

1. Заокружи тачан одговор. Литосфера је:

- а) стеновити омотач Земље
- б) ваздушни омотач Земље
- в) водени омотач Земље
- г) живи свет на Земљи

2. Са леве стране дате су врсте стена, а са десне неке њихове одлике. Повежи их уписујући одговарајући број на линије.

- 1. вулканске стене _____ настају таложењем остатака биљака и животиња;
- 2. седиментне стене _____ настају променом других стена под високим притиском и температуром;
- 3. метаморфне стене _____ настају хлађењем и очвршћавањем магме;

3. Лево су дати примери стена, а десно врсте којима оне припадају. Повежи их уписујући одговарајући број на линије.

- 1. кречњак, креда, пешчар _____ магматске стене
- 2. мермер, гнајс, шкриљац _____ седиментне стене
- 3. гранит, базалт, габро _____ метаморфне стене

4. Одговори који необновљиви природни ресурси се везују за одређене врсте стена.

За седиментне стене се најчешће везују налазишта _____, _____ и _____, а за магматске и метаморфне налазишта _____.

5. Заокружи тачан одговор. Окамењени остаци биљака и животиња, најбоље очувани у седиментним стенама, називају се:

- а) болиди
- б) топоними
- в) фосили
- г) синоними

6. Допуни реченице. Када би могли да погледамо у унутрашњост наше планете, видели би да се она састоји од три слоја:

У њеном центру налази се _____,
Следећи слој се зове _____,
На површини се налази _____.

7. Дате су особине континенталне и океанске коре. Препознај их и допуни реченице.

_____ је старија, дебља и сложенијег састава.
_____ је млађа, тања и једноставнијег састава.

8. Заокружи тачан одговор. Спољашњи део омотача језгра у коме се налазе растопљене стене тј. магла назива се:

- а) литосфера
- б) атмосфера
- в) астеносфера
- г) стратосфера

9. Литосферне плоче су већи или мањи делови Земљине коре који се крећу и међусобно сударају, мимоилазе и удаљавају. Заокружи један од понуђених одговора.

ДА НЕ

10. Ако је тврдња тачна заокружи слово Т, а ако је нетачна слово Н.

- | | | |
|--|---|---|
| а) последица кретања литосферних плоча су земљотреси | Т | Н |
| б) у прошлости планете постојао је само један суперконтинент | Т | Н |
| в) све литосферне плоче су истих димензија | Т | Н |
| г) литосферне плоче се налазе само испод континената | Т | Н |

11. Заврши реченице. Процес избијања магме тј.лаве, пирокластичног материјала (облака), вулканских бомби и гасова из Земљине унутрашњости назива се _____. Места на површини Земље где избија магма називају се _____.

12. Заокружи тачан одговор. Места где избијају врела вода и гасови у виду водоскока називају се:

- а) врела; б) вруље; в) гејзири; г) извори;

13. На планети постоји неколико вулканских области. Међу понуђеним вулканских областима постоји уљез. Заокружи га.

- а) Ватрени појас Пацифика;
б) Вулканска област Атланског океана;
в) Средоземна вулканска област;
г) Вулканска област Источноафричког рова;
д) Вулканска област Индијског океана;

14. Заокружи тачан одговор. Најпознатија острва са бројним активним вулканима су:

- а) Хаваји; б) Мадагаскар; в) Ирска; г) Ванкувер;

15. Заврши реченицу. Вулкани могу бити _____ и _____.

16. Заврши реченицу. Јака, инзненадна и краткотрајна подрхтавања делова Земљине коре, изазвана контактом литосферних плоча, називају се _____ или _____.

17. Са леве стране су дати појмови, а са десне њихово објашњење. Повежи их уписујући одговарајуће слово на линије.

- | | |
|---------------|--|
| а) хипоцентар | _____ апарат за мерење јачине земљотреса; |
| б) епицентар | _____ место у дубини Земље где настаје земљотрес; |
| в) сеизмограф | _____ велики морски талас који настаје приликом подморског земљотреса; |
| г) цунами | _____ место на површини Земље где се земљотрес најјаче осећа; |

18. Ако је тврдња тачна заокружи слово Т, а ако је нетачна слово Н.

- | | | |
|--|---|---|
| а) Рихтеровом скалом се мери јачина земљотреса у хипоцентру | Т | Н |
| б) Меркалијевом скалом се мери јачина земљотреса у епицентру | Т | Н |
| в) Рихтерова скала има 12 степени | Т | Н |
| г) Највише земљотреса се деси на површини Земље | Т | Н |

19. Дати су узроци појаве цунамија. Међу њима је увукао и један уљез. Пронађи га и заокружи.

Цунамији, велики и страшни морски таласи који бришу све пред собом, настају:

- а) услед подморских земљотреса; б) услед великих подморских одрона;
в) услед подморских вулканских ерупција; г) услед великих океанских олуја;

20. Заврши реченицу. Рељеф чине _____ :
_____, _____ и _____.

21. Са леве стране су дати облици рељефа, а са десне њихове надморске висине. Повежи их уписујући одговарајући број на линије.

1. низије _____ узвишења до 500 метара надморске висине;
2. побрђа _____ равнице преко 500 метара надморске висине;
3. висоравни _____ узвишења преко 500 метара надморске висине;
4. планине _____ равнице до 200 метара надморске висине;

22. Дате су неке тврдње од којих је само једна тачна. Пронађи је и заокружи.

- а) Ниске планине имају надморску висину између 1 000 и 2 000 метара.
- б) Котлине су удубљења у копну окружена брдима и планинама.
- в) Надморска висина низија достиже до 500 метара.
- г) Брда су узвишења у копну до 200 метара надморске висине.

23. Заврши реченице. Рељеф настаје непрекидним и узајамним деловањем _____ и _____ . Прве покреће сама _____ , а друге _____ .

24. Заврши реченицу. _____ стварају рељеф, а _____ га даље преобликују.

25. Дате су неке од сила које делују на планети. Издвој две унутрашње силе:

- а) гравитација; б) ерозија; в) унутрашња топлота Земље; г) акумулација;

26. Ако је тврдња тачна заокружи слово Т, а ако је нетачна слово Н.

- | | | |
|--|---|---|
| а) Гравитација сва тела удаљава од центра Земље | Т | Н |
| б) Земљина тежа привлачи сва тела ка центру Земље | Т | Н |
| в) Унутрашње силе изазивају тектонске покрете | Т | Н |
| г) Тектонски покрети могу бити епирогени и орогени | Т | Н |

27. Са леве стране су дати тектонски покрети, а са десне процеси до којих ти покрети доводе. Повежи их уписујући одговарајући број на линије.

1. епирогени покрети _____ дуготрајни покрети великих димензија који доводе до формирања континената и океанских басена;
2. орогени покрети _____ краћи покрети мањих димензија који стварају планине и котлине, а често су праћени земљотресима и вулканским ерупцијама;

28. Са леве стране су дати орогени покрети, а са десне неке њихове особине. Повежи их уписујући одговарајуће слово на линије.

- А) хоризонтални орогени покрети _____ основни облик је бора;
_____ изазивају раседање делова Земљине коре;
- Б) вертикални орогени покрети _____ праћени су угибањима океанских басена;
_____ основни облик је расед;
_____ изазивају набирање делова Земљине коре;

29. Заврши реченицу. Према начину настанка, правцу пружања и изгледу планине се деле на:

1. _____ ; 2. _____ ; 3. _____ ;

30. Међу понуђеним особинама пронађи оне које су одлике млађих веначних планина:

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| 1. имају стрме стране | 6. имају оштре врхове |
| 2. имају благе стране | 7. настају изливањем лаве |
| 3. врхови су им уравњени | 8. усамљене су и окружене котлинама |
| 4. на врховима се налазе кратери | 9. могу се налазити и под водом |
| 5. пружају се у венцима | |

31. Међу понуђеним особинама пронађи оне које су одлике старих громадних планина:

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| 1. имају стрме стране | 6. имају оштре врхове |
| 2. имају благе стране | 7. настају изливањем лаве |
| 3. врхови су им уравњени | 8. усамљене су и окружене котлинама |
| 4. на врховима се налазе кратери | 9. могу се налазити и под водом |
| 5. пружају се у венцима | |

32. Међу понуђеним особинама пронађи оне које су одлике вулканских планина:

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| 1. имају стрме стране | 6. имају оштре врхове |
| 2. имају благе стране | 7. настају изливањем лаве |
| 3. врхови су им уравњени | 8. усамљене су и окружене котлинама |
| 4. на врховима се налазе кратери | 9. могу се налазити и под водом |
| 5. пружају се у венцима | |

33. Дат је списак планина. Уколико се ради о вулканима испред планине стави слово В, ако су у питању млађе веначне планине слово М, а за старе громадне планине слово С:

- | | | | |
|-----------|------------|---------------|---------------|
| ___ Етна; | ___ Алпи; | ___ Вогези; | ___ Хималаји; |
| ___ Анди; | ___ Везув; | ___ Хекла; | ___ Апенини; |
| ___ Урал; | ___ Олимп; | ___ Пиринеји; | ___ Апалачи; |

34. Заврши реченице.

Ерозија је _____.
Акумулација је _____.

35. Препознај ерозију па напиши одговарајући број на линије.

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. флувијална ерозија | ___ механичко деловање ветра |
| 2. глацијална ерозија | ___ механичко деловање леда |
| 3. еолска ерозија | ___ механичко деловање таласа |
| 4. абразија | ___ хемијско деловање воде |
| 5. крашка ерозија | ___ механичко деловање воде у коритима |

36. Допуни. Ако у рељефу запажате цирк, валов, терминални басен... реч је о _____ ерозији.

37. Ако је тврдња тачна заокружи слово Т, а ако је нетачна слово Н.

- | | | |
|--|---|---|
| а) Брзаци и слапови настају флувијалном ерозијом | Т | Н |
| б) Алувијалне равни су настале крашком ерозијом | Т | Н |
| в) Најмањи површински облик крашке ерозије су шкрапе | Т | Н |
| г) Жало је завршни облик абразије | Т | Н |

38. Допуни. Ако у рељефу запажате јаме, прерасти, увале и вртаче, реч је о _____ ерозији.

39. Дати су ерозивни и акумулативни облици: кањон, дина, пећина, ада, морена, цирк, клиф, сталактити, делта, валов. Смести их на одговарајуће место.

| Врсте ерозије/ облик у рељефу | Ерозивни облик | Акумулативни облик |
|-------------------------------|----------------|--------------------|
| Речна ерозија | | |
| Крашка ерозија | | |
| Ледничка ерозија | | |
| Еолска ерозија | | |
| Абразија | | |

40. Са леве стране су дати појмови, а са десне ерозија која их је изградила. Повежи их уписујући одговарајуће слово на линије.

- | | |
|------------------------|---------------------------------------|
| а) Валов Лепенца | ___ крашка ерозија и акумулација; |
| б) Ресавска пећина | ___ речна ерозија и акумулација; |
| в) Ада Циганлија | ___ глацијална ерозија и акумулација; |
| г) Делиблатска пешчара | ___ абразија; |
| | ___ еолска ерозија и акумулација; |

41. Препознај облик у рељефу и повежи га са врстом ерозије или неког другог процеса који га је створио, уписујући одговарајући број на линије.

- | | |
|----------------------|---------------------------------------|
| 1. Тителски брег | _____ денудација; |
| 2. Руговска клисура | _____ речна ерозија и акумулација; |
| 3. Сува прераст | _____ еолска ерозија и акумулација; |
| 4. Островица | _____ ледничка ерозија и акумулација; |
| 5. Ђавоља варош | _____ вулканизам; |
| 6. Церемошња | _____ крашка ерозија и акумулација; |
| 7. Царска бара | |
| 8. Ђердапска клисура | |

РЕШЕЊА

1. Литосфера је: **а) стеновити омотач Земље**
2. **2 ; 3 ; 1 ;**
 1. вулканске стене настају хлађењем и очвршћавањем магме;
 2. седиментне стене настају таложењем остатака биљака и животиња;
 3. метаморфне стене настају променом других стена под високим притиском и температуром;
3. **3 ; 1 ; 2 ;**
 1. кречњак, креда, пешчар су седиментне стене;
 2. мермер, гнајс, шкриљац су метаморфне стене;
 3. гранит, базалт, габро су магматске стене;
4. За седиментне стене се најчешће везују налазишта **нафте, гаса и угља**, а за магматске и метаморфне налазишта **руда црних и обојених метала**.
5. Окамењени остаци биљака и животиња, најбоље очувани у седиментним стенама, називају се **в) фосили**
6. У њеном центру налази се **Земљино језгро**,
Следећи слој се зове **омотач језгра**,
На површини се налази **Земљина кора**.
7. **Континентална кора** је старија, дебља и сложенијег састава.
Океанска кора је млађа, тања и једноставнијег састава.
8. Спољашњи део омотача језгра у коме се налазе растопљене стене тј. магма назива се:
в) астеносфера
9. **ДА**. Литосферне плоче јесу већи или мањи делови Земљине коре који се крећу и међусобно сударају, мимоилазе и удаљавају.
10. **Т ; Т ; Н ; Н ;**
 - в) литосферне плоче су различитих димензија, неке су огромне (7) а неке малих димензија.
 - г) литосферне плоче обухватају и континенте и океане, некад обе врсте Земљине коре одједном.
11. Процес избијања магме тј. лаве, пирокластичног материјала (облака), вулканских бомби и гасова из Земљине унутрашњости назива се **вулканизам** (вулканска ерупција). Места на површини Земље где избија магма називају се **вулкани**.
12. Места где избијају врела вода и гасови у виду водоскока називају се: **в) гејзири**;
13. **д) Вулканска област Индијског океана**; Ова област не постоји. Остале **јесу** вулканске области.
14. Најпознатија острва са бројним активним вулканима су: **а) Хаваји**;
15. Вулкани могу бити **активни и угашени**.
16. Јака, изненадна и краткотрајна подрхтавања делова Земљине коре, изазвана контактом литосферних плоча, називају се **земљотреси** или **трусови**.
17. **в ; а ; г ; б ;**

Сеизмограф је апарат за мерење јачине земљотреса;

Хипоцентар је место у дубини Земље где настаје земљотрес;

Цунами је велики морски талас који настаје приликом подморског земљотреса;

Епицентар је место на површини Земље где се земљотрес најјаче осећа;

18. Т ; Т ; Н ; Н ;

в) Рихтерова скала има 9 степени а Меркалијева има 12 степени. Рихтеровом скалом меримо јачину земљотреса, а Меркалијевом последице које земљотрес оставља на Земљиној површини.

г) Најчешће је хипоцентар на дубинама од 10 до 60-70 километара;

19. **г) услед великих океанских олуја**; Никаква олуја не може да изазове појаву цунамија.

20. Рељеф чине **све неравнине на Земљиној површини: удубљења, равнице и узвишења**;

21. 2 ; 3 ; 4 ; 1 ;

2. побрђа су узвишења до 500 метара надморске висине;

3. висоравни су равнице преко 500 метара надморске висине;

4. планине су узвишења преко 500 метара надморске висине;

1. низије су равнице до 200 метара надморске висине;

22. **б) Котлине су удубљења у копну окружена брдима и планинама.**

а) Ниске планине имају надморску висину између **500** и **1 000** метара.

в) Надморска висина низија достиже до **200** метара.

г) Брда су узвишења у копну до **500** метара надморске висине.

23. Рељеф настаје непрекидним и узајамним деловањем **унутрашњих и спољашњих сила**. Прве покреће сама **Земља**, а друге **Сунчева енергија**.

24. **Унутрашње силе** стварају рељеф, а **спољашње силе** га даље преобликују.

25. **а) гравитација; в) унутрашња топлота Земље**; Остале су спољашњи процеси на планети.

26. Н ; Т ; Т ; Т ;

а) Гравитација и земљина тежа су једна те иста сила, која привлачи тела ка центру Земље;

27. **1 ; 2 ; 1.епирогени покрети** су дуготрајни покрети великих димензија који доводе до формирања континената и океанских басена; **2.орогени покрети** су краћи покрети мањих димензија који стварају планине и котлине, а често су праћени земљотресима и вулканским ерупцијама;

28. **А ; Б ; / ; Б ; А ;**

А) хоризонтални орогени покрети изазивају **набирање** делова Земљине коре. Основни облик је бора;

Епирогени покрети ___ праћени су угигањима океанских басена;

Б) вертикални орогени покрети изазивају **раседање** делова Земљине коре. Основни облик је **расед**;

29. Према начину настанка, правцу пружања и изгледу планине се деле на:

1. Старе громадне; 2. Млађе веначне; 3. Вулканске планине;

30. **1 ; 5 ; 6 ;** Млађе веначне планине имају стрме стране, оштре врхове и пружају се у венцима.

31. **2 ; 3 ; 8 ;** Старе громадне планине имају благе стране, уравњене врхове и усамљене су, окружене котлинама.

32. **4 ; 7 ; 9 ;** Вулканске планине настају изливањем лаве, на врховима су им кратери, а могу се налазити и под водом.

33. **В ; М ; С ; М ; М ; В ; В ; М ; С ; С ; М ; С ;**

В Етна; М Алпи; С Вогези; М Хималаји;
М Анди; В Везув; В Хекла; М Апенини;
С Урал; С Олимп; М Пиринеји; С Апалачи;

34. Ерозија је **процес разарања и одношења стеновите подлоге**.
Акумулација је **процес таложења еродираног материјала**.

35. **3 ; 2 ; 4 ; 5 ; 1 ;**

3. еолска ерозија је механичко деловање ветра;
2. глацијална ерозија је механичко деловање леда;
4. абразија је механичко деловање таласа;
5. крашка ерозија је хемијско деловање воде;
1. флувијална ерозија је механичко деловање воде у коритима (река);

36. Ако у рељефу запажете цирк, валов, терминални басен... реч је о **ледничкој** ерозији.

37. **Т ; Н ; Т ; Т ;**

б) Алувијалне равни су настале **речном** (флувијалном) ерозијом. То је акумулативни облик.

38. Ако у рељефу запажете јаме, прерасти, увале и вртаче, реч је о **крашкој** ерозији.

39.

| Врсте ерозије/ облик у рељефу | Ерозивни облик | Акумулативни облик |
|-------------------------------|----------------|--------------------|
| Речна ерозија | Кањон | Делта, ада |
| Крашка ерозија | Пећина | Сталактити |
| Ледничка ерозија | Валов, цирк | Морена |
| Еолска ерозија | - | Дина |
| Абразија | Клиф | - |

40. **б ; в ; а ; - ; г ;**

- б) Ресавска пећина – крашка ерозија и акумулација (подземни крашки ерозивни облик);
- в) Ада Циганлија – речна ерозија и акумулација (акумулативни облик);
- а) Валов Лепенца – глацијална ерозија и акумулација (ерозивни облик);
_____ абразија;
- г) Делиблатска пешчара – еолска ерозија и акумулација (акумулативни облик);

41. **5 ; 7,8 ; 1 ; 2 ; 4 ; 3,6 ;**

1. Тителски брег у Бачкој, је акумулативни облик еолске ерозије;
2. Руговска клисура је валов Руговског ледника који је наследила Пећка Бистрица;
3. Сува прераст на реци Вратни је ерозивни облик крашке ерозије, остатак некадашње пећинске таванице;
4. Островица у Шумадији је палеовулканска купа, настала у некадашњој вулканској активности;
5. Ђавоља варош или главудци (земљане пирамиде) на планини Радан, настали су денудацијом, тј. спирањем земљишта;
6. Церемошња је пећина у источној Србији (Хомољске планине), ерозивни је облик крашке ерозије;
7. Царска бара у Банату је мртваја реке Тисе, настала пробијањем врата меандра (речна ерозија);
8. Ђердапска клисура је настала усецањем реке Дунав у речној или флувијалној ерозији;