

The project is supported by



Dragi studenți,

Aveți în față un chestionar elaborat în contextul unui studiu european privind biologia evoluționistă.

Chestionarul completat va fi anonim și vă asigurăm ca datele vor fi tratate cu responsabilitate și vor fi folosite numai în scopul cercetării de față.

Cooperarea cu tine este foarte importantă pentru noi! În acest context, avem rugămintea să completezi chestionarul cu atenție: **Alege un singur răspuns pentru fiecare întrebare (dacă nu există alte specificații)!** Răspunsul la întreg chestionarul poate dura în medie 30 de minute.

Te rugăm ca, înainte de a răspunde la întrebări, să citești cu grijă enunțurile și sugestiile oferite.

Îți mulțumim anticipat pentru disponibilitatea și cooperarea ta!

1. Ce vârstă ai?

2. Care este sexul tău?

masculin

feminin

altul (specifică): _____

3. În ce an ai terminat liceul?

4. Ai urmat o specializare în timpul liceului?

Da (te rugăm să specifice): _____

Nu

5. Până în ce an de școlarizare ai participat la orele de biologie?

- Până la absolvire
- Până/ înainte cu 1 – 2 de absolvire
- Până/ înainte cu 3 – 4 de absolvire
- Cu mai mult de 4 ani înainte de absolvire
- Nu am studiat deloc biologia în școală.

6. Sunteți înscris la o secție/specializare aflată în legătură cu „biologia” / științele vieții?

- Da (Vă rog să răspundeți la întrebarea numărul 8)
- Nu (Vă rog să răspundeți la întrebarea numărul 7).

7. Specializare la care ești înscris:

- științe (specifică): _____
- domenii umaniste (specifică): _____
- inginerie (specifică): _____
- științe economice (specifică): _____
- drept (specifică): _____
- științele educației (specifică): _____
- psihologie (specifică): _____
- medicină (specifică): _____
- altele (specifică): _____

8. Cât de interesat ești de subiecte legate de biologie

- foarte mult mult destul de mult mediu destul de puțin puțin foarte puțin
-

9. Crezi ca știi ce înseamnă “evoluția” (în biologie)?

- da
- doar parțial
- am auzit despre
- nu
- alte păreri (specifică): _____

10. Ai învățat despre evoluție în școală?

- Da
 Nu
 Nu știu

11. Ai urmat întregul program de școlarizare de până acum, în țara unde trăiești la momentul completării chestionarului?

- Da (Te rog răspunde la întrebarea 13)
 Nu (Te rog răspunde la întrebarea 12)

12. În ce altă țară ai mai frecventat diverse forme de învățământ și în ce perioadă?

Țara: _____

Vârsta: de la _____ ani până la _____ ani

13. Din ce formațiune religioasă/cult religios faci parte?

- Protestantă
 Biserici libere creștine
 Catolică
 Ortodoxă
 Iudaică
 Musulmană (Sunni)
 Musulmană (Alevi)
 Musulmană (Shiit)
 Hindu
 Budist
 Nu fac parte dintr-o formațiune religioasă
 Alta (specifică): _____

- A.** Te rugăm să citești cu atenție următorul text și variantele de răspuns posibile. Alege din variantele de răspuns pe aceea care crezi că, din perspectiva ta, se potrivește cel mai bine din punct de vedere științific.

Foarte important: Alege o singură variantă de răspuns!

A1.

Capcana lui Venus este o specie de plante carnivore. Aceasta crește pe soluri sărace în nutrienți. Cu ajutorul frunzelor adaptate la prinderea insectelor, aceste plante pot să se hrănească și cu substanțele din insectele capturate. În acest fel, aportul de nutrienți crește și plantele se pot dezvolta. **Cum crezi că aceste frunze au evoluat de-a lungul timpului?**



Unele plante din această specie au sesizat deficitul de nutrienți din sol și, în consecință, și-au transformat frunzele în capcane. Astfel ele pot să se hrănească cu insecte și să supraviețuiască ușor.	<input type="checkbox"/>
Datorită deficitului de nutrienți, plantele din această specie au primit/căpătat automat frunzele transformate în capcane. Prin urmare, astfel, acestea au un avantaj în ceea ce privește supraviețuirea.	<input type="checkbox"/>
Natura a adaptat frunzele acestei specii la deficitul de nutrienți din sol, astfel, plantele pot să crească mai bine.	<input type="checkbox"/>
Unele plante din această specie, în mod aleatoriu au avut frunze transformate în capcane fiind astfel capabile să consume insecte în zonele în care solul este sărac în nutrienți. În acest fel, tot mai mulți indivizi din aceste plante au fost capabili să supraviețuiască și să se înmulțească.	<input type="checkbox"/>
Pentru a crește mai bine, plantele din această specie s-au adaptat la deficitul de nutrienți din sol.	<input type="checkbox"/>
Nu știu.	<input type="checkbox"/>

A2.

Adesea, biologii folosesc termenul de "fitness" atunci când vorbesc despre evoluție.
În tabelul de mai jos sunt descriși patru masculi de leu.

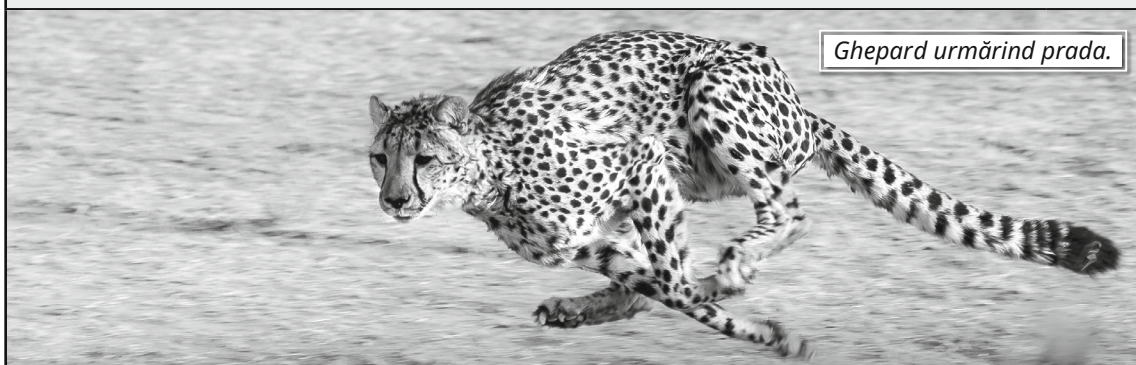
Care dintre aceștia patru crezi că are fitness-ul cel mai ridicat?

Nume	George	Ben	Spot	Sandy	
Lungimea, incluzând coada	3 m	2,55 m	2,7 m	2,7 m	Nu știu.
Greutatea	173 kg	160 kg	162 kg	160 kg	
Numărul de pui cărora le-a fost tată	19	25	20	20	
Vârsta morții	13 ani	16 ani	12 ani	9 ani	
Numărul de pui care au ajuns adulți	13	14	14	19	
Observații	George a fost cel mai mare și cel mai sănătos. Cel mai puternic leu!	Ben a avut cel mai mare număr de femele în haremul său.	Când aria în care trăia Spot a fost distrusă de flăcări, acesta a fost capabil să își mute teritoriul în altă zonă și să își schimbe obiceiurile de hrănire.	Sandy a fost ucis de o infecție produsă la o rană de la picior.	
Masculul cu fitness-ul cel mai ridicat este:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

A3.

Când urmăresc prada, gheparzii sunt capabili să alerge cu până la 104 km/h. În comparație cu ei, strămoșii lor puteau alerge, doar cu, 32 km/h.

Cum a evoluat această capacitate a gheparzilor de a alerge atât de repede?



Pentru a captura mai multe animale ca pradă, gheparzii și-au adaptat viteza.	<input type="checkbox"/>
Aleatoriu, unii gheparzi erau mai rapizi și deci mai capabili să captureze prada. Prin urmare, tot mai mulți gheparzi rapizi au fost capabili să supraviețuiască și să se reproducă.	<input type="checkbox"/>
Natura a adaptat viteza de alergare a gheparzilor și astfel au putut captura mai multe animale ca pradă.	<input type="checkbox"/>
Unii strămoși ai gheparzilor au conștientizat că nu pot prinde destule animale ca pradă. Prin urmare, și-au crescut viteza de alergat. Astfel au fost capabili să prindă mai multe animale ca pradă și să supraviețuiască mai ușor.	<input type="checkbox"/>
Pentru că au putut captura mai multe animale ca pradă, în acest fel, viteza de alergare a crescut automat. Astfel au avut un avantaj în ceea ce privește supraviețuirea.	<input type="checkbox"/>
Unii strămoși ai gheparzilor au conștientizat că nu pot captura destule animale ca pradă. În consecință, s-au antrenat pentru a alerge mai repede.	<input type="checkbox"/>
Nu știu.	<input type="checkbox"/>

A4.

Un grup de șopârle trăiește într-o vale. Datorită unui cutremur, s-a format un crater/vale adânc și larg. De atunci, craterul a separat (împărțit) habitatul (locul în care trăiesc) șopârlele. În consecință grupul de șopârle a fost împărțit în două grupuri mai mici. După câteva mii de ani, craterul s-a închis și de atunci cele două grupuri de șopârle au început să împartă din nou același habitat. **Cum ar fi evoluat cele două grupuri?**

Una dintre șopârle în vale.



Ambele grupuri ar fi evoluat în aceeași direcție – fără caractere care le-ar putea diferenția.	<input type="checkbox"/>
O diferență în evoluția celor două grupuri putea să apară, dacă habitatele lor erau foarte diferite.	<input type="checkbox"/>
Nu se poate prezice modul în care cele două grupuri ar fi evoluat.	<input type="checkbox"/>
Cele două grupuri nu ar fi evoluat deloc, totul rămânea ca în stadiul inițial.	<input type="checkbox"/>
Ambele grupuri ar fi evoluat în direcții separate, fiind ușor de diferențiat unul de celălalt.	<input type="checkbox"/>
Nu știu.	<input type="checkbox"/>

A5.

întâlniți mai frecvent în pajiști, unde culoarea este mai bună pentru camuflaj. În consecință, ei se pot ascunde mai bine de prădătorii lor, sturzii cântători.

Cum s-au întâmplat toate acestea?



În vreme ce această strategie este o cale de a te ascunde mai bine de sturzii cântători, melcii mai deschiși și-au schimbat culoarea inițială automat. În acest fel au un avantaj în ceea ce privește supraviețuirea.	<input type="checkbox"/>
Natura a adaptat melcii de culoare mai deschisă la pajiști, deci ei au un camuflaj mai bun.	<input type="checkbox"/>
Unii melci mai închiși la culoare au realizat că trebuie să își schimbe culoarea pentru a avea un camuflaj mai bun. În consecință au început să mănânce mai multă hrană deschisă la culoare pentru ca, și culoarea cochiliei lor să devină mai deschisă la culoare.	<input type="checkbox"/>
Pentru a avea un camuflaj mai bun, melcii mai închiși la culoare s-au adaptat la habitat (pajiști).	<input type="checkbox"/>
Unii melci închiși la culoare au realizat că trebuie să își schimbe culoarea pentru un camuflaj mai bun. Prin urmare și-au schimbat culoarea! Ca și rezultat, au fost capturați mai puțin frecvent și astfel au fost capabil să supraviețuiască mult mai ușor.	<input type="checkbox"/>
Unii melci, aleatoriu, aveau o culoare mai deschisă și nu erau observați așa ușor (în pajiști) de către sturzii cântători. În consecință, mai mulți melci deschiși la culoare au fost capabili să supraviețuiască și să se reproducă.	<input type="checkbox"/>
Nu știu.	<input type="checkbox"/>

A6.

Cactuși cu frunze au evoluat cactușii cu frunze mai mici și apoi cactușii fără frunze și cu spini.
Cum s-a întâmplat acest fenomen?



Pentru a pierde mai puțină apă cactușii s-au adaptat habitatelor din desert.	<input type="checkbox"/>
Unii cactuși cu frunze au realizat că pierd multă apă. Astfel și-au restrâns frunzele. Drept rezultat, au pierdut din ce în ce mai puțină apă și au devenit capabili să supraviețuiască în deșert.	<input type="checkbox"/>
Unii cactuși, aleatoriu, au avut frunze mai mici și au pierdut mai puțină apă. În consecință, tot mai mulți cactuși cu frunze mici au fost capabili să supraviețuiască și să se reproducă.	<input type="checkbox"/>
Cactușii au ajuns automat să prezinte frunze mai mici pentru că în acest fel pierdeau mai puțină apă în deșert. Astfel, aveau un avantaj evolutiv.	<input type="checkbox"/>
Natura a adaptat cactușii la habitatele din deșert, deci pierd mai puțină apă.	<input type="checkbox"/>
Nu știu.	<input type="checkbox"/>

A7.

La sfârșitul secolului al XIX-lea, zoologul, August Weismann a făcut următorul experiment: a tăiat coada unui șoarece pentru a observa care sunt consecințele asupra puilor acestuia. Cum crezi că arătau puii șoarecelui?	
In medie, coada este mai scurtă decât a părinților.	<input type="checkbox"/>
Au o coadă pe care, oricum, nu o vor folosi.	<input type="checkbox"/>
Nu au coadă.	<input type="checkbox"/>
Tăierea cozii adultului nu are efect asupra lungimii cozii puilor.	<input type="checkbox"/>
Nu știu.	<input type="checkbox"/>

A8.

Să presupunem că domnul Weismann a tăiat coada puilor și descendenților acestora până la cea de-a 20-a generație. Cum ar fi arătat șoarecii din generația 21?	
In medie au coada mai scurtă decât adulții din prima generație.	<input type="checkbox"/>
Au o coadă pe care nu o vor folosi deloc.	<input type="checkbox"/>
Nu vor avea coadă.	<input type="checkbox"/>
Tăierea cozii nu afectează lungimea acestora la descendenți.	<input type="checkbox"/>
Nu știu.	<input type="checkbox"/>

A9.1

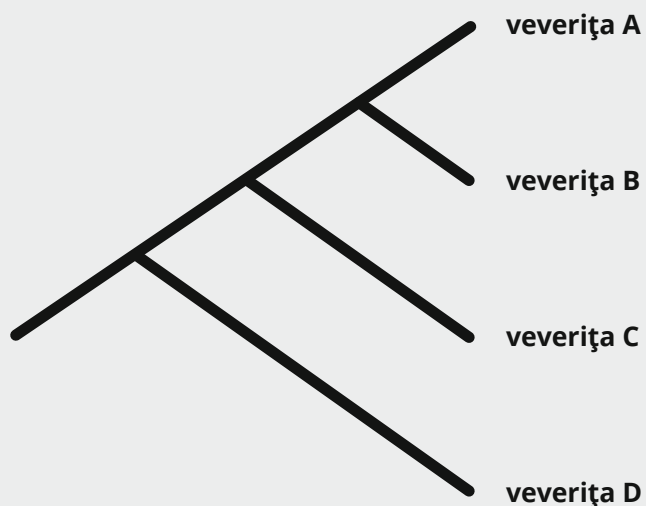
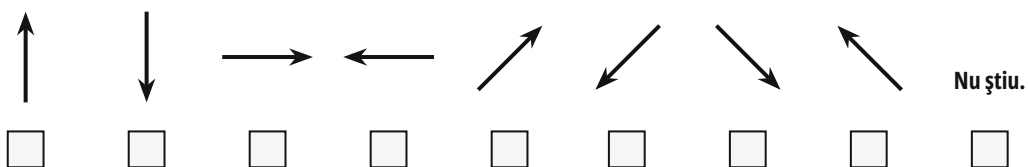


Figura reprezintă evoluția veverițelor. Alege săgeata care reprezintă succesiunea timpului.



A9.2

Figura reprezintă arborele filogenetic al relațiilor dintre patru specii de veverițe. Care dintre următoarea afirmație este adevărată în contextul arborelui reprezentat

Veverițele - C sunt ...

... mult mai înrudite cu veverițele - A.	<input type="checkbox"/>
... mult mai înrudite cu veverițele - B.	<input type="checkbox"/>
... mult mai înrudite cu veverițele - D.	<input type="checkbox"/>
... la fel de înrudite cu A ca și cu B.	<input type="checkbox"/>
... la fel de înrudite cu B ca și cu D.	<input type="checkbox"/>
... la fel de înrudită cu A ca și cu B și D.	<input type="checkbox"/>
Nu știu.	<input type="checkbox"/>

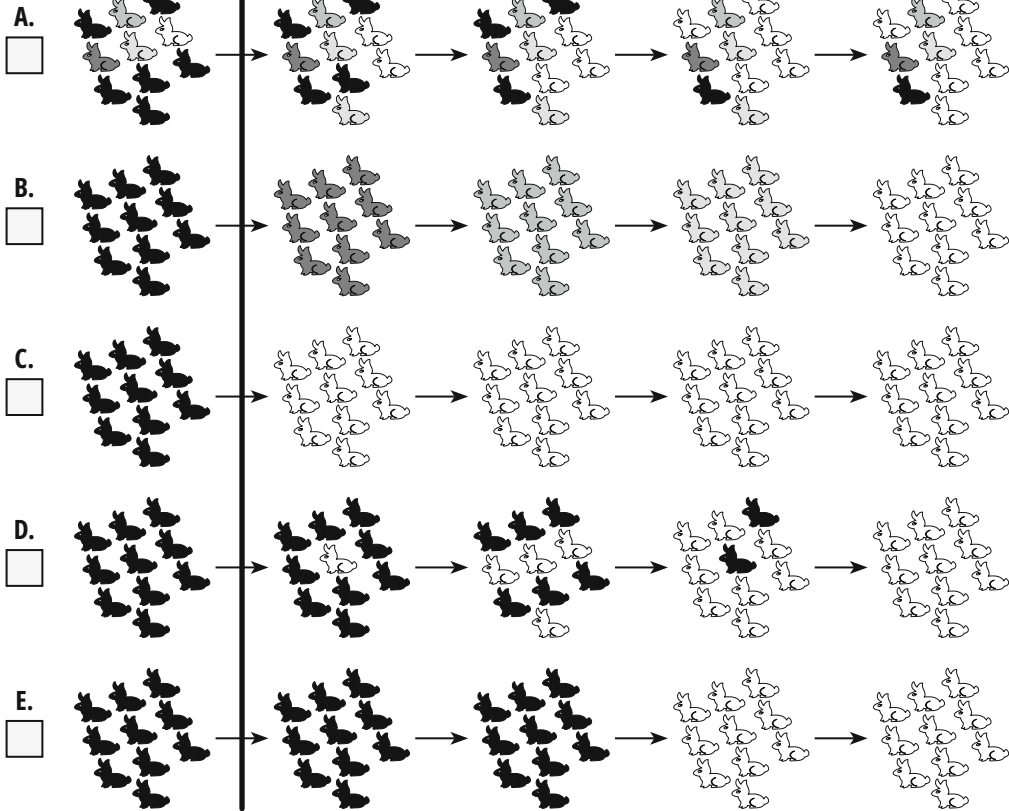
A10.

Care dintre reprezentările de mai jos descrie cel mai probabil scenariul de evoluție ce urmează unei glaciațiuni?

în trecut

azi

A avut loc **o glaciațiune**. Este frig acum și foarte multă zăpadă.



F. Un scenariu diferit; descrie-l: _____

A11.

Care dintre aceste specii este cel mai apropiată față de cimpanzeu?

gorila <input type="checkbox"/>	omul <input type="checkbox"/>	urangutanul <input type="checkbox"/>	babuinul <input type="checkbox"/>	Nu știu. <input type="checkbox"/>
------------------------------------	----------------------------------	---	--------------------------------------	--------------------------------------

B.

Următoarele afirmații sunt fie false fie adevărate. Te rogi să alegi o sigură variantă de răspuns pentru fiecare afirmație.

B1.

O nouă specie se formează atunci când un singur animal sau o singură plantă se adaptează la condiții noi de mediu.

Adevărat

Fals

Nu știu

B2.

Evoluția conduce întotdeauna spre îmbunătățire.

B3.

Oamenii și cimpanzeii au evoluat independent dintr-un strămoș comun, care a fost o primată.

B4.

Cu cât un organism este mai bine adaptat la condițiile de mediu, cu atât va avea mai mulți urmași.

B5.

Fără diferențe între indivizi nu poate exista speciația.

B6.

Evoluția biologică a omului este completă.

B7.

Următoare afirmații sunt fie false fie adevărate. Te rog să alegi o sigură variantă de răspuns pentru fiecare afirmație.

Adevărat

Fals

Nu știu

B7.1

Mutațiile se produc aleatoriu.

B7.2

Mutațiile sunt în general controlate de plante și animale.

B7.3

Mutațiile au întotdeauna un efect negativ.

B7.4

Mutațiile pot avea efect neutru.

B7.5

În condiții de viață normale, mutațiile nu se produc la ființele vii.

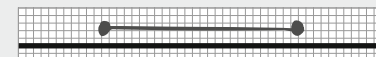
B7.6

Mutațiile apar independent de condițiile de mediu.

- C.** În cele ce urmează, marcați punctul sau perioada de timp pe scala prezentată.
Sfat: Toate scalele de mai jos reprezintă aceeași perioadă de timp (de la originea Pământului și până astăzi).

C1. Marcați perioada existenței speciei umane pe Pământ, deasupra scalei de timp.

Exemplu:

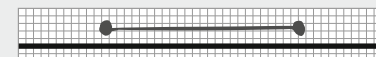


Originea Pământului

Azi

C2. Marcați perioada existenței dinozaurilor pe Pământ, deasupra scalei de timp.

Exemplu:

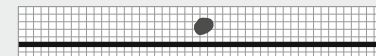


Originea Pământului

Azi

C3. Marcați punctul originii vieții, deasupra scalei de timp.

Exemplu:



Originea Pământului

Azi

D.

Te rugăm să specifici cât de mult ești de acord cu următoarele afirmații referitoare la minte și la creier
Cuvântul "minte" – în afirmațiile de mai jos – reprezintă ceea ce te definește pe tine ca persoană și este des tradus ca și "suflet", "personalitate" sau "sine".

De acord *Relativ de acord* *Indecis* *Relativ în dezacord* *Dezacord*

	<i>De acord</i>	<i>Relativ de acord</i>	<i>Indecis</i>	<i>Relativ în dezacord</i>	<i>Dezacord</i>
D1. Mintea este în principiu independentă de trup, este numai temporar atașată acestuia.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D2. În principiu mintea poate fi atribuită doar proceselor naturale ale creierului.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D3. Mintea mea va supraviețui morții trupului meu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D4. Procesele mentale nu sunt nimic mai mult decât rezultatul activității creierului.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D5. De fiecare dată când folosesc cuvântul "minte", îl folosesc doar ca o simplificare a proceselor complicate pe care creierul meu le face.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

E.

Te rugăm să specifici în ce măsură ești de acord sau nu cu următoarele afirmații referitoare la evoluție.

Conform opiniei mele personale ...

De acord *Relativ de acord* *Indecis* *Relativ în dezacord* *Dezacord*

E1.	...întreaga lume a organismelor vii s-a dezvoltat în timpul miliardelor de ani.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E2.	...conștiința noastră este un rezultat al proceselor evolutive.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E3.	...adaptarea organismelor vii la mediul de viață poate fi explicată de teoria evoluției.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E4.	...capacitățile noastre intelectuale NU s-au dezvoltat în urma unor procese evolutive naturale.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E5.	...animalele și plantele pe care le cunoaștem astăzi au apărut din specii ancestrale.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E6.	...moralitatea noastră este în parte rezultatul unui proces evolutiv natural.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E7.	...organismele vii actuale au rezultat în urma unui proces evolutiv care a durat miliarde de ani.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E8.	...ceva complex ca și conștiința noastră NU POATE fi rezultatul evoluției.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

F.

Te rugăm să specifici în ce măsură ești de acord sau nu cu următoarele afirmații referitoare la credință/religie.

De acord *Relativ de acord* *Indecis* *Relativ în dezacord* *Dezacord*

F1.

Cred în Dumnezeu.

F2.

Simt că Dumnezeu există.

F3.

Cred că există argumente bune în favoarea existenței lui Dumnezeu.

F4.

Mă consider o persoană credincioasă.

F5.

Fără credință viața mea este/ va fi fără rost.

F6.

Cred în existența Raiului.

F7.

Mă rog și cred că rugăciunile mele pot schimba lucrurile care se vor întâmpla în viitor.

F8.

Mă simt cel mai împlinit când sunt în legătură/conexiune cu Dumnezeu.

F9.

Datorită credinței mele, am speranța unei vieți după moarte.

F10.

Viața mea are sens pentru că trăiesc în voia lui Dumnezeu.

Image sources:

Cheetah: DrZoltan/pixabay - Venus Flytrap: naokivin/pixabay - Lizards in the valley: Alexas_Fotos/pixabay - Banded Snails: zimt2003/pixabay - Leafless Cactus: Pexels/pixabay