

# CONCURSUL NAȚIONAL ” GEOINFOVIRTUAL” 2019

## SUBIECTE CLASA A XI-A

**Identificați litera corespunzătoare răspunsului corect pentru fiecare din afirmațiile de mai jos. În rezolvarea cerințelor veți folosi acolo unde este cazul imaginile și hărțile oferite pentru sprijin. Toate subiectele sunt obligatorii. Timpul efectiv de lucru este de 2 ore. Din oficiu se acordă 10 puncte.**

**1.** Prin fotosinteză se produce :

- a) apă;                      b) dioxid de carbon;    c) hidrogen;                      d) oxigen.

**2.** Sistemul geografic complex (deschis, funcțional, unitar) rezultat din interacțiunea componentelor abiotice, biotice și antropice este:

- a) biocenoza;                      b) ecosistemul;                      c) geosistemul;                      d) peisajul geografic.

**3.** Oazele reprezintă:

- a) specii de arbori;                      b) întinderi de nisip;  
c) tipuri de sol;                      d) zonele cu apă și vegetație din deșert.

**4.** Plantațiile de citrice sunt caracteristice:

- a) mediului ecuatorial;                      b) mediului tropical cu două anotimpuri;  
c) mediului subtropical;                      d) mediului de stepă.

**5.** Solurile fertile, de tip cernoziom, sunt caracteristice în mediul:

- a) temperat- continental;                      b) temperat- oceanic;  
c) mediteranean;                      d) subpolar.

**6.** Cele mai caracteristice suprafețe de savană (cu baobabi, accacii și palmieri) sunt pe continentul:

- a) America de Sud;    b) Africa;                      c) Asia;                      d) America de Nord.

7. Pentru climograma din imagine, precizați valoarea corectă a cantității de precipitații medii anuale:

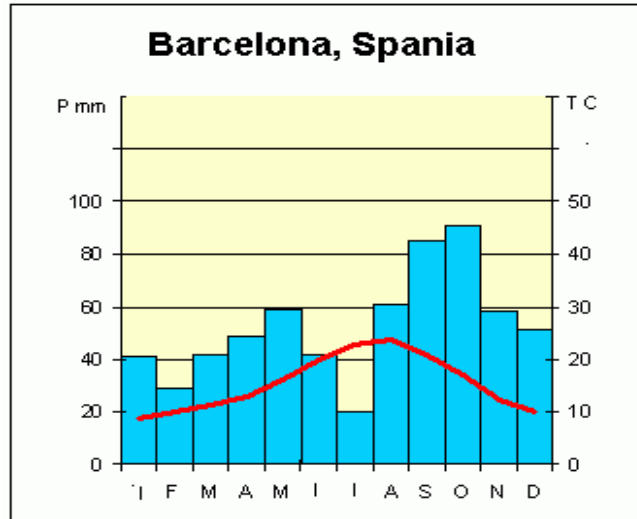


Figura nr.1

- a) 1030 mm/an;      b) 330 mm/an;      c) 630 mm/an;      d) 850mm/an.

8. Fac parte din categoria surselor naturale de poluare:

- a) circulația autovehiculelor;      b) erupțiile vulcanice;  
c) lucrările agricole;      d) transportul maritime.

9. Funcția edafică a pădurii este exercitată asupra:

- a) atmosferei;      b) biosferei;      c) hidrosferei;      d) pedosferei.

10. Asociația vegetală de tip ierbos, în care predomină gramineele xerofite, întâlnită în climatul temperat continental, poartă numele de *veld* în:

- a) Africa;      b) America de Nord;      c) Australia;      d) Europa.

11. Mediul afotic, cu valori de salinitate și presiune ridicată, temperaturi scăzute, o biomasă cu specii puțin numeroase este:

- a) Mediul abisal;      b) Mediul lacustru;      c) Mediul litoral;      d) Mediul pelagic.

12. Accidentul produs la Bhopal (India) în decembrie 1984, la o uzină de pesticide se încadrează în categoria hazardelor:

- a) biologice;      b) legate de transporturi;  
c) nucleare;      d) industriale.

13. Mărimea radiației solare înregistrată la suprafața terestră scade de la Ecuator (180-200 Kcal/cmp/an) la Poli (80 Kcal/cmp/an) ca o consecință a:

- a) distanței față de Soare;      b) formei Terrei;  
c) înclinării axei terestre;      d) reliefului.

14. Fenomenul prezentat în imaginea de mai jos, vizibil în regiunile polare, reprezintă descărcări electrice provocate de plasma vântului solar dirijat spre:



Figura nr.2

- a) calotele glaciare;    b) cercurile polare;    c) polii geografici;    d) polii magnetici;

15. Parcul Național Komodo- înscris în patrimoniul mondial- este renumit datorită reptilei prezentate în imaginea următoare. Acest parc natural aparține:



Figura nr.3

- a) Australiei;    b) Filipinelor;    c) Indoneziei;    d) Japoniei.

16. Zonele favorabile stărnării aerului încărcat cu noxe sunt:

- a) depresiuni și culoare de vale;    b) regiuni montane;  
c) regiuni de câmpie;    d) regiuni de deal.

17. Are caracter polistruktural:

- a) biotopul;    b) biocenoza;    c) ecosistemul;    d) geosistemul.

18. Modificări importante ale mediului litoral al Mării Nordului, cu scopul extinderii suprafețelor agricole s-au realizat în:

- a) Danemarca;    b) Franța;    c) Belgia;    d) Olanda.

19. Procesele de salinizare și alcalinizare a solurilor - specifice imaginii următoare - se produc în regiuni:



Figura nr.4

- a) inundate;                      b) deșertice;                      c) polare;                      d) musonice.

20. Din categoria factorilor geocologici datorati hidrosferei fac parte:

- a) circulația maselor de aer;                      b) curenții oceanici;  
c) delfinii și balenele;                      d) seceta.

21. Cea mai scurtă zi-lumină din an în zona temperată boreală este:

- a) 21 martie;                      b) 22 decembrie;                      c) 23 septembrie;                      d) 22 iunie.

22. Curentul rece Humboldt este responsabil pentru apariția:

- a) Deșertului Atacama;                      b) Deșertului Namib;  
c) Deșertului Sahara;                      d) Deșertului Gobi.

23. Uraganele fac parte din categoria hazardurilor:

- a) hidrologice;                      b) oceanografice;                      c) climatice;                      d) geomorfologice.

24. Încalzirea globală reprezintă cauza manifestării:

- a) găurii din stratul de ozon;                      b) creșterii cantității de CO<sub>2</sub> în atmosferă;  
c) secetei;                      d) eliberării CFC-urilor.

25. Văile oarbe ale deșerturilor, umplute cu apă doar la ploile în aversă, se numesc:

- a) erguri;                      b) reguri;                      c) hamade;                      d) ueduri.

26. Frigana este asociație vegetală specifică:

- a) Norvegiei;                      b) Germaniei;                      c) Greciei;                      d) Rusiei.

**Analizați următoarele imagini pentru a răspunde cerințelor itemilor 27- 30.**



**Figura nr.5**

**27.** Lipsa anotimpurilor este specifică climatului în care se încadrează peisajul ilustrat în imaginea:

- a) 1;                      b) 2;                      c) 3;                      d) 4.

**28.** Cele mai reduse cantități de precipitații medii anuale se întâlnesc în mediul ilustrat în imaginea:

- a) 1;                      b) 2;                      c) 3;                      d) 4.

**29.** O importanță economică ridicată pentru industria chimică (producerea de celuloză și hârtie) o reprezintă vegetația specifică din imaginea:

- a) 1;                      b) 2;                      c) 3;                      d) 4.

**30.** Cele mai importante intervenții antropice, specifice regiunilor dezvoltate ale lumii, au determinat modificări ale peisajului specific imaginii marcate cu:

- a) 1;                      b) 2;                      c) 3;                      d) 4.

**31.** Face parte din megalopolisul BOSWASH:

- a) Brisbane;              b) Baltimore;              c) Brasilia;              d) Bristol;

**32.** O porțiune din învelișul geografic care posedă trăsături proprii diferite de cele ale porțiunilor învecinate o reprezintă:

- a) landsaft-ul;              b) peisajul antropic;              c) geosistemul;              d) peisajul antropizat.

**33.** Formațiunea vegetală alcătuită din arbori xerofiti cu înălțime mică , rădăcini adânci, trunchi îngroșat la bază, cu arbuști sub forma de tufe spinoase și mărăcinișuri poartă denumirea de :

- a) caatinga;              b) campos ;              c) llanos;              d) campo-cerrado.

34. Asociația vegetală de tip ierbos, în care domină graminee, la care se adaugă leguminoase, composite, umbelifere, din zona temperată, se numește în Noua Zeelandă:
- a) veld;                      b) tussock ;                      c) pampas;                      d) prerie.
35. Ciclonii tropicali din Oceanul Atlantic se numesc:
- a) dezastre;                      b) uragane;                      c) furtuni;                      d) taifunuri.
36. Ghețarii montani suferă reducerea permanentă a ariilor de acoperire datorită:
- a) încălzirii globale;                      b) exploatării economice a apei;  
c) turismului excesiv;                      d)construirii de baraje.
37. Recordul negativ de temperatură înregistrat la Vostok, în Antarctica, a fost de:
- a) -77, 8 grade C;      b) -88,3 grade C;      c) -56,5 grade C;      d) -38,5 grade C.
38. Fenomenele meteorologice din atmosferă au loc în:
- a) ionosferă;                      b) mezosferă;                      c) stratosferă;                      d) troposferă.
39. Fenomenul constatat a se produce la nivelul atmosferei terestre, deasupra zonelor polare , ilustrat în imaginea următoare are drept cauză:

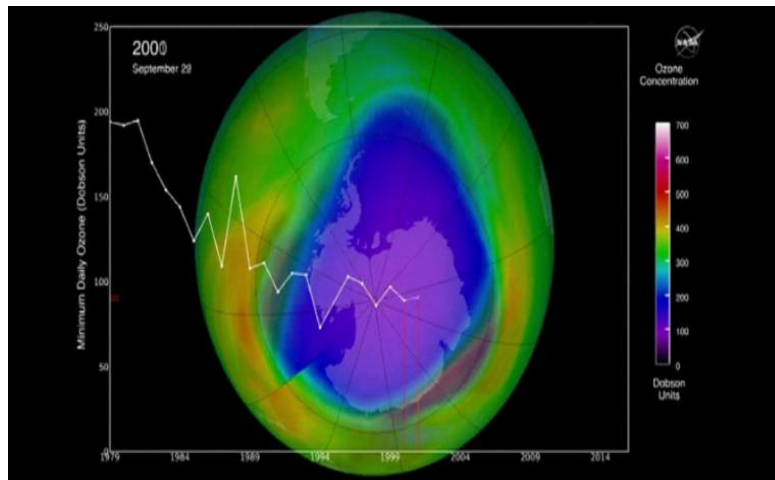
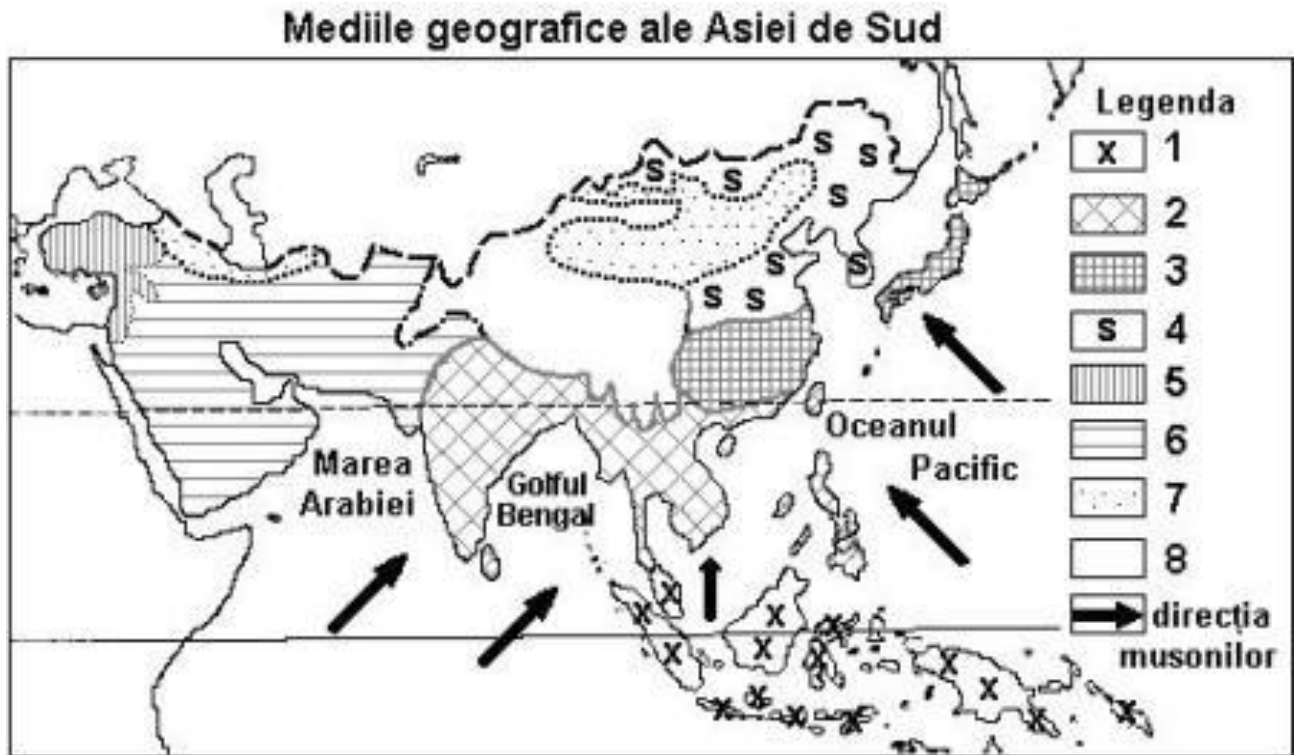


Figura nr.6

- a) emisia de CFC;                      b) acțiunea aurorelor polare;  
c) temperaturile extreme;                      d)vântul solar.
40. Fenomenul El Niño ( oscilatia sudică), care se formează o dată la 2-3 ani prin deplasarea apelor calde oceanice, are consecințe directe asupra:
- a) Africii;                      b) Americii de Sud;      c) Europei;                      d) Australiei.
41. Biotopul reprezintă o parte a:
- a) ecosistemului;      b) biosferei;                      c) antroposferei;                      d) sociosferei.

42. Mediul în care stadiul de implicare a omului în modificarea componentelor naturale se află la un nivel mare poartă numele de:  
 a) mediu social;      b) mediu antropoc;      c) mediu geografic;      d) mediu natural.



**Figura nr.7** Pe harta de mai sus sunt marcate regiuni cu tipuri de medii specifice, precizate în legendă cu numere de la 1 la 8. Harta va fi utilizată în alegerea răspunsurilor corecte pentru întrebările cu numerele 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51.

43. Numele mediului marcat cu numărul 5 este:  
 a) mediteranean;      b) musonic;  
 c) tropical arid și semiarid;      d) tropical umed.
44. Vânturile care afectează mediul marcat cu numărul 2 au drept cauză:  
 a) minimele de presiune temperate;      b) maximele de presiune tropicale;  
 c) relieful;      d) diferențele de presiune atmosferică ocean- uscat.
45. Mediului marcat cu cifra 1 îi corespunde:  
 a) vegetație luxuriantă, sempervirentă;      b) vegetație săracă;  
 c) vegetație cu frunze căzătoare;      d) lipsa vegetației.
46. Erupțiile vulcanice sunt specifice mediilor marcate cu:  
 a) 1 și 3;      b) 2 și 5;      c) 4 și 6;      d) 7 și 8.

47. Frecvența inundațiilor în perioada verii, din regiunea marcată cu 2 are drept cauză:
- a) topirea ghețarilor montani;
  - b) defrișarea masivă a pădurilor;
  - c) precipitațiile abundente ale sezonului;
  - d) lucrările hidrotehnice de amenajare a râurilor;

48. Mediului marcat cu cifra 6 îi corespunde peisajul urban ilustrat de imaginea :



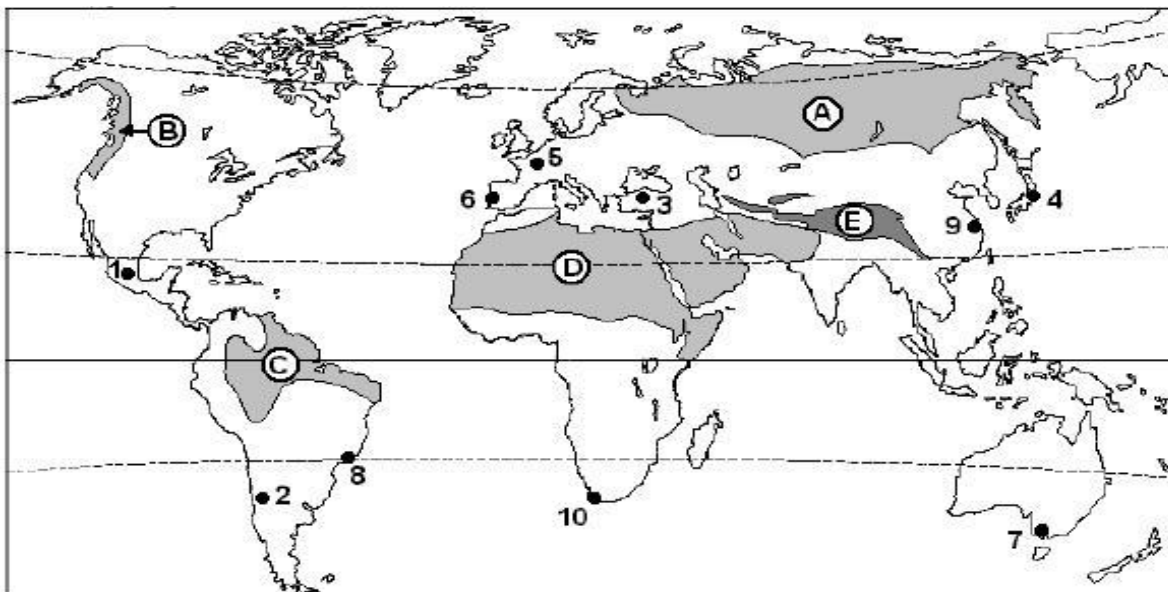
**Figura nr.8**

49. Exploatarea resurselor de petrol a contribuit la creșterea urbanizării în regiunea marcată cu:
- a) 3;
  - b) 5;
  - c) 6;
  - d) 7.

50. Taifunul este un hazard climatic specific coastelor regiunii marcate cu:
- a) 1;
  - b) 2;
  - c) 3;
  - d) 7;

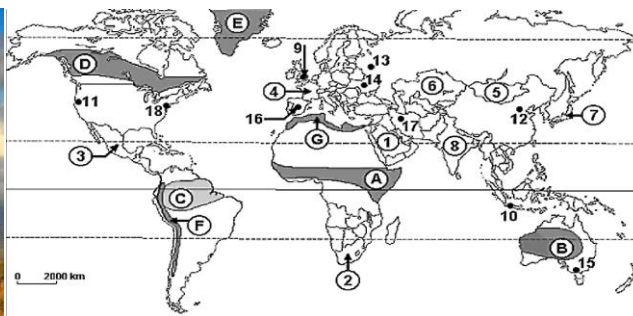
51. Precizați tipul anotimpului comun caracteristic mediilor marcate cu 2 și 3:
- a) vară ploioasă;
  - b) vară secetoasă;
  - c) iarnă geroasă;
  - d) iarnă ploioasă;





**Figura nr.9** Analizați harta de mai sus pentru a răspunde cerințelor exercițiilor 52, 53, 54, 55.

52. Tipul de mediu natural în care sunt localizate orașele marcate cu 6 și 10 se caracterizează prin temperaturi medii anuale:
- a) cuprinse între 0-5° C;
  - b) cuprinse între 5-10° C;
  - c) cuprinse între 10-15° C;
  - d) cuprinse între 15-20° C.
53. În regiunea marcată pe harta de mai sus litera C se produce fenomenul numit;
- a) Pororoca ;
  - b) Virga;
  - c) Aurora Boreala;
  - d) Mutația polilor .
54. Sunt specifice întinderi de ergurile și hamadele mediului marcat pe harta de mai jos cu litera:
- a) A;
  - b) B;
  - c) C;
  - d) D.
55. Prezenta reliefului glaciara este o caracteristică comună mediilor marcate cu:
- a) A și E;
  - b) B și C;
  - c) D și B;
  - d) C și A.
56. Analizând imaginea de mai jos precizați cărui tip de mediu (notat cu litere pe harta alăturată) îi aparține:



**Figura nr.10**

- a) A;
- b) C;
- c) D;
- d) E .

57. Formarea deșertului Thar în nord-vestul Indiei este consecința:
- a) circulației generale a aerului dinspre continent;      b) curenților oceanici reci;  
 c) defrișărilor intense;      d) densității mari a populației;
58. Teckul este un arbore ce poate fi întâlnit în cadrul peisajului:
- a) Arctic;      b) temperat-oceanic;  
 c) temperat-continental;      d) musonic;

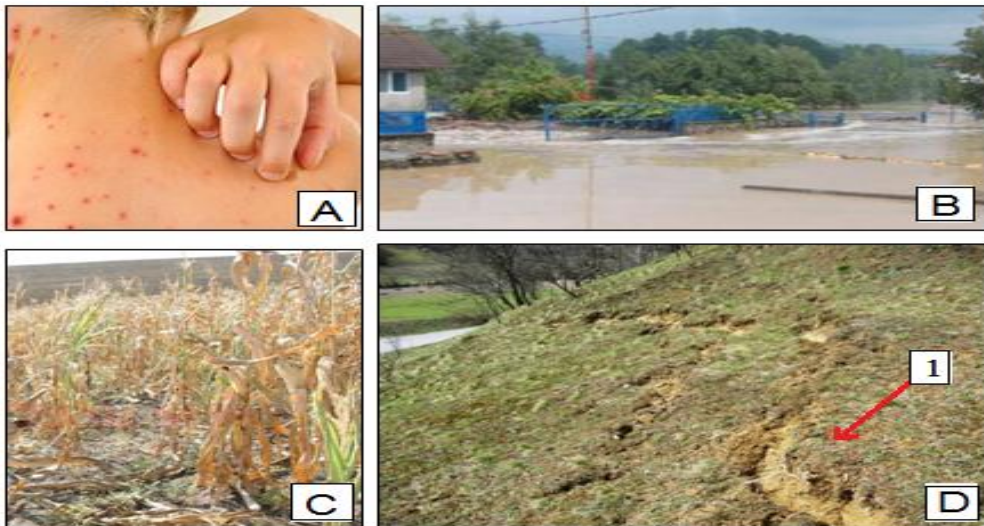
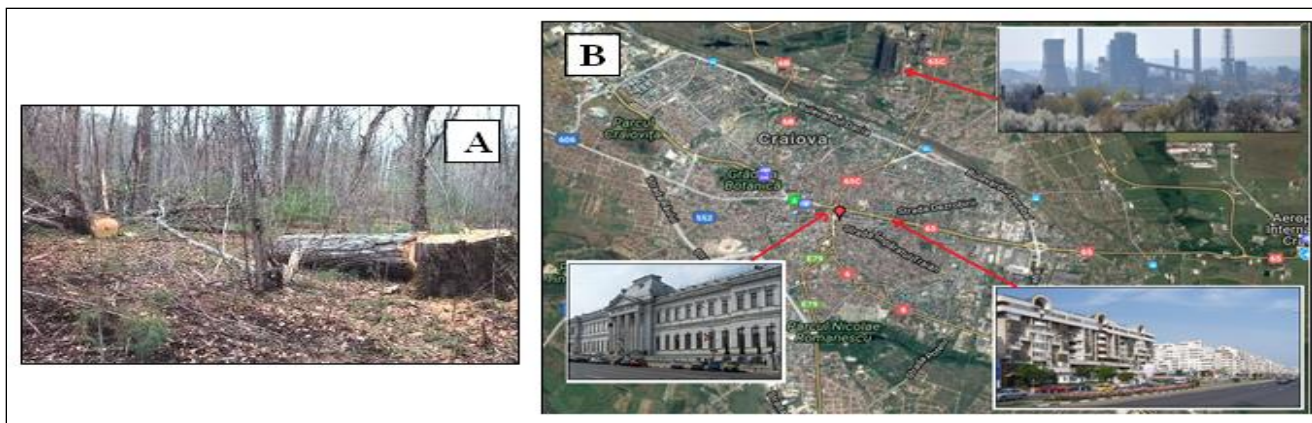


Figura nr.11 Imaginile A, B,C,D se refera la întrebările 59, 60, 61, 62.

59. În imaginea A este reprezentat un hazard de tip:
- a) antropic;      b) biologic;      c) industrial;      d) nuclear.
60. În imaginea C tipul de hazard se produce din cauza :
- a) eroziunii terenului;      b) lipsei precipitațiilor;  
 c) alunecării de teren;      d) naturii substratului.
61. Tipul de hazard din imaginea B se încadrează în categoria hazardelor :
- a) climatice ;      b) oceanografice ;      c) hidrologice;      d) geomorfologice.
62. În imaginea D este reprezentat un hazard inclus în aceeași categorie cu:
- a) avalanșele;      b) căderile masive de zăpadă;  
 c) poleiul;      d) înghețul.
63. Gradientul geotermic este valoarea cu care:
- a) se măsoară temperatura apelor freatice;      b) temperatura crește la fiecare 100 m adâncime;  
 c) se măsoară cutremurele;      d) temperatura crește la fiecare 100 m înălțime.
64. Peisajul Deltei Nilului se modifică urmare a reținerii aluviunilor la barajul de la:
- a) Samara ;      b) Assuan ;      c) Krasnoyarsk ;      d) Kariba .



**Figura nr.12** Imaginile A,B se refera la intrebările 65, 66:

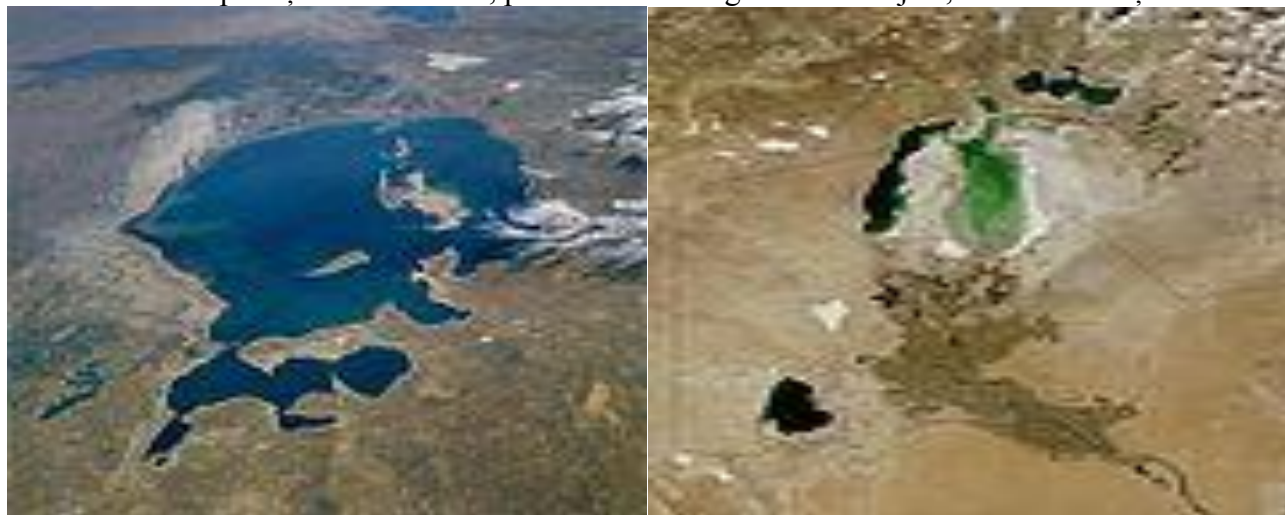
**65.**Un efect al hazardului din imaginea A îl constituie:

- a) frânarea eroziunii;
- b) diversificarea speciilor;
- c) reducerea biomasei;
- d) precipitații bogate.

**66.**Tipul de mediu reprezentat în imaginea B este:

- a) natural;
- b) antropic;
- c) litoral;
- d) antropizat.

**67.** Modificările suprafeței Lacului Aral, prezentate în imaginile de mai jos, sunt consecința:



1985

**Figura nr.13**

2003

- a) încălzirii globale;
- b) extinderii irigațiilor;
- c) glaciației cuaternare;
- d) orogenezei alpine.

68. Litera prin care este reprezentată pe harta de mai jos gruparea regională ASEAN este:

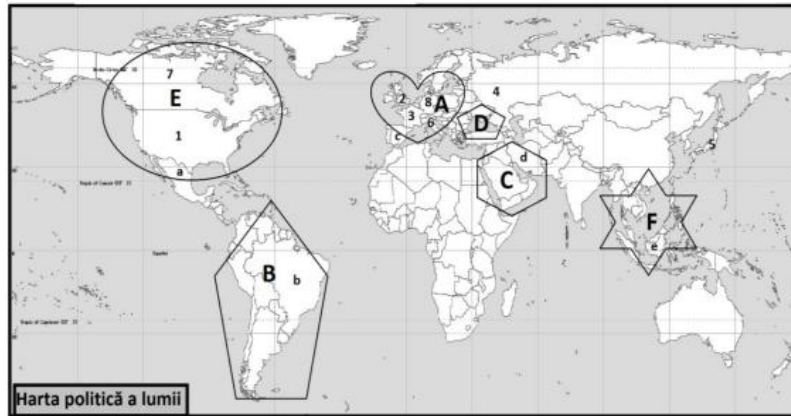


Figura nr.14

- a) E;                                      b) C;                                      c) D;                                      d) F.

69. Un factor geoeologic care a determinat major formarea acestui tip de peisaj, reprezentat în imaginea de mai jos, îl reprezintă:

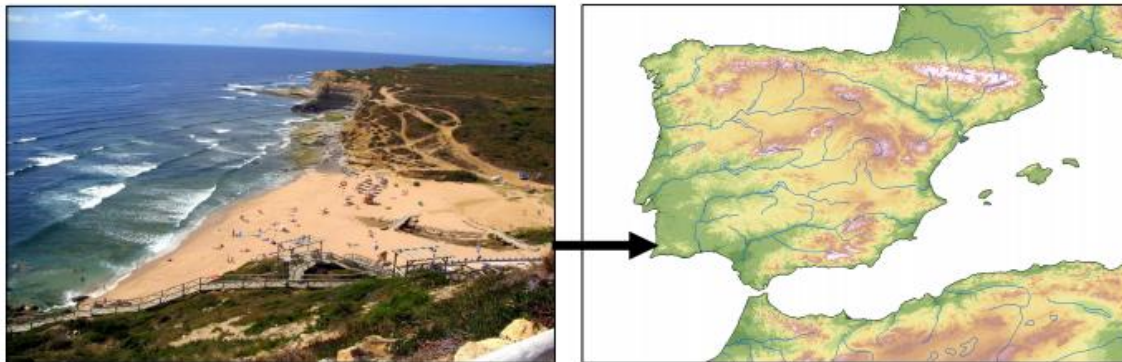


Figura nr.15

- a) ghețarii;                                      b) apele;                                      c) vântul;                                      d) omul.

70. Una dintre speciile de plante oxifile caracteristice pentru solurile slab acide, care face parte din categoria elementelor stenoionice, este:

- a) Lucerna;                                      b) Păpădia;                                      c) Tutunul;                                      d) Mușchiul de turbă.

71. Componentul abiotic al mediului acvatic marcat pe hartă cu numărul 4 se numește:

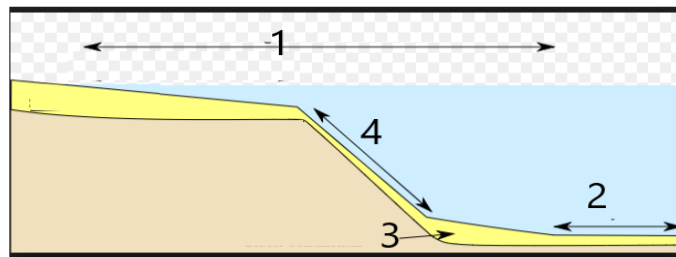


Figura nr.16

- a) Glacis;                                      b) Platou continental; c) Taluz continental;                                      d) Sediment.



77. Ziua Națională a Apei se sărbătorește anual în data de:  
a) 15 aprilie;                      b) 27 martie;                      c) 5 iunie;                      d) 22 aprilie.
78. Primul parc național din lume a fost:  
a) Fontainebleu;                      b) Serengeti;                      c) Yellowstone;                      d) Albert.
79. Primele forme de viață au apărut în era:  
a) Precambriană;                      b) Mezozoic;                      c) Cuaternar;                      d) Paleozoic.
80. Din cauza defrișărilor, suprafața de pădure de pe glob s-a redus cu:  
a) 1/3;                      b) 2/3;                      c) 1/4;                      d) 1/2.
81. A treia religie a lumii este:  
a) religia mozaică;                      b) hinduismul;                      c) creștinismul;                      d) budismul.
82. Societatea transnațională SINOPEC este constituită în:  
a) China;                      b) Germania;                      c) SUA;                      d) Japonia.
83. Printre efectele negative ale globalizării nu se numără:  
a) creșterea inegalității veniturilor;                      b) dezastrelor ecologice;  
c) desființarea industriilor neperformante;                      d) accentuarea traficului de droguri.
84. Aeroportul internațional JFK se află pe teritoriul:  
a) Braziliei;                      b) Franței;                      c) SUA;                      d) Rusiei.
85. Amprenta ecologică se referă la:  
a) urmările unor dezastre;  
b) suprafața de teren și apă necesară unui individ pentru propriul stil de viață;  
c) dezvoltarea așezărilor;  
d) suprafața defrișată.
86. Este declarată rezervație a biosferei aria naturală:  
a) Cheile Bicazului;                      b) Delta Dunării;                      c) Munții Călimani;                      d) Munții Apuseni.

87. Hazardul a cărui manifestare este ilustrată în imaginea următoare, (SUA- ianuarie 2019) s-a datorat:



**Figura nr.19**

- a) curenților reci ai Atlanticului de N;                      b) extinderii spre S a calotelor polare;  
c) radiației solare;    d) perturbărilor climatice.
88. Cea mai mare valoare a PIB pe locuitor, dintre țările următoare o are:  
a) Andorra;                      b) Luxemburg;                      c) Norvegia;                      d) Japonia.
89. Fenomenul de creștere rapidă a populației globului într-un interval de timp redus, cu consecințe importante asupra resurselor și mediului se numește:  
a) dramatism demografic;    b) explozie demografică;  
c) spor natural;    d) suprapopulare.
90. Dezvoltarea durabilă presupune:  
a) compatibilizarea dezvoltării economice cu mediul înconjurător;  
b) limitarea creșterii economice;  
c) satisfacerea cerințelor prezentului;  
d) colonizarea altor planete.