Proiect de activitate

Propunător: prof. Voicu Camelia

Unitatea de învățământ: Colegiul Național Mihai Eminescu Buzău

Clasa: a XII-a G

Disciplina: Genetică și ecologie umană

Unitatea de învățare: Ecologie umană

Lecția: Agroecosisteme -gradina școlară

Loc de desfășurare: laboratorul de biologie

Scopul lecției:

Aplicarea în practică a cunoștințelor de ecologie umană dobândite prin orele de curs în proiectarea si organizarea grădinii școlare

Competențe specifice: 1.3; 2.1; 4.3; 4.4.

Obiective operaționale:

La sfârșitul orei, elevii vor fi capabili:

O1: să identifice cel puțin 5 agrosisteme în natură, cât unul pentru fiecare grupă

O2: să proiecteze un agroecosistem util comunității școlare, utilizând cunoștințele de ecologie dobândite

O3: să sintetizeze cel puțin 10 caracterele generale ale agroecosistemelor comparativ cu ecosistemele naturale

Tipul de activitate

- de sistematizare si fixare a cunoștințelor

Resurse procedurale: brainstorming, recenzia prin rotație, jocul didactic, conversația, problematizarea.

Resurse materiale: coli de flip-chart, markere colorate, 6 laptop-uri, videoproiector, manual, variante de bac, creta.

Bibliografia

-Iordache Ion - Metodica predării biologiei, Editura Universitatii A.I.Cuza Iași, 1995

-Lazăr Viorel, Nicole Mariana - lecția, forma de bază a organizării procesului de predare-învățare-evaluare, Editura Arves, București, 2005

-Diana-Liana Toma-Planta, o uzină vie, Editura Ceres, Seria Agricultură, 1989

-Aurora Mihail,Gheorghe Mohan-Biologie , manual de clasa a VIIIa, Editura ALL București, 2012

-Stelica Ene, Gabriela Brebenel, Elena Emilia Iancu - Manual de clasa a XIIa, Editua Gimnasium, București, 2007

Argument

Activitatea demonstrativă se derulează în cadrul Programului Internațional EATHINK inițiat de ONG-ul APDD Agenda 21 România. Componenta **Grădini școlare** cuprinde o parte teoretică și una practică. Partea teoretică presupune integrarea acestui concept în curriculum-ul școlar. Activitatea didactică intitulată Agroecosisteme-grădini școlare, se desfasoară la clasa aXII-a G.

Metodele de lucru, procedeele folosite, bibliografia cât si mijloacele de învățământ puse la dispoziție, au ca efect mobilizarea si mobilitatea operațiilor gândirii și anume: analiza, sinteza, generalizarea, abstractizarea, utilizarea operațiilor.

Toate acestea au ca efect dezvoltarea gândirii critice, oferirea posibilității de a aplica în alt context, cunostințele acumulate anterior, creăținității în rezolvarea problemelor, ca factor definitoriu pentru personalitatea elevului.

Metode de învățământ și procedee	**Mijloace de învățământ**
Brainstorming -Conversația	Tabla clasei Cretă
Joc didactic -Exercitiul	Tabla clasei Cretă
Recenzia prin rotație -Exercitiul -Problematizarea -Joc didactic -Comparația -Documentarea	Centre de lucru (5) Coli de flip-chart Markere colorate Bomboane în ambalaje 5 cutii de bomboane Bibliografie Laptop-uri(6) Videoproiector Post-it-uri Flip-chart

Desfășurarea activității

Nr.crt.	Etapele lecției	Activitatea profesorului	Activitatea elevului	Timp alocat
I.	**Organizarea clasei și pregatirea materialului**	-Prof. pregateste materialele necesare activității si organizează spațiile de lucru	-răspund solicitarilor profesorului	
II.	**Captarea atenției**	-Prof. le prezintă condițiile de desfășurare a lecției de biologie si le citește un fragment de Constantin Noica	- ascultă cu atenție	
III.	**Recapitularea cunoștintelor. Realizarea ancorelor și consolidarea cunoștintelor**	a. Prof. le solicită elevilor, ca fiecare sa spună un cuvânt legat de noțiunile de genetică și ecologie	a. Fiecare elev spune un cuvânt legat de noțiunile prezentate, cuvânt care va fi scris pe tablă	
		b.Solicită separarea termenilor gasiți în două grupe: de genetica și de ecologie	b. Un elev va separa termenii în 2 grupe: genetică și ecologie	
		c. Profesorul inițiază un joc: fiecare elev să formuleze o întrebare legată de unii termini de ecologie și să adreseze aceasta întrebare altor colegi	c. Elevii intră în joc și se va dezvolta un schimb de întrebări și răspunsuri	
A..	**Reorganizarea elevilor pe centre de lucru**	Profesorul tratează elevii cu bomboane în ambalaj colorat (în 5 culori diferite: rosu, albastru, roz, portocaliu, verde)	În functie de culoarea ambalajului bombonei extrase, fiecare elev se va așeza la un centru de lucru din cele 5.	
B.	**Anunțarea temei activității si a obiectivelor urmărite**	Prof. anunță titlul lectiei: Agroecosisteme - grădina școlară. Noteaza titlul lecției pe tablă	Noteaza titlul lectiei in caiete	
C..	**Utilizarea informațiilor dobândite de-a lungul anului școlar în realizarea unui produs nou - gradina șolară**	Profesorul anunță și explică modul de lucru în vederea atingerii obiectivelor propuse Profesorul dirijează	Elevii sunt atenți. -La fiecare centru de lucru se asează elevii care au primit bomboane cu ambalaj de aceeași culoare. -La fiecare centru de lucru	

		activitatea grupelor de elevi prin: -semnalizează terminarea timpului de lucru la un centru și trecerea la centru de lucru următor -monitorizează modul de lucru la fiecare centru de lucru -asigură accesul fiecarei grupe de elevi la fiecare centru de lucru	există câte o coala de flip-chart pe care este trecut exercițiul care va fi rezolvat. După rezolvarea sarcinii repartizate, grupele de elevi se vor deplasa în sensul acelor de ceasornic la celelalte centre de lucru. În final, grupele de elevi vor ajunge la centrul de lucru din dreptul căruia au plecat iar pe măsura trecerii pe la fiecare centru de lucru, elevii vor completa colile de flip-chart -Fiecare echipă de elevi va complete o coala de flip-chart care va reprezenta produsul de lucru al echipei.	
IV.	**Formularea de concluzii**	Monitorizează prezentările concluziilor, pune întrebări, completează, corectează. În final prezintă la video-proiector imagini cu grădini școlare.	Fiecare grupă de elevi își alege raportorul care prezintă concluziile consemnate pe coala de flip-chart. Ceilalți elevi urmăresc cu interes, fac corectări și pun întrebări.	
V.	**Evaluare** **Aprecierea gradului de implicare si a gradului de satisfacție a persoanelor implicate**	a. Evaluarea elevilor se face prin aprecieri verbale, însoțite de propunerea notelor ce vor fi trecute în catalog c .Profesorul încheie cu un scurt discurs motivațional , însoțit de oferirea fiecărui elev a cheiței succesului	b. Evaluează activitatea printr-un cuvânt scris pe post-it și fixat pe flip-chart	
VI.	**Incheierea activitatii**	Invită fiecare participant să-și aleagă o față zâmbitoare sau tristă și să o fixeze pe o coală special amenajată		

CENTRUL DE LUCRU NR.1

Fiecare grupă trebuie sa identifice cel putin un exemplu de agroecosistem întâlnit în natură

Gr. Nr.I

Gr.nr.II

Gr.nr.III

Gr.nr.IV

Gr. nr.V

CENTRUL DE LUCRU NR.2

Construiți câte un lanț trofic pentru fiecare agroecosistem propus

Gr.nr.I

Gr.nr.II

Gr.nr.III

Gr.nr.IV

Gr.nr.V

CENTRUL DE LUCRU NR. 3

Analizați afirmația următoare:
Ecosistemul suferă intervenții ale omului
Fiecare grupă de elevi să indice cel putin o intervenție a omului și efectul său.

Gr.nrI

Gr.nr.II

Gr.nr.III

Gr.nr.IV

Gr.nr.V

CENTRUL DE LUCRU NR. 4

Proiectați un agroecosistem care se pretează în curtea școlii noastre, de exemplu o grădină școlară. Se vor face referiri la:

-biotop-localizare
-sol
-luminozitate
-temperatura

-biocenoza -producători
-consumatori

Gr.nr.I

Gr.nr.II

Gr.nr.III

Gr.nr.IV

Gr.nr.V