

## PROIECT DIDACTIC

### A. Algoritm introductiv

**Unitatea de învățământ:**

**Profesor:**

**Clasa:** a V-a

**Data:**

**Disciplina:** Geografie

**Unitatea de învățare:** Biosfera și solurile

**Tema lecției:** Caracteristici generale și importantă

**Tipul de lecție:** însușire de noi cunoștințe.

**Locul de desfășurare:** online/sala de clasă

**Competențe generale:**

1. Prezentarea realității geografice utilizând mijloace și limbaje specifice
3. Studiarea spațiului geografic, realizând conexiuni cu informații dobândite la alte discipline școlare
4. Elaborarea unui demers investigativ din perspectiva educației permanente și pentru viața cotidiană

**Competențe specifice:**

- 1.1. Utilizarea termenilor geografici în contexte diferite
- 1.2. Descrierea unor elemente, fenomene sau procese geografice observate direct sau indirect
- 3.1. Descrierea unor elemente, fenomene și procese geografice folosind noțiuni din matematică, științe și tehnologii
- 3.3. Descrierea diversității naturale a realității geografice realizând corelații cu informațiile dobândite la alte discipline școlare
- 4.1. Utilizarea metodelor simple de investigare

**Obiective operaționale:**

**Cognitive**

- **O1-** să utilizeze corect și coerent, în contexte diferite, noțiunile de: biosferă, vegetație, faună
- **O2-** să identifice, cu ajutorul imaginilor, condițiile care au făcut posibilă apariția vieții pe Terra

**Formative**

- **O3-** să explice, cu ajutorul imaginilor, adaptarea plantelor și a animalelor la factorii externi
- **O4-** să stabilească relații între viețuitoare, plante și factorii care le influențează repartiția
- **O5-** să argumenteze, prin observare directă/indirectă, influența pozitivă și negativă a omului asupra repartiției plantelor și a animalelor

**Atitudinale**

- **O6-** să conștientizeze importanța protejării biosferei pentru om

**Valori și atitudini:**

- Respectul pentru ocrotirea și conservarea mediului;
- Interes pentru cunoașterea Biosferei;
- Disponibilitatea pentru învățarea permanentă;

**Strategii didactice:** inductiv-deductivă, dirijată, explicativ-conversativă;

**Metode didactice: expozitiv-euristice:** Explicația-M1

Conversația dirijată-M2

Conversația euristică-M3

**Metode didactice: interactive:** Observarea dirijată-M4,

Comparația-M5,

Problematizarea-M6,

Jocul didactic-M7;

Învățarea prin descoperire-M8

**Evaluarea:** formativ-ameliorativă(de achiziții, de proces, de produs)

**Instrumente de evaluare:** observarea sistematică a activității și comportamentului elevilor, verificarea orală frontală, fișa de lucru;

**Forme de organizare a activității:**frontală, individuală, pe grupe

**Resurse:** umane – ..... elevi

de timp – ..... minute

materiale – oficiale: **Rm1:** Programa școlară

**Rm2:**Macroproiectarea didactică/Proiectarea unităților de învățare

**Rm3:** manualul

- cartografice: **Rm4:** Harta fizică a lumii

- alte surse: **Rm5:** filmul didactic

**Rm6:** tabla

**Rm7:** Fișa de lucru/ aplicații online

**Rm8:** laptop, videoproiector

**Rm9:** aplicații online

**Rm10:** fișă de feed-back realizată pe formular google

#### **Bibliografie:**

Mândruț, O. (2018), *Geografia în curriculum național. Ghid metodologic pentru aplicarea programei școlare de geografie clasele a V-a și a VI-a*, Editura Corint Books, București

Dulamă, M. (2002), *Modele, strategii și tehnici didactice activizante cu aplicații în geografie*, Editura Clusium, Cluj-Napoca

Dulamă, M. (2008), *Metodologii didactice activizante*, Editura Clusium, Cluj-Napoca

Ilinca, N., Mândruț, O. (2006), *Elemente de didactică aplicată a geografiei*, Editura C.D.Press, București

Posea Gr., și colab., (1986), *Geografia de la A la Z. Dicționar de termeni geografic*, Editura Științifică și Enciclopedică, București

## Schița tablei

### Biosfera și solurile

#### Caracteristici generale și importantă

**Biosfera**= învelișul de **viață** al Terrei

- cuprinde totalitatea plantelor (**vegetația/flora**) și a animalelor (**fauna**) care trăiesc pe Pământ
- pătrunde în toate celelalte învelișuri ale planetei noastre

Factorii care influențează repartiția plantelor și a animalelor pe Glob

- **lumina solară**
- **clima** prin:
  - temperatură
  - precipitații
  - vânt
- **relieful** prin:
  - altitudine
  - înclinarea pantei
  - expunerea versanților către Soare
- **solul**
- **omul** prin acțiunii:
  - **pozitive**: inițierea unor legi
    - înființarea unor areale protejate
    - interzicerea vânătorii/ pescuitului în anumite perioade
  - **negative**:
    - defrișări (tăierea pădurilor)
    - culturile agricole
    - pescuitul și vânatul excesiv

Domeniile de viață ale Terrei:- **subteran**

**-terestru**

**-acvatic**

**-aerian**

- Importanța biosferei**
- întreține viața
  - fixează solul
  - asigură materie primă în industrie
  - plantele și animalele contribuie la formarea solului

RESURSĂ EDUCAȚIONALĂ DESCHISĂ- CLASA A V-A

B. DEMERSUL DIDACTIC							
Secvențele didactice	Conținuturi vizate	Obiective de evaluare	Activitatea profesorului	Activitatea elevului	Resurse		Evaluare
					procedurale	materiale	
<b>Moment organizatoric</b>			-Absențe -Pregătește materialele didactice -Organizează clasa -Crează un climat cooperant	-Răspund cerințelor -Pregătesc materialele solicitate			
<b>Evocare</b>	Titlul unității de învățare <b>Biosfera și solurile</b>  Titlul lecției <b><u>Caracteristici generale și importantă</u></b>		Se face trecerea de la lecția anterioară la cea de zi solicitându-le elevilor cu ajutorul aplicației <b>learningapps</b> să identifice învelișurile Pământului studiate până acum și descoperirea celor ce urmează a fi studiate.  Notează pe tablă titlul noii lecții - Formează motivația învățării, subliniind obiectivele care trebuie să fie îndeplinite la sfârșitul orei și competențele care vor fi formate și/sau exersate; -motivează elevii pentru studiul noilor conținuturi	Notează titlul lecției în caiete Sunt atenți la explicațiile profesorului	M3 M7	Rm6 Rm8 Rm9 - aplicatie online nr.1	

<b>Dobândirea de noi cunoștințe</b>	<p><b>Noțiuni, concepte:</b> -Biosferă, vegetație, faună, areale protejate</p> <p><b>Conținuturi științifice:</b></p> <p>-caracteristici generale - factorii care influențează răspândirea plantelor și a animalelor -importanța biosferei</p>	O2	<p><b>Asigură:</b></p> <p><b>a) Cunoașterea/Învățarea</b> Solicită elevilor ca, pe baza imaginilor observate să</p> <p><b>-identifice:</b> condițiile care au făcut posibilă apariția vieții pe Terra pe baza filmului didactic prezentat</p> <p>-identifică domeniile de viață ale Terrei utilizând manualul digital și jocul didactic realizat în aplicația <b>wordwall</b></p> <p>Formează/exersează, evaluează competența 1.2. <i>Descrierea unor elemente, fenomene sau procese geografice observate direct sau indirect</i></p>	<p>Pe baza prezentării, identifică condițiile care au făcut posibilă apariția vieții pe Terra</p> <p>Pe baza imaginilor din manual identifică domeniile de viață ale Terrei.</p> <p>-asociază, prin joc mediile de viață cu animalele caracteristice.</p>	<p>M2 M4 M6 M5</p> <p>M8</p>	<p>Rm8 Rm5 Rm7- anexa nr.1</p> <p>Rm3 Rm9 aplicația online 3</p>	<p>Observare a sistemantică a activității și a comportamentului elevilor.</p>
		O 1	<p>Solicită elevilor ca, pe baza cunoștințelor anterioare să:</p> <p><b>-definească</b> noțiunile de biosferă, vegetație și faună</p> <p>Formează/exersează, evaluează competența 1.1. <i>Utilizarea termenilor geografici în contexte diferite</i></p>	<p>-definesc conceptele noi valorificând achizițiile anterioare.</p>	<p>M2</p>	<p>Rm5</p>	<p>Evaluare frontală</p>
		O3	<p><b>b) Înțelegerea noilor conținuturi</b></p> <p>Solicită elevilor ca pe baza cunoștințelor anterioare să:</p> <p><b>-să explice,</b> pe baza imaginilor din manualul digital, adaptarea plantelor și a animalelor la</p>	<p>-cu ajutorul imaginilor din manual, explică adaptarea plantelor și a animalelor la</p>	<p>M1 M2 M6</p>	<p>Rm3</p>	<p>Observare sistematică a activității și comporta-</p>
		O4					

RESURSA EDUCATIONALA DESCHISA- CLASA A V-A

			<p>factorii externi.</p> <p><b>-stabilească</b> relații între viețuitoare, plante și factorii care influențează repartiția, completând fișa de lucru cu ajutorul aplicației <b>wordwall</b></p> <p>Formează/exersează competența:  <i>3.3. Descrierea diversității naturale a realității geografice realizând corelații cu informațiile dobândite la alte discipline școlare</i></p> <p><b>c) Analiză</b>                  Solicită elevilor ca pe baza cunoștințelor anterioare să:  <b>-explice</b> adaptarea plantelor și a animalelor la factorii externi                  Formează/exersează competența:  <i>3.1. Descrierea unor elemente, fenomene și procese geografice folosind noțiuni din matematică, științe și tehnologii.</i></p> <p><b>d) Sinteză</b>  <b>Activitate pe grupe</b>                  Solicită elevilor, pe baza fișei de lucru din aplicația <b>learningapps</b> să:</p> <p><b>-argumenteze</b> influența pozitivă și negativă a omului asupra repartiției plantelor și a animalelor</p> <p><b>e) Aplicare</b>  <b>-să explice</b> importanța protejării biosferei pentru menținerea biodiversității</p>	<p>factorii externi</p> <p>-cu ajutorul fișei de lucru și a aplicației online, stabilesc relații între viețuitoare, plante și factorii care influențează repartiția lor</p> <p>-explică și exemplifică modul de adaptare a plantelor și a animalelor la factorii de mediu: lumină, climă, sol, relief, om</p> <p>-identifică aspectele pozitive și negative ale influenței umane asupra repartiției plantelor și a animalelor completând fișa de lucru din aplicația <b>learningapps</b></p> <p>-formulează opinii                  -explică importanța protejării biosferei pentru menținerea</p>	<p>M8 M3 M5 M7</p> <p>M5 M3 M8</p> <p>M3 M4 M7</p>	<p>Rm7 Rm9- aplicația online nr.2</p> <p>Rm3 Rm9- aplicația online nr.2</p> <p>Rm7- anexa 2 Rm9- aplicația online nr.4</p> <p>Rm9-</p>	<p>mentului elevilor</p> <p>Evaluare orală</p> <p>Observare sistematică a activității și comporta- mentului elevilor</p> <p>Evaluare orală</p>
--	--	--	---	--	--	--	--

RESURSA EDUCATIONALA DESCHISA- CLASA A V-A

			Formează/exersează competența: <i>4.1. Utilizarea metodelor simple de investigare</i>	biodiversității	M1	aplicația online nr.5	
<b>Asigurarea retenției și a transferului</b>			Activitate individuală Solicită elevilor să răspundă la un chestionar de feedback realizat pe un formular google	- sunt atenți la explicații - răspund cerințelor. -consolidează cunoștințele transmise.	M8	Rm10 formular google	Evaluare scrisă
<b>Tema pentru acasă</b>			Pe baza informațiilor media, realizați o fișă de portofoliu/ o prezentare utilizând aplicația PicVoice în care să redați pe scurt un areal protejat din județul Bihor	<b>Notează sarcina de lucru.</b>			
<b>Aprecierea, evaluarea și notarea</b>			Analizează critic, laudă, ierarhizează și notează.	-Se raportează la aprecierile formulate			

\* În demersul didactic pot fi utilizate, la alegere, resursele create în aplicațiile online sau fișele de lucru.

## Aplicație online nr. 1 Învelișurile Terrei

<https://learningapps.org/display?v=pyv6kq1gt20>

**LearningApps.org** ▼ Român

Setări cont: Biris Mihaela Simona

🔍 Caută exerciții   🗖 Răsfoiește exerciții   ✎ Alcătuieste exercițiu   📅 Clasele mele   📁 Exercițiile mele

**Geosferele Pământului** 2020-12-05 (2020-12-03)



### Filmul didactic realizat în ppt-ul alăturat proiectului didactic

<p><b>SISTEMUL SOLAR</b></p> <p>00:07   1</p>	<p><b>Terra-a 3-a planetă de la Soare</b></p> <p>00:09   2</p>	<p><b>Fauna</b></p> <p>00:05   3</p>
<p><b>Vegetația</b></p>	<p><b>VENUS</b></p>	<p><b>Vulcan de pe Venus</b></p>

### Aplicația online nr.2 Factorii care influențează repartiția viețuitoarelor

<https://wordwall.net/ro/resource/7971755/factorii-care-influen%C8%9Bbeaz%C4%83-via%C8%9Ba-pe-terra>



0:07

 VANTUL
 LUMINA SOLARA
 ALTITUDINEA
 SOLUL
 OMUL
 PRECIPITATI
 TEMPERATURA

PRODUCE MODIFICARI IN MEDIUL NATURAL

REPREZINTA SUBSTRATUL HRANITOR SI SUPORTUL IN CARE PLANTELE ISI FIXEAZA RADACINILE

ASIGURA FOTOSINTEZA

DETERMINA REPARTIZAREA PE VERTICALA A VIETUITOARELOR

IARNA DETERMINA HIBERNAREA UNOR MAMIFERE SI MIGRAREA SPECIILOR DE PASARI SPRE REGIUNI CALDE

CONTRIBUIE LA RASPANDIREA POLENULUI

ASIGURA NECESARUL DE APA



Trimite Raspunsurile

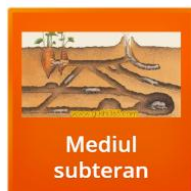


### Aplicatia online nr.3 Domeniile de viata ale Terrei

<https://wordwall.net/ro/resource/7999376/asociaz%c4%83-elementele-de-faun%c4%83-cu-habitatele-lor>

0:20

♥♥♥ ✓ 0

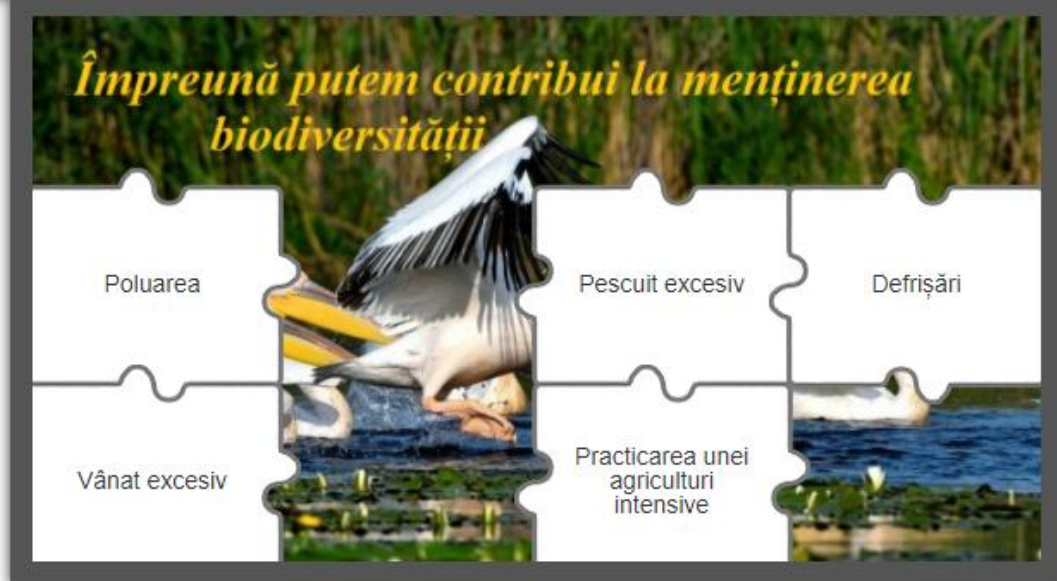


### Aplicatia online nr.4 Influenta omului asupra Biosferei

<https://learningapps.org/view15781403>

Activități antropice pozitive asupra biosferei

Activități antropice negative asupra biosferei



### Aplicația online nr.5 Importanța menținerii Biosferei

<https://wordwall.net/resource/8088858/importanta-biosferei>

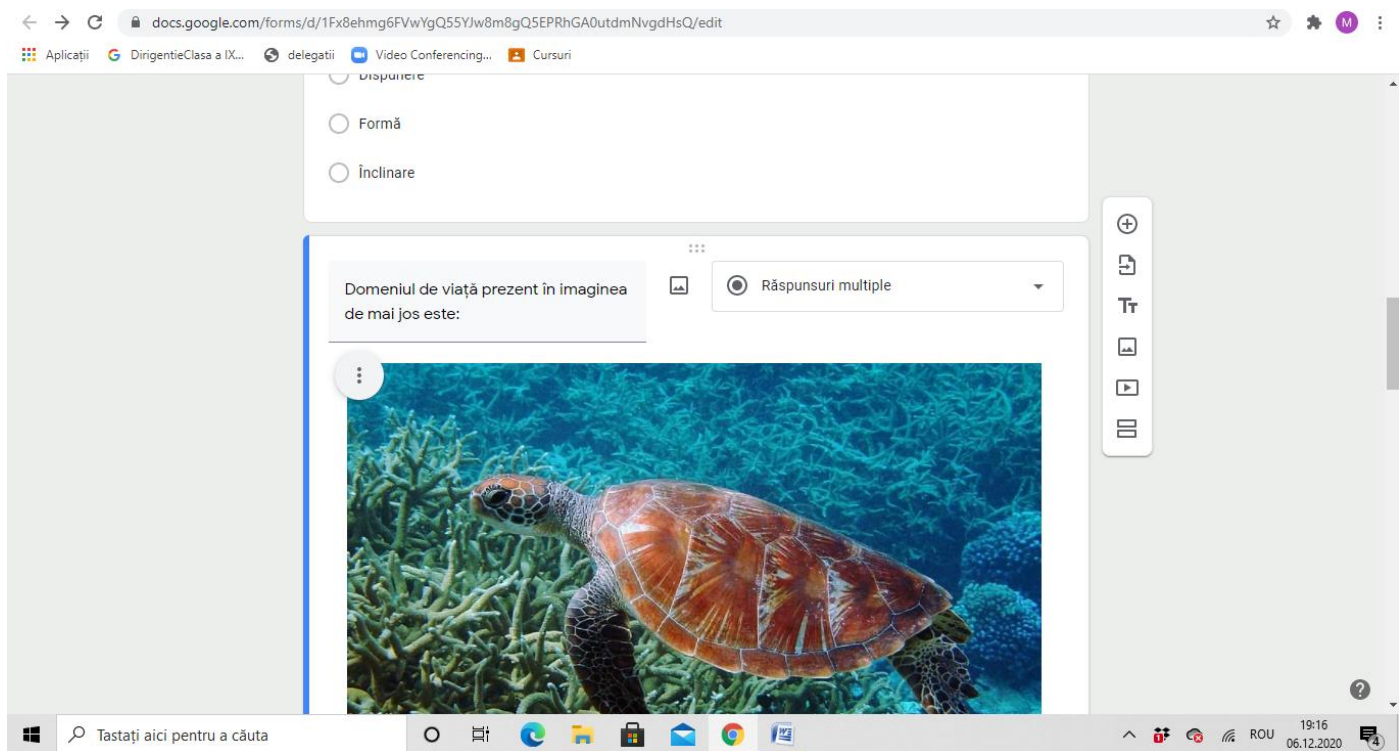
### Fișa de feed-back Rm10

#### **OBSERVAȚIE:**

Link-ul de mai jos se deschide și se salvează în contul drive al profesorului, apoi se face o copie a documentului pe care o puteți redenumi pentru a o reține mai ușor. Link-ul la aceea copie se trimite elevilor, pentru ca răspunsurile acestora să se salveze în drive-ul dumneavoastră. Pentru utilizarea acestui link la oră aveți nevoie de cont google!

<https://docs.google.com/forms/d/1Fx8ehmg6FVwYgQ55YJw8m8gQ5EPRhGA0utdmNvgdHsQ/edit>

## RESURSA EDUCATIONALA DESCHISA- CLASA A V-A



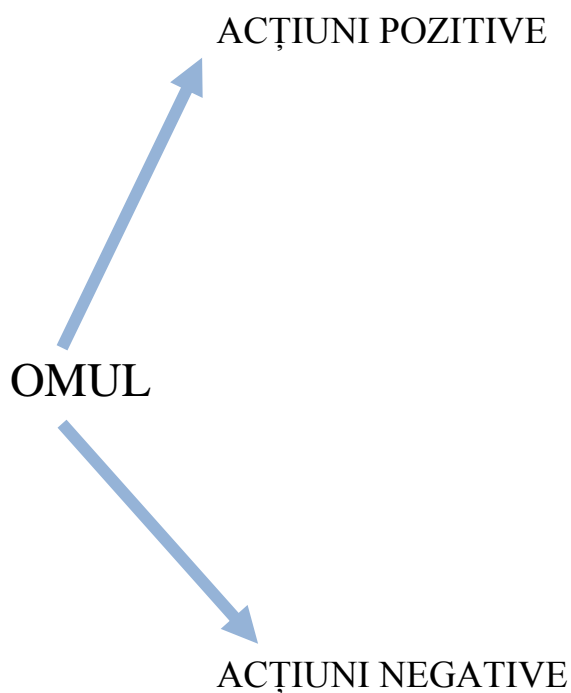
The screenshot shows a Google Forms interface for a quiz. At the top, the URL is [docs.google.com/forms/d/1Fx8ehmg6FVwYgQ55YJw8m8gQ5EPRhGA0utdmNvgdHsQ/edit](https://docs.google.com/forms/d/1Fx8ehmg6FVwYgQ55YJw8m8gQ5EPRhGA0utdmNvgdHsQ/edit). The form is titled "Disponere" and has two radio button options: "Formă" and "Înclinare". The main question is "Domeniul de viață prezent în imaginea de mai jos este:" (The life domain present in the image below is:). Below the question is an image of a sea turtle swimming in a coral reef. To the right of the image is a dropdown menu set to "Răspunsuri multiple" (Multiple choice). The Windows taskbar at the bottom shows the search bar with the text "Tastați aici pentru a căuta" and the system tray with the date "06.12.2020" and time "19:16".

**TOATE APLICAȚIILE AU FOST REALIZATE DE CĂTRE AUTORI.**

Fișa de lucru nr.2 – ACTIVITATE PE GRUPE/INDIVIDUALĂ

Timp de lucru 2 min.

Identificați, pornind de la imaginile de mai jos, acțiunile pozitive și cele negative realizate de om și activitățile sale ce pot influența repartiția plantelor și a animalelor pe Terra. Realizați, prin săgeți asocierea corectă.



**Legea 265/2006 privind protecția mediului - structura -**  
(Legea 137/1995 republicată în 2002; OUG 195/2005)



Rezervații naturale din România



Fișă de lucru nr.1- ACTIVITATE INDIVIDUALĂ

Timp de lucru 4 min.

I. Asociază corect următoarele noțiuni:

A

B

- |                   |   |
|-------------------|---|
| 1. Lumina solară  | a. Contribuie la răspândirea polenului  |
| 2. Temperatura    | b. Asigură fotosinteza  |
| 3. Vântul         | c. Iarna, determină hibernarea unor mamifere și migrarea unor specii de păsări spre regiuni calde |
| 4. Precipitațiile | d. Determină repartizarea pe verticală a viețuitoarelor   |
| 5. Altitudinea    | e. Reprezintă un substrat hrănitor și suportul în care plantele își fixează rădăcinile            |
| 6. Solurile       | f. Asigură necesarul de apă   |
| 7. Omul           | g. Produce modificări în mediul natural   |