății în general.

Dezbateri despre experiențele de a lucra individual și în echipe, comentarii asupra concluziilor la care s-a ajuns în grupe:

- Este colaborarea/cooperarea?
- Când ar fi necesar?
- Când este mai bine s-o utilizăm?
- Ce plus aduce cooperarea fiecărui individ?
- Cooperarea crește diversitatea?
- De ce este importantă diversitatea?
- Diversitatea îmbunătățește performanța activităților?



UN PIC DE AJUTOR DIN PARTEA UNUI PRIETEN

Elevii vor rezolva o situație de compromis folosind cooperarea (dacă o consideră necesar/potrivită). Elevii au libertatea de a acționa așa cum doresc (se pot organiza în grupe, pot negocia, se pot înțelege între ei, își pot schimba drepturile sau pot acționa total individual) desigur respectând regulile jocului.

Fiecare joc are un premiu (poate fi o notă, timp liber, un cadou sau orice altceva ales de profesor). Dacă vor fi mai mulți câștigători, premiul va fi împărțit între ei (în cazul cooperării). În unele cazuri este posibil ca toată clasa să câștige.

OBIECTIVE

- ✓ A recunoaște beneficiile multiple oferite de cooperare
- ✓ A descoperi consecințele deciziilor individuale
- ✓ A considera cooperarea ca o apreciată și eficientă opțiune pentru a face față unor situații complexe

COMPETENȚE

creativitate
antreprenoriat
autonomie
cunoștințe matematice
munca în echipă

Activități:

- ***Piața de emisii CO₂***

Fiecare elev va face comerț cu drepturile de emisie CO₂/an. Inițial se pornește de la aceeași cantitate de CO₂. Fiecare elev are o oarecare cantitate de materii prime (ex. cupru, țitei etc) și niște tehnologii (ex. Industrie constructoare de mașini, surse de energie regenerabile/neregenerabile). Tehnologiile care contaminează major vor fi mai ieftine, iar cele curate mai scumpe. Contaminarea va scădea profitul propriu dar și al vecinilor (cheltuieli cu sănătatea). Elevii vor face comerț cu acele produse pentru a câștiga bani.





Lectiile naturii

APLICAȚII



- **Pescuit**

Profesorul distribuie elevilor permise de pescuit. Inițial fiecare permis se referă la o cantitate exactă de pește și drepturile de a pescui (cantitate stabilită), ambele cantități exprimate în tone pe an. Când cineva pescuiește cantitatea maximă, el și vecinii săi vor avea o producție mai mică anul viitor. Profesorul împreună cu elevii poate decide regulile jocului pe baza creșterii populației de pește (ex. în fiecare an populația de pește crește cu 5% în cazul populației de pe teritoriul propriu și cel al vecinului) și a scăderii populației în cazul supraexploatării (ex. dacă cineva extrage cantitatea maximă permisă, anul viitor el și vecinii lui vor avea la dispoziție 10% mai puțin pește).

Câștigătorul va fi cel care va avea cea mai mare producție medie pe 10 ani.

- **Jocuri de strategie:** pot juca orice fel de joc de strategie (Risk, Monopoly etc.)

- **Banca obiectelor**

Elevii vor crea o bancă în care se țin lucruri folositoare care urmează a fi utilizate de membrii comunității (a școlii).

Elevii aleg ce lucruri vor fi folosite împreună (ex. jocuri video, cărți, haine etc.), ei vor stabili și regulile de folosire (perioada de împrumut, criteriile de alegere a membrilor etc.)

După ce funcționarea băncii a fost testată, optimizată, este în stare de funcționare, modelul poate fi oferit spre încercare și în afara școlii (ex. comunitate locală)

- **Open source project**

Elevii pot dezvolta proiecte de colaborare inspirate din modele internaționale: software (Linux) sau hardware (open source ecology)

Ex. Ei pot construi un wiki în colaborare cu elevi din alte școli.

