BIOSFERA ȘI SOLURILE

1. Caracteristici generale și importanță

Rezolvă și reține!

I. Asociază factorii ce influențează repartiția plantelor și animalelor pe Glob, din lista de mai jos, cu principalele caracteristici din tabel:

apa ***temperatura*** ***vântul*** ***solul*** ***relieful*** ***lumina***

Factorul	Caracteristici
	Influențează respirația, transpirația, încolțirea semințelor și dezvoltarea plantelor; ursul hibernează iarna; unele păsări migrează în zone mai calde
	Influențează înălțimea arborilor sau culoarea blănii unor animale; există animale diurne, iar altele nocturne
	Oferă hrană plantelor datorită prezenței substanțelor nutritive; constituie suport pentru plante și adăpost pentru animale
	Lipsa acesteia sau cantitatea mică poate duce la adaptarea unor specii în zonele uscate prin prezența unor țepi și trunchiuri suculente
	Determină tipuri de vegetație diferite; pe versanții nordici (umbriți și mai reci) se găsesc predominant specii de conifere
	Contribuie la răspândirea semințelor; plantele se dezvoltă sub formă de tufe, pe orizontală; influențează zborul

II. Selectează (da sau nu) componenta ce generează fiecare din factorii de mai jos, ce dau importanță biosferei.

Importanța biosferei	Plante	Animale
Furnizează lemn pentru construcții și mobilă		
Constituie hrană pentru om		
Contribuie la formarea solului		
Produce oxigen		
Oferă materie primă în industria pielăriei și blănăriei		
Oferă materie primă în industria cosmetică și farmaceutică		

III. Descoperă în aritmogriful de mai jos, șase specii de plante și animale protejate în România, reprezentate în imaginile alăturate:

Q	X	S	H	G	E	H	X	L	E	U	C	M	C	I
V	F	L	O	A	R	E	A	D	E	C	O	L	T	W
W	V	R	A	S	U	L	R	K	M	B	N	G	D	H
A	C	G	O	T	V	Q	R	L	P	H	N	R	W	Q
L	A	L	E	A	U	A	P	E	S	T	R	I	T	A
C	V	U	P	P	X	C	Y	A	X	U	A	Y	D	J
R	O	U	A	C	E	R	U	L	U	I	Y	D	H	O
D	C	O	C	O	S	U	L	D	E	M	U	N	T	E
Z	I	Z	K	X	C	X	E	S	W	W	P	A	B	E
E	V	Y	K	U	F	C	Y	Z	I	M	B	R	U	L
X	S	I	R	U	Y	O	X	Z	V	L	O	T	B	B
K	S	O	K	D	C	P	F	Z	S	P	G	O	W	S

LIVEWORKSHEETS

2. Plantele și animalele – repartiția geografică

Rezolvă și reține!

I. Completează schema de mai jos cu zonele biogeografice specifice, din lista de mai jos, ținând cont de zona de climă specifică și de caracteristicile fiecărei zone biogeografice.

stepa | pădurile musonice | savana | pădurile ecuatoriale | tundra | Pădurile de foioase

deșerturile tropicale | deșerturile temperate | deșerturile reci | pădurea de conifere | vegetația mediteraneeană

Zona biogeografică

- Zona caldă
  - [ ] - climă ecuatorială; vegetația: pădure deasă, luxuriantă, etajată; animale: păsări, maimuțe, reptile, insecte, etc.
  - [ ] - climă subecuatorială; vegetația: ierburi înalte, arbori (baobab, accacia); animale: leu, ghepard, hiene, antillope, elefanți, etc.
  - [ ] - climă tropicală umedă; vegetația: păduri cu lemn prețios (teck, mahon, santal); animale: elefant, rinocer, tigru, maimuțe, etc.
  - [ ] - climă tropicală aridă; vegetația: oaze (cactuși, palmieri, tufișuri); animale: dromader, șacal, scorpion.
- Zona temperată
  - [ ] - climă subtropicală; vegetația: tufișuri de maquis, citrice, măslini, etc; animale: vipera cu corn, scorpion, șacal, magot, etc.
  - [ ] - climă temperat oceanică; vegetația: arbori cu frunze căzătoare (fag, stejar, carpen, etc.); animale: mistreț, cerb, vulpe, păsări, etc.
  - [ ] - climă temperat continentală; vegetația: ierburi mărunte și arbuști; animale: rozătoare, păsări, bizon, coiot
  - [ ] - climă temperată aridă; vegetația: saxaul; animale: cămila bactriană.
  - [ ] - climă temperată rece; vegetația: conifere (molid, tuia, pin, brad, larice), mesteacăn, salcie, plop; animale: urs, elan, zibelină, tigru.
- Zona rece
  - [ ] - climă subpolară; vegetație măruntă (mușchi, licheni, arbori pitici); animale: elanul, renul, lupul alb, vulpea polară.
  - [ ] - climă polară; cresc mușchi, licheni și alge; aici trăiesc pinguini (Antarctica) și urși polari (Arctica), morse și foci.

II. Citeşte cu atenție textul următor.

„În jurul Mării Mediterane s-au dezvoltat unele dintre cele mai vechi civilizații umane, astfel că această regiune a fost supusă de timpuriu presiunii antropice. Aici existau cândva păduri mediteraneene (formate din stejar de piatră, stejar de plută, măslin sălbatic, pin de Alep şi cedru de Liban), care au fost defrişate aproape complet. Defrişările au fost făcute pentru obținerea de noi terenuri necesare culturilor agricole, pentru aşezările umane, pentru valorificarea lemnului şi chiar pentru foc. Astăzi, mai există păduri izolate şi restrânse ca suprafață în regiunile mai greu accesibile din Munții Atlas şi Munții Caucaz. Deoarece pădurile mediteraneene nu s-au mai putut reface, în locul lor a apărut o vegetație secundară, formată din arbuşti, tufişuri şi ierburi (maquis, garriga, frigana etc.).”

LIVEWORKSHEETS

Folosește informațiile din text și răspunde la următoarele cerințe:

1. Scrie două unități de relief în care se mai păstrează păduri mediteraneene.

2. Selectează speciile de arbori care se întâlneau în pădurile mediteraneene.

   stejarul de piatră fagul pinul de Alep măslinul sălbatic maquis

3. Selectează cauzele defrișării acestor păduri.

   valorificarea lemnului vânătoare terenuri agricole construirea de noi așezări

4. Selectează informațiile geografice între care există o relație de tip cauză-efect.

   „defrișările au fost făcute pentru obținerea de noi terenuri necesare culturilor agricole"

   „deoarece pădurile mediteraneene nu s-au mai putut reface, în locul lor a apărut o vegetație secundară"

   „aici existau cândva păduri mediteraneene ... care au fost defrișate aproape complet"

III. Selectează varianta corectă din enunțurile de mai jos:

1. Pădurea ecuatorială din America de Sud (pădurea amazoniană) se mai numește:
   a. preerie b. selvas c. pampas
2. În Asia de Sud și Sud-Est (India, Thailanda, Myanmar), cea mai mare întindere o are:
   a. savana b. stepa c. pădurea musonică
3. Pe teritoriul României, vegetația specifică este formată din:
   a. păduri de foioase b. păduri musonice c. păduri ecuatoriale

IV. Completează afirmațiile următoare cu informația corectă:

1. În savană, în lungul văilor râurilor, cresc
2. Pădurea de conifere, se mai numește
3. În deșerturile reci din zonele polare, anotimpul permanent este

V. Selectează termenul potrivit din fiecare dintre perechile de mai jos, astfel încât să obții o afirmație corectă:

1. Zonele biogeografice sunt răspândite *de către om* / *în mod natural*.
2. În America de Nord, stepa se numește *preerie* / *pampas*, iar în America de Sud, *preerie* / *pampas*.
3. La nord de paralela de 60° latitudine nordică se întinde *tundra* / *savana*.

VI. Selectează răspunsul corect (A – adevărat sau F – fals):

1. Fiecărui tip de climă îi corespund mai multe zone biogeografice. **A / F**
2. Vegetația și fauna sunt sărace în deșerturile tropicale. **A / F**
3. Deșerturile temperate sunt situate în interiorul continentelor Asia și America de Nord. **A / F**

LIVEWORKSHEETS

3. Solul – resursă a vieții

Rezolvă și reține!

I. Citeşte cu atenție textul următor, apoi răspunde cerințelor de la finalul textului.

„Solul este stratul subțire și afânat de la suprafața Pământului, în care plantele își înfig rădăcinile și de unde plantele și animalele își iau apa și sărurile minerale necesare dezvoltării. Totalitatea solurilor formează învelișul numit pedosferă. Solurile s-au format într-o lungă perioadă de timp. Procesul de formare a solurilor se numește pedogeneză. Solul este format din materie organică (rezultată din descompunerea organismelor), materie anorganică (rezultată din descompunerea scoarței terestre), apă (din precipitații şi chiar apa freatică) şi aer (cu o compoziție chimică apropiată de cea a aerului din atmosferă).

Materia solidă este formată din fragmente de rocă şi minerale provenite prin dezagregarea rocilor. Materia organică este formată din: organisme moarte (rădăcini, resturi organice, rămăşițe ale microorganismelor etc.) aflate în diferite stadii de descompunere; organisme vii din sol, microfloră (bacterii, ciuperci şi alge) şi faună (insecte, viermi, moluşte, mici vertebrate). Ele participă la transformarea în humus a resturilor organice din sol. Cu cât cantitatea de humus este mai mare, cu atât solul va fi mai fertil."

1. Stratul subțire și afânat de la suprafața Pământului se numește
2. Resturile organice, sunt transformate de organismele vii din sol în
3. Solurile s-au format într-o perioadă scurtă de timp. **A / F**
4. Cu cât cantitatea de humus este mai mare, cu atât solul va fi mai fertil. **A / F**
5. Procesul de formare a solurilor se numește *morfogeneză* / *pedogeneză*.
6. Materia rezultată din descompunerea organismelor se numește materie *organică* / *anorganică*.
7. Totalitatea solurilor formează învelișul numit:
   a. litosferă b. hidrosferă c. pedosferă
8. Solul oferă suport pentru:
   a. zborul păsărilor b. înotul peștilor c. rădăcinile plantelor

II. În tabelul de mai jos, sunt redați, prin imagini, principalii factori pedogenetici care contribuie la formarea solului. Selectează, deasupra fiecărei imagini, denumirea factorului pedogenetic caracteristic.

III. Asociază zonele de climă cu solurile specifice, din lista următoare: *podzoluri terra rosa laterite soluri de tundră soluri de savană soluri montane luvisoluri laterite soluri deșertice cernisoluri*

Climă ecuatorială	Climă subecuatorială	Climă musonică	Climă deșertică	Climă mediteraneană
Climă temperat oceanică	**Climă temperat continentală**	**Climă temperată rece**	**Climă subpolară**	**Climă montană**

LIVEWORKSHEETS

4. Aplicații practice

Rezolvă și reține!

I. Citește cu atenție textul de mai jos și răspunde cerințelor:

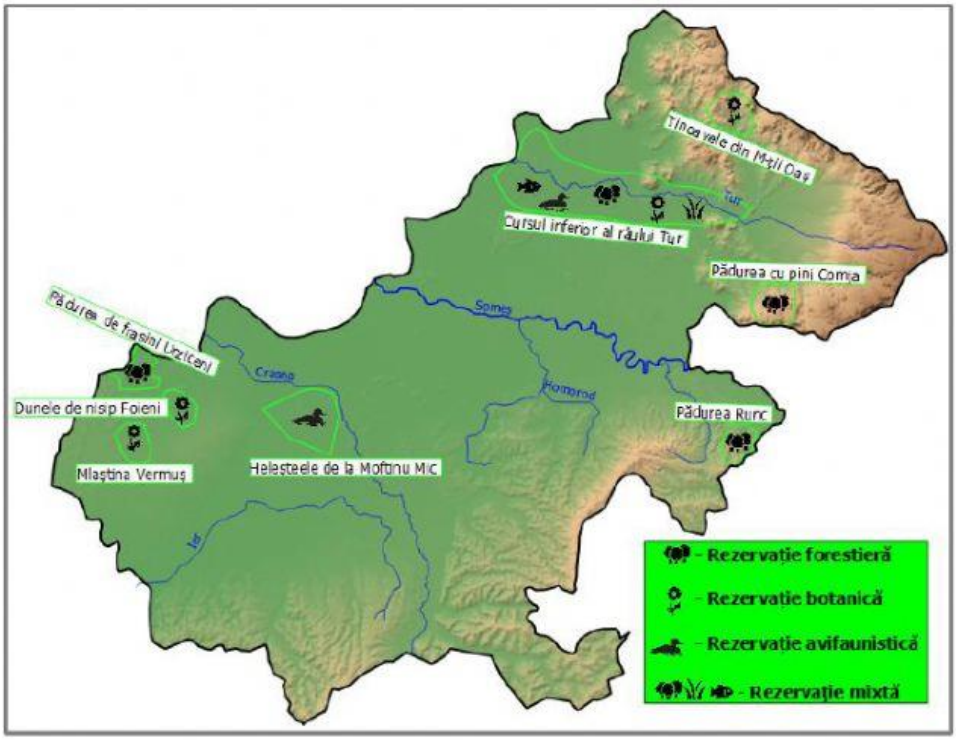
„Republica Africa de Sud are 21 de parcuri naționale, însumând sute de mii de hectare de habitat natural. Kruger [...] este unul dintre locurile cel mai bine cotate pentru safari din lume. Turiștii fac întâi cursuri, odată ce au aterizat în Johannesburg, Cape Town, au parte de câteva ore sau chiar zile de instructaj. Sunt foarte multe reguli pe care orice turist trebuie să le știe înainte de a se aventura în sălbăticie. Niciodată nu ai voie să ieși din mașină în timpul plimbărilor, nu ai voie să te miști sau să vorbești în momentul în care un animal sălbatic se apropie de jeepuri. Trebuie să respecți cu strictețe sălbăticia și unele reguli, deoarece viața întregului grup poate fi pusă în pericol de o simplă acțiune nesăbuită. Când vine elefantul, mașina stă. Un parc uriaș cât o țară. [...] Parcul include 147 de specii de animale, peste 500 de specii de păsări și aproape 2000 de specii de plante. Parcul National Kruger are o suprafață echivalentă cu cea a Țării Galilor."

1. Parcul Național Kruger se află în țara numită
2. Suprafața Parcului Național Kruger se poate compara cu cea a
3. Animalul sălbatic menționat în text este
4. Selectează regulile pe care trebuie să le respecte toți turiștii care vizitează parcul.

   nu ai voie să ieși din mașină în timpul plimbărilor *nu ai voie să te miști dacă animal sălbatic se apropie de jeepuri*

   trebuie să vorbești dacă animal sălbatic se apropie de jeepuri

II. Analizează harta cu ariile protejate din județul Satu Mare și asociază fiecare arie protejată cu tipul de rezervație din care face parte.



Mlaștina Vermuș	Heleșteele de la Moftinu Mic	Dunele de nisip Foieni	Pădurea de frasini Urziceni	Pădurea Runc	Cursul inferior al râului Tur	Pădurea cu pini Comja	Tinoavele din M-ții Oaș
Rezervație	Rezervație	Rezervație	Rezervație	Rezervație	Rezervație	Rezervație	Rezervație

LIVEWORKSHEETS