

1. Заокружи тачан одговор. Хидросфера је:

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

2. Светско море чине четири океана. Наведи их редом од највећег ка најмањем: \_\_\_\_\_.

3. Допуни реченицу. Наука која проучава хидросферу назива се \_\_\_\_\_.

4. Допуни реченицу. Вода чини \_\_\_\_\_% укупне површине планете или \_\_\_\_\_ милион км<sup>2</sup>.

5. Највеће водене површине називају се \_\_\_\_\_, а нешто мање \_\_\_\_\_.

6. Заврши реченицу. Према свом положају мора могу бити: \_\_\_\_\_,  
\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_.

7. Дата су нека мора. Сврстај их на одговарајуће место уписивањем слова на линије.

- |                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| а) Ирско море     | _____ ивична мора       |
| б) Црно море      |                         |
| в) Норвешко море; | _____ средоземна мора   |
| г) Охотско море;  |                         |
| д) Црвено море;   | _____ међуострвска мора |
| ђ) Јаванско море; |                         |

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

Сва мора имају обале.	Т	Н
Највећа дубина океана измерена је у Маријанском рову.	Т	Н
Најмањи океан је Индијски океан.	Т	Н
Највећу дубину има Атлански океан.	Т	Н

9. Наведи особине морске воде: \_\_\_\_\_.

10. Шта показује салинитет? \_\_\_\_\_.

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

- |  |   |   |
|--|---|---|
| а) салинитет је највећи на екватору    | Т | Н |
| б) салинитет опада ка половима         | Т | Н |
| в) салинитет је већи уз обалу          | Т | Н |
| г) салинитет се рачуна у промилима (‰) | Т | Н |

12. Дате су неке тврдње. Међу зацрњеним речима прецртај нетачну да би реченица била тачна.

Температура воде Светског мора **расте/опада** од екватора ка половима.

Модроплава, тропска и суптропска мора имају **највећу/најмању** провидност.

13. Наведи четири мора која су име добила по боји: \_\_\_\_\_.

14. Заврши реченицу. Три вида кретања морске воде су: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.
15. Разорни морски таласи, који настају услед подморских земљотреса, вулканских ерупција или одрона, називају се \_\_\_\_\_.
16. Заврши реченице. Издизање нивоа мора и надирање воде на обалу назива се \_\_\_\_\_, а спуштање нивоа мора и повлачење воде са обале назива се \_\_\_\_\_. Други назив за ове појаве је (су) \_\_\_\_\_.
17. Допуни реченицу. Хоризонтално кретање морске воде у виду огромних „река без обала“ назива се \_\_\_\_\_.
18. Заокружи тачан одговор. Најпознатија топла морска струја, која доноси ублажену климу западним и северним обалама Европе, назива се:
- Ојашио струја;
  - Хумболтова струја;
  - Аљаска струја;
  - Голфска струја;
19. Шта је обала? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.
20. Допуни. Одступање обале од праве линије назива се \_\_\_\_\_.
21. Континенти са разуђеном обалом су \_\_\_\_\_, а са неразуђеном \_\_\_\_\_.
22. Са леве стране су дати облици разуђености обале, а са десне неке њихове особине. Повежи их уписујући одговарајући број на линије.
- |               |       |   |
|---------------|-------|---|
| 1. острво     | _____ | копно које дубоко продире у море;                     |
| 2. полуострво | _____ | море које дубоко продире у копно;                     |
| 3. залив      | _____ | копно окружено водом са свих страна;                  |
| 4. мореуз     | _____ | најистуренији део полуострва;                         |
| 5. земљоуз    | _____ | ужи делови мора који раздвајају два копна;            |
| 6. рт         | _____ | већа група острва;                                    |
| 7. архипелаг  | _____ | ужи делови копна који раздвајају две водене површине; |
23. Лево су дате врсте залива, а десно неке њихове одлике. Повежи их уписујући одговарајући број на линије.
- |             |       |  |
|-------------|-------|--|
| 1. ријаси   | _____ | уски и дугачки заливи настали радом ледника;                               |
| 2. делте    | _____ | левкасти заливи широко отворени према мору, настали потапањем речних ушћа; |
| 3. фјордови | _____ | заливи настали потапањем речних долина на брдовитим обалама;               |
| 4. естуари  |       |  |
24. Повежи елементе разуђености са појмом који представља уписујући слово на одговарајуће линије.
- |              |       |             |
|--------------|-------|-------------|
| а) Исланд    | _____ | земљоуз;    |
| б) Босфор    | _____ | полуострво; |
| в) Бискајски | _____ | залив;      |
| г) Балкан    | _____ | мореуз;     |
| д) Коринт    | _____ | острво;     |

25. Заврши реченицу. Копнене воде обухватају све воде на копну. Углавном су слатке и деле се на \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_.

26. Шта је издан а шта артешка издан? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

27. Допуни реченицу. Место где подземна вода избија на Земљину површину назива се \_\_\_\_\_.

28. Са леве стране су дати појмови, а са десне њихове одлике. Повежи их уписујући слово на линије:

- а) врело \_\_\_\_\_ извор чија вода садржи минералне материје;  
б) гејзир \_\_\_\_\_ природно лечилиште настало на минералном извору;  
в) минерална вода \_\_\_\_\_ јак крашки извор од кога настаје читав река;  
г) термална вода \_\_\_\_\_ извор воде чија температура прелази 20°C;  
д) термоминерална вода \_\_\_\_\_ места где избијају врела вода и/или гасови у виду водоскока;  
ђ) бања \_\_\_\_\_ извор чија вода топла и садржи минералне материје;

29. Допуни реченице. Извори који садрже више од \_\_\_\_\_ g минералних материја називају се \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_. Ако су топлији од \_\_\_\_\_°C називају се \_\_\_\_\_, а ако  
имају и минералне материје и високу температуру, онда се називају \_\_\_\_\_ извори.

30. Заврши реченице.

Речни систем \_\_\_\_\_.  
Речну мрежу \_\_\_\_\_.  
Речни слив \_\_\_\_\_.

31. Са леве стране су дати појмови, а са десне њихове одлике. Повежи их уписујући слово на линије:

- а) делта \_\_\_\_\_ узвишење у копну које раздваја два слива;  
б) меандар \_\_\_\_\_ потопљена речна ушћа левкастог облика;  
в) река \_\_\_\_\_ место где се река улива у другу реку, језеро, море;  
г) ушће \_\_\_\_\_ тип речног ушћа где се река рачва у више рукаваца;  
д) естуар \_\_\_\_\_ кривина (окука)у речном кориту код равничарских река;  
ђ) развође \_\_\_\_\_ већи водени ток у кориту које је сама издубила;

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

- |  |   |   |
|--|---|---|
| а) Повремени водотоци се називају вади(уади) и крикови | Т | Н |
| б) Пад реке је висинска разлика између извора и ушћа   | Т | Н |
| в) Водостај је висина воде у речном кориту             | Т | Н |
| г) Протицај се изражава у $m^2/s$                      | Т | Н |

33. Са леве стране су дате неке реке, а са десне типови њихових ушћа. Упиши бројеве на одговарајућа места.

1. Дунав \_\_\_\_\_  
2. Волга \_\_\_\_\_ естуарско ушће;  
3. Темза \_\_\_\_\_  
4. Нил \_\_\_\_\_ делтасто ушће;  
5. Ла Плата \_\_\_\_\_  
6. Ганг \_\_\_\_\_

34. Шта је језеро и који су његови елементи? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.
35. Објасни шта је депресија а шта криптодепресија? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.
36. Допуни реченицу. Вода у језерима може бити \_\_\_\_\_ или \_\_\_\_\_.
37. Допуни реченицу. Језера се по начину настанка деле на \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_.
38. Са леве стране су дата нека природна језера, а са десне начин њиховог настанка. Повежи их уписујући слова на одговарајуће линије.
- |                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| а) Скадарско језеро | _____ тектонско језеро; |
| б) Бајкалско језеро | _____ еолско језеро;    |
| в) Обедска бара     | _____ крашко језеро;    |
| г) Балатон          | _____ вулканско језеро  |
| д) Бледско језеро   | _____ речно језеро      |
| ђ) Палићко језеро   | _____ ледничко језеро   |
| е) Зворничко језеро |                         |
39. Заврши реченицу. Вештачка језера настају преграђивањем река због \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.
40. Мање водене површине обрасле барском вегетацијом називају се \_\_\_\_\_.
41. Заокружи тачан одговор. Највећи проценат слатке, пијаће воде налази се у:
- а) рекама
  - б) морима
  - в) језерима
  - г) леду
42. Подвуци највеће загађиваче вода: индустрија, велики градови, национални паркови, пољопривреда, танкери нафте, излетишта, биљке и животиње, ледници.
43. Заврши реченицу. Пречишћавање отпадних вода може бити:  
\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_.
44. Објасни шта је десалинизација? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.
45. Укратко објасни које последице може изазвати несташница воде за пиће?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.
46. Заокружи тачан дговор. Да ли ће Србија ускоро да се суочи са несташницом слатке пијаће воде?
- ДА                      НЕ

## РЕШЕЊА

1. Хидросфера је: **в) водени омотач Земље;**
2. Светско море чине четири океана: **Велики Тихи океан (Пацифик), Атлански океан, Индијски океан и Северни ледени океан.**
3. Наука која проучава хидросферу назива се **хидрологија.**
4. Вода чини **71 %** укупне површине планете или **361** милион км<sup>2</sup>.
5. Највеће водене површине називају се **океани**, а нешто мање **мора.**
6. Према свом положају мора могу бити: **унутрашња (средоземна), ивична и међуострвска.**
7. **в, г ; б, д ; а, ђ ;**
  - а) Ирско море - међуострвско море;
  - б) Црно море - средоземно море;
  - в) Норвешко море - ивично море;
  - г) Охотско море - ивично море;
  - д) Црвено море - средоземно море;
  - ђ) Јаванско море - међуострвско море;
8. **Н ; Т ; Н ; Н ;**

Сва мора имају обале. **НЕТАЧНО.** Саргашко море нема обале. Налази се испред обала Северне Америке, у Атланском океану, у близини чувеног Бермудског троугла.

Највећа дубина океана измерена је у Маријанском рову. **ТАЧНО.** 11 034 м – Пацифик.

Најмањи океан је Индијски океан. **НЕТАЧНО.** Најмањи је Северни ледени океан.

Највећу дубину има Атлански океан. **НЕТАЧНО.** Погледај под два. У питању је Пацифик.
9. Особине морске воде: **салинитет, боја, провидност, температура.**
10. **Салинитет** мора показује колико је грама морске соли растворено у једној литри воде. Нпр. 35 промила (‰) значи да је 35 грама морске соли растворено у 1 литри воде.
11. **Н ; Т ; Н ; Т ;**
  - а) салинитет је највећи на повратницима. На екватору је мањи због велике количине падавина.
  - в) салинитет је мањи уз обалу због притицања река са слатком водом.
12. У првој реченици **прецртати расте**, а у другој **најмању**.

Температура воде Светског мора **опада** од екватора ка половима.

Модроплава, тропска и суптропска мора имају **највећу** провидност.
13. Четири мора која су име добила по боји су: **Бело, Црно, Црвено и Жуто море.**
14. Три вида кретања морске воде су: **морске мене (плима и осека), таласи и морске струје.**
15. . Разорни морски таласи, који настају услед подморских земљотреса, вулканских ерупција или одрона, називају се **цунами таласи.**
16. Издизање нивоа мора и надирање воде на обалу назива се **плима**, а спуштање нивоа мора и повлачење воде са обале назива се **осека**. Други назив за ове појаве је (су) **морске мене (доба).**

17. Хоризонтално кретање морске воде у виду огромних „река без обала“ назива се **морска струја**.
18. Најпознатија топла морска струја, која доноси ублажену климу западним и северним обалама Европе, назива се: **г) Голфска струја**;
19. **Обала** је узани појас копна поред мора. Раздваја морску од копнене површине.
20. Одступање обале од праве линије назива се **разуђеност**.
21. Континенти са разуђеном обалом су **Европа, Азија и Северна Америка**, а са неразуђеном обалом су **Јужна Америка, Африка и Аустралија**.
22. **2 ; 3 ; 1 ; 6 ; 4 ; 7 ; 5 ;**
1. острво - копно окружено водом са свих страна;
  2. полуострво - копно које дубоко продире у море;
  3. залив - море које дубоко продире у копно;
  4. мореуз - ужи делови мора који раздвајају два копна;
  5. земљоуз - ужи делови копна који раздвајају две водене површине;
  6. рт - најистуренији део полуострва;
  7. архипелаг - већа група острва;
23. **3 ; 4 ; 1 ;**
1. ријаси - заливи настали потапањем речних долина на брдовитим обалама (управни су на обалу);
  3. фјордови - уски и дугачки заливи настали радом ледника;
  4. естуари - левкасти заливи широко отворени према мору, настали потапањем речних ушћа;
  2. делте – типови речних ушћа настали наносима које су реке донеле на обалу.
24. **д ; г ; в ; б ; а ;**
- а) Исланд – острво;
  - б) Босфор – мореуз;
  - в) Бискајски – залив;
  - г) Балкан – полуострво;
  - д) Коринт – земљоуз;
25. Копнене воде обухватају све воде на копну. Углавном су слатке и деле се на **површинске** и **подземне**.
26. **Издан** је место у дубини Земље где се задржава подземна вода. **Артешка издан** је подземна вода заробљена између два вододржљива слоја стена.
27. Место где подземна вода избија на Земљину површину назива се **извор**.
28. **в ; њ ; а ; г ; б ; д ;**
- а) врело - јак крашки извор од кога настаје читава река;
  - б) гејзир - места где избијају врела вода и/или гасови у виду водоскока;
  - в) минерална вода - извор чија вода садржи минералне материје;
  - г) термална вода - извор воде чија температура прелази 20°C;
  - д) термоминерална вода - извор чија вода топла и садржи минералне материје;
  - ђ) бања - природно лечилиште настало на минералном извору;
29. Извори који садрже више од **1 g** минералних материја називају се **минерални извори**. Ако су топлији од **20°C** називају се **термални извори**, а ако имају и минералне материје и високу температуру, онда се називају **термоминерални** извори.

30. Речни систем **чини главна река са свим својим притокама.**

Речну мрежу **чине све реке на некој територији.**

Речни слив **је територија са које све површинске и подземне воде отичу у неки речни систем.**

31. **ђ ; д ; г ; а ; б ; в ;**

а) делта - тип речног ушћа где се река рачва у више рукаваца;

б) меандар - кривина (окука)у речном кориту код равничарских река;

в) река - већи водени ток у кориту које је сама издубила;

г) ушће - место где се река улива у другу реку, језеро, море;

д) естуар - потопљена речна ушћа левкастог облика;

ђ) развође - узвишење у копну које раздваја два слива;

32. **Т ; Т ; Т ; Н ;**

а) Водотоци могу бити стални, периодични и повремени. Повремени водотоци се јављају махом у пустињским пределима и називају вади(уади)у Сахари и на Арабијском полуострву и крикови у Аустралији.

б) Пад реке је висинска разлика између извора и ушћа или било која два места у њеном току;

в) Водостај је висина воде у речном кориту у односу на неку условну хоризонталну површину. Мери се водомерном летвом а изражава у см. Када вода достигне највиши водостај може доћи до поплаве.

г) Протицај показује колико  $m^3$  (кубних метара) воде протекне у једној секунди кроз неко место. Изражава се у  $m^3/s$ . Највећи протицај у свету има Амазон,  $209.000 m^3/s$  (Дунав  $7.130m^3/s$ ).

33. **3, 5** - естуарско ушће; **1, 2, 4, 6** - делтасто ушће;

34. **Језеро** је удубљење у копну испуњено водом. **Елементи језера** су језерски басен и водена маса.

35. Када је ниво воде (језера) испод нивоа Светског мора у питању је **депресија**. Ако је ниво воде изнад а дно језера испод нивоа Светског мора то је **криптодепресија** (скривена депресија).

36. Вода у језерима може бити **слатка** (Викторијино језеро, Бајкал, Америчка језера) или **слана** (Русанда, Мртво море (286%), Каспијско и Аралско језеро, језеро Туз (324%)).

37. Језера се по начину настанка деле на **природна и вештачка**.

38. **б, г ; ђ ; а ; - ; в ; д ;**

а) Скадарско језеро - крашко језеро;

б) Бајкалско језеро - тектонско језеро;

в) Обедска бара - речно језеро

г) Балатон - тектонско језеро;

д) Бледско језеро - ледничко језеро

ђ) Палићко језеро - еолско језеро;

е) Зворничко језеро – вештачко језеро на реци Дрини;

Вулканско језеро се налази обично у кратеру вулкана. Овде није дато ни једно вулканско језеро.

39. Вештачка језера настају преграђивањем река због **добивања електричне енергије, наводњавања, потреба индустрије, снабдевања насеља пијаћом водом, ради риболова и рекреације.**

40. Мање водене површине обрасле барском вегетацијом називају се **мочваре**.

41. Највећи проценат слатке, пијаће воде налази се у: **г) леду** (око 70% резерви слатке воде на Земљи).

42. Подвучи највеће загађиваче вода: индустрија, велики градови, национални паркови, пољопривреда, танкери нафте, излетишта, биљке и животиње, ледници.

1. индустрија – отпуштање отпадних вода у технолошким процесима;
2. велики градови – канализација;
3. танкери нафте – изливање нафте приликом претакања у великим лукама;
4. пољопривреда – хемизација, вештачко ђубриво тј. превеликом употребом агротехничких мера.

43. Пречишћавање отпадних вода може бити: **механичко, биолошко, хемијско.**

44. **Десалинизација** је процес издвајања соли из морске воде ради добијања воде за пиће. Овај процес је јако скуп а примењује се у Југозападној Азији, у пустињским пределима где влада оскудица пијаће воде.

45. Несташица воде за пиће је један од највећих проблема савременог друштва. Изражена је у многим деловима света (Африци, Централној и Југозападној Азији, Средоземљу). Становништво, пољопривреда и индустрија су највише погођени јер су највећи потрошачи воде. То може изазвати (и већ изазива) многе ратне сукобе. Често се каже да ће Трећи Светски рат избити управо због воде за пиће.

46. **ДА** Србија ће ускоро да се суочи са несташицом слатке пијаће воде због нерационалног коришћења и загађења и површинских и подземних вода.