

1- علت هریک از موارد زیر را بنویسید.

الف- زمین در کیهان و منظومه شمسی سیاره ای بی هم‌تاست.

ب- با اینکه حدود 71 درصد از سطح کره ی زمین از آب پوشیده شده است نمی توانیم از تمام این آب به راحتی استفاده کنیم.

ج- استقرار صنایع در هر استان دقیقاً باید مورد ارزیابی و محیط زیستی مکان یابی گیرد.

2- کدامیک از موارد زیر درست و کدام یک نادرست است:

1- توزیع آب شیرین موجود در قاره ها یکسان است.

2- یخچال ها بزرگ ترین ذخیره آب شیرین در سطح کره ی زمین هستند.

3- یکی از مهم ترین مصارف آب در بخش آشامیدن و فضای سبز صورت می گیرد.

4- آب های زیرزمینی حدود 45 درصد آب مورد نیاز ما را در مصارف خانگی و کشاورزی تامین می کنند.

5- افزایش جمعیت چه تاثیری بر منابع آب شیرین خواهد داشت؟

6- کدام یک جزو منابع آب شیرین محسوب نمی شود؟

1- رودخانه ها 2- یخچال ها 3- آب های اقیانوس 4- رطوبت خاک

7- میزان متوسط سرانه مصرف آب در هرروز برای هر فرد چقدر است؟

1-200 لیتر 2-1500 لیتر 3-7000 لیتر 4-2800 لیتر

8- الف- آب مجازی چیست؟

ب- بسیاری از کشورها از مفهوم آب مجازی بهره میگیرند تا

9- از تجربیات کشور های توسعه یافته به منظور پیشگیری از عواقب کمبود آب 3 مورد مثال بزنید

10- از اهداف سدسازی 4 مورد بنویسید.

11- پیامدهای نامطلوب حاصل از سدسازی در یک منطقه را با مثالی در این مورد توضیح دهید.

12- الف-دشت ممنوعه به چه مناطقی اطلاق می گردد؟

ب- استان و شهر شما با توجه به نقشه ی دشتهای ممنوعه کشور در این مناطق قرار دارد؟

13- علت فرورنشست زمین چیست؟

ب- پیامدهای حاصل از فرورنشست زمین را بیان کنید.

14- الف-آلودگی آب چیست؟

ب- از منابع آلاینده آبها 4 مورد را بنویسید.

15- در هرخانه چند دسته آب وجود دارد؟ با ذکر مثال نام ببرید.

16- جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید:

1-فاضلابها از.....درصد آب و.....درصد مواد جامد تشکیل شده اند.

2- برای جلوگیری از و لازم است برای منابع آبی فاصله یا حریم قایل شد.

3- آب بارش آب نام دارد.

4- آبهای زیرزمینی حدود درصد آب مورد نیاز ما را تامین می کنند.

17- علت جلوگیری از ساخت و ساز یا بهره برداری غیراصولی در محدوده رودخانه ها چیست؟ در این مورد توضیح دهید.

18- کم باران ترین شهر در بین شهرهای زیر کدام است؟

1- کرمان 2- یزد 3- اصفهان 4- شیراز

19- به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.

1- چند درصد آبهای زمین شور است؟

2- استفاده مجدد از فاضلاب و آب آلوده تصفیه شده را چه می گویند؟

3- مقدار آب مصرفی برای تولید نهایی کالا یا محصول چه نام دارد؟

4- ایران در کدام ناحیه ی آب و هوایی قرار گرفته است؟

5- مناطقی که به علت بهره برداری از منابع آب آبخوان در معرض نابودی قرار می گیرد را چه می نامند؟

6- آب آبکشی برنج و شست و شوی موه چه نوع آبی است؟

7- در تولید یک عدد سیب چه مقدار آب مصرف می شود؟

20- توزیع غیر یکنواخت منابع آب در ایران باعث ایجاد چه مناطق آب و هوایی شده است؟

21- شیوه های مختلف آبیاری در ایران چگونه باید انتخاب شود؟

22- باتوجه به مصرف حجم عمده ی آب در کشاورزی چه تمهیداتی باید صورت گیرد؟

23- در تولید کدامیک از کالا و مواد زیر ردپای آب کمتر است؟

1- یک لیوان شیر 2- یک تکه نان 3- یک ورق کاغذ 4- یک عدد سیب

24- در رسانه ها صحبت از ردپای آب برای تولید برخی از کالاها و محصولات کشاورزی هدف از بیان این مسعله در رسانه ها چیست؟

25- با توجه به موضوع آب مجازی به نظر شما تولید و صادرات چه محصولاتی به خارج از کشور به ضرر ایران می باشد؟ چند مورد مثال بزنید.

26- گزینه صحیح را انتخاب کنید:

1- در حال حاضر برای مصرف هرنفر در کشور در روز (1500-2000) لیتر آب مورد نیاز است.

2- آب حاصل از فاضلاب (آب سیاه-آب خاکستری) نام دارد.

3- قسمتی از زمین های اطراف رودخانه هاو تالاب هاویر که هارا (حریم-دشت ممنوعه) می نامند.

4- در مواقع بارش شدید در اطراف رودخانه (سیلاب-رواناب) ممکن است ایجاد شود.

27- تعیین حریم در رودخانه ها بر عهده کدام سازمان یا شرکت ها صورت می گیرد؟

28- در کتاب درسی در منطقه ی فسا در استان فارس فرونشست زمین در تصویر مشاهده می شود درباره ی فرونشست زمین وعلل ایجاد این پدیده نظرات خود را بیان کنید.

29- به نظر شما در بیشتر کشر های اطراف خلیج فارس که در دونا حیه ی گرم و خشک و بیابانی قرار گرفته اند بهترین راه به دست آوردن آب شیرین چه روشی میتواند باشد؟

30- سد لار در تهران نمونه ای از یک سازه ی مهندسی ناموفق می باشد . دلیل عدم موفقیت در این سازه چیست؟

آبها از نظر مزه به چند دسته تقسیم می شوند ؟

مجموعاً 67.4 درصد آبهای جهان شور هستند . صحیح غلط

بیشتر آبهای شیرین را آبهای موجود در و تشکیل می دهند.

کدام گزینه در مورد مقدار آبهای شیرین جهان درست است؟

2.8 - 1 درصد 2 - 3.5 درصد 3 - 2.5 درصد 4 - 2.3 درصد

کدام مورد در مورد وسعت مناطق آب و هوای ایران صحیح است؟

الف - بیشترین وسعت ایران جزء ناحیه آب و هوایی گرم و مرطوب است

ب - بیشترین وسعت ایران جزء ناحیه آب و هوایی معتدل و مرطوب است

ج - بیشترین وسعت ایران جزء ناحیه آب و هوایی گرم و خشک است

د - بیشترین وسعت ایران جزء ناحیه آب و هوایی وهستانی است

توجه به نمودار میزان بارندگی در استانهای مختلف، نشان می دهند که توزیع منابع آب در ایران..... است .

با توجه به نمودار وضعیت بارش در کشورهای مختلف می توان دریافت که ایران جزو کشورهای پر باران در جهان است .

صحیح غلط

در حالیکه درصد سال گذشته جمعیت جهان سه برابر و مصرف سرانه آب به ازای هر فرد، چند برابر شده است؟

از مصارف گوناگون آب در بخشهای مختلف چهار مورد را بیان کنید؟

مصرف آب به چند بخش اصلی تقسیم می شود؟

چرا در ایران کشاورزی عمدتاً وابسته به آبیاری است؟

بیشترین مصرف آب در ایران در بخش می باشد.

بیشترین مصرف آب در ایران در کدام بخش است؟

الف - خدمات ب - آب آشامیدنی ج - کشاورزی د - صنعت

چرا بهینه سازی مصرف آب در کشاورزی و اجرای صحیح و اصولی روشهای آبیاری، از اولویت بالایی برخوردار می باشد؟

استفاده از شیوه های مختلف آبیاری در کشاورزی باید بر چه اساسی انتخاب شوند .

الف - شرایط آب و هوایی ب - نوع کشت ج - جنس خاک د - هر سه مورد

دو مورد از روشهای بهینه سازی مصرف آب در بخش کشاورزی را بیان کنید؟

نکته حائز اهمیت درباره، آب قابل استفاده برای مصارف آشامیدنی این است که از نظر به سطح بالایی نیاز دارد.

منظور از آب مجازی چیست؟ با ذکر مثال بیان کنید.

از آب مجازی که برای تولید یک ساندویچ لازم است، شش مورد را بیان کنید؟

موارد سمت چپ را به موارد سمت راست مربوط کنید.

1- مقدار کل آبی که از ابتدا تا انتها برای تولید یک محصول استفاده می شود
الف - احداث صنایع فولاد

2- به سطح کیفی بالایی جهت مصرف نیاز دارد
ب - بخش کشاورزی

3- دسترسی مناسب به منابع آبی، یک ضرورت مهم به شمار می رود
ج - احداث سد

4- بیشترین مصرف آب در این بخش صورت می پذیرد
د - آب مجازی

5- معمولاً برای مهار آب رودها و چشمه ها و جلوگیری از هدر رفت و مدیریت آنها انجام می دهند
ح - آب آشامیدنی

خشکسالی کدام جنبه های زندگی ما را می تواند تحت تأثیر قرار دهد؟

سه نمونه از تجربیات و اقداماتی که برخی از کشورها در مورد پیشگیری از عواقب کم آبی انجام داده اند را بیان کنید؟

در سالهای اخیر کشورها برای اندازه گیری مقدار واقعی مصرف آب در کشور از کدام مفهوم بهره می برند و آن را اندازه می گیرند؟

دو مورد از مزایا و دو مورد از معایب احداث سدها را بیان کنید؟

هدف از احداث سدها را بیان کنید؟ پنج مورد

منظور از دشت ممنوعه چیست؟

پیامدهای اضافه برداشت از آبهای زیر زمینی را بنویسید؟

پیامدهای فرونشست زمین ناشی از اضافه برداشت از آبهای زیر زمینی را بیان کنید؟

آلودگی آب یعنی چه؟

منابع آلوده کننده آبهای زیر زمینی را بیان کنید؟ چهار مورد.

بازچرخانی (بازیافت) آب یعنی چه؟

موارد استفاده از آب بازیافت شده را بیان کنید؟ دو مورد

باتوجه به ارزش بالای آب و محدودیت منابع آبی در دسترس، یکی از راهکارهای اصلی در بهره برداری هر چه بیشتر و مناسبتر از آبهای موجود، و استفاده مجدد از آب است.

به چه آبی فاضلاب گفته می شود؟

منظور از آب خاکستری چیست و در چه مواردی مصرف می شود؟

در دنیای امروز از آب به عنوان منبع جدید آب یاد می شود؟

منظور از حریم آب چیست؟

تعیین حریم برای رودخانه ها، تالابها و برکه ها بر عهده کدام سازمان است؟

دو مورد از عوامل آلاینده آبهای زیر زمینی را بیان کنید؟

شیرابه های ناشی از فاضولات دامی به دلیل داشتن و از آلوده کننده های آبهای زیر زمینی به شمار می روند؟

برای جلوگیری از بروز آلودگی و تخریب سازه ها لازم است برای منابع آبی، یا قائل شد.

چرا باید همیشه برای بستر رودخانه ها حریم رعایت شود و از هرگونه ساخت و ساز یا بهره برداری غیر اصولی در محدوده رودخانه ها خودداری شود؟

آب، سرچشمه زندگی

الف) -سؤالات صحیح و غلط:

1- در خاور میانه، در آینده نه چندان دور احتمال جنگ پنهان بر سر بحران نفت، وجود دارد.

2- بحران شدید آب در آینده ای نه چندان دور، احتمال بروز جنگ پنهان را در خاور میانه افزایش می دهد.

3- طبق تحقیقات سازمان ملل، تا سال 2025 تعداد کشورهایی که از کمبود آب رنج می برند به 30 کشور خواهد رسید.

4- به گفته سازمان ملل، تا سال 2025 حدود 40 کشور از کمبود آب رنج خواهند برد.

- 5- کره زمین به دلیل وجود آب، سیاره ای بی همتا در کیهان و منظومه شمسی به شمار می رود.
- 6- وجود اتمسفر کره زمین را از سایر سیارات منظومه شمسی متمایز می کند.
- 7- آبهای شیرین 3/5٪ از آبهای کره زمین را تشکیل می دهند.
- 8- حدود 2/5٪ از آبهای کره زمین، به صورت آب شیرین می باشد.
- 9- بزرگ ترین منبع آب شیرین کره زمین، توده های یخی یخچال هاست.
- 10- بزرگترین منبع آب شیرین قابل دسترسی برای مصرف انسان، آبهای یخچالی می باشد.
- 11- بزرگترین منبع آب شیرین قابل دسترسی برای مصرف انسان، آبهای زیر زمینی است.
- 12- تنها 2/5٪ از آبهای کره زمین، به طور مستقیم قابل استفاده هستند.
- 13- تنها 61٪ از سطح کره زمین پوشیده از آب است.
- 14- آبهای شور اقیانوس ها حدود 96/5٪، آبهای کره زمین را تشکیل می دهند.
- 15- در حدود 4/3 از مساحت سطح کره زمین را آب پوشانده است.
- 16- خشکی ها حدود 40٪ از مساحت سطح کره زمین را به خود اختصاص داده اند.
- 17- خشکی ها حدود 4/2 از مساحت سطح کره زمین را شامل می شوند.
- 18- حدود 71٪ از سطح کره زمین را آب پوشانده است.
- 19- خشکی ها تقریبا 4/1 از سطح کره زمین را تشکیل می دهند.
- 20- حدود 29٪ از مساحت کل کره زمین خشکی می باشد.
- 21- مهمترین منبع تامین آب شیرین کره زمین، بازچرخانی آب توسط انسان می باشد.
- 22- همواره چرخه ی طبیعی آب، مهمترین منبع تولید آب شیرین در سطح کره زمین می باشد.
- 23- به دلیل توزیع غیر یکنواخت آب شیرین در قاره ها، استفاده و مدیریت بهینه منابع آب توسط انسان بسیار مهم است.
- 24- استفاده و مدیریت بهینه منابع آب برای انسان بسیار مهم است زیرا توزیع آب شیرین در تمام قاره ها یکسان است.
- 25- ایران از نظر جغرافیایی در بخش کوهستانی و نیمه بیابانی واقع شده است.

- 26- بیش از 85٪ مساحت ایران، جزو مناطق خشک و نیمه خشک محسوب می شود.
- 27- ایران از نظر جغرافیایی در بخش بیابانی و نیمه بیابانی جهان قرار دارد زیرا تنها 15٪ از مساحت آن از پوشش گیاهی برخوردار است.
- 28- میزان متوسط بارش سالانه در ایران 351 میلی متر است.
- 29- کشور بحرین یکی از کشورهای کم بارش منطقه می باشد.
- 30- افزایش جمعیت یکی از دلایل مشکل تامین آب برای برخی کشور می باشد.
- 31- در صد سال گذشته جمعیت جهان چهار برابر و مصرف سرانه آب به ازای هر فرد، سه برابر شده است.
- 32- در حال حاضر سهم سرانه آب برای هر ایرانی حدود 1500 متر مکعب در روز می باشد.
- 33- مصارف خانگی آب در کشور، بسیار کمتر از سایر بخش هاست.
- 34- بیشترین مصرف آب در کشور در بخش صنعت صورت می گیرد.
- 35- کشاورزی در ایران عمدتاً وابسته به آبیاری است.
- 36- دلیل مصرف بی رویه آب در بخش کشاورزی، بهینه سازی مصرف آب در این بخش، یک امر ضروری می باشد .
- 37- به طور متوسط، هر فرد در طول روز، بیش از 200 لیتر آب برای مصارف خانگی، به طور مستقیم مصرف می کند.
- 38- به صورت میانگین در حدود 8٪ مصارف آب در کل کشور، مربوط به بخش آشامیدنی و شهری است.
- 39- توجه به منابع آب، نقش مهمی در استقرار و مکان یابی صنایع ندارد.
- 40- یکی از عوامی مهم در استقرار و مکان یابی صنایع، توجه به مسئله تامین آب می باشد.
- 41- برخی صنایع نظیر صنایع فولاد عموماً به آب زیادی نیاز دارد.
- 42- آب مجازی آبی است که فقط برای تولید محصولات کشاورزی به کار می رود.
- 43- سد سازی یک اقدام مردمی و غیر ضروری است که به منظور مدیریت منابع آب انجام می شود.
- 44- سد سازی همچون بسیاری از اقدامات بشر، به رعایت مراقبت های زیست محیطی نیاز دارد.
- 45- آبهای زیرزمینی 55٪ از آب مصرفی ما را در بخش های مختلف تامین می کنند.
- 46- مهمترین دلیل خشک شدن چاه ها، قنات ها و چشمه ها، پایین آمدن سطح آبهای زیر زمینی، بر اثر برداشت بی رویه می باشد.

47- فرو نشست حاصل از برداشت بی رویه از آب های زیر زمینی، منجر به درز و شکاف های طولانی و فوران آتشفشان می گردد.

48- آلودگی آب، بر کمیت آبهای مصرفی تاثیر می گذارد.

49- هر گونه ماده ی اضافی که وارد آب شده و خواص شیمیایی آن را تغییر دهد، آلودگی آب گویند.

50- آب باقی مانده از شست و شوی میوه و آبکشی برنج، آب خاکستری می باشد.

51- آب حاصل از بازچرخانی، برای آشامیدن مناسب است.

52- محدوده ی حریم آنها توسط وزارت نیرو تعیین می شود.

53- هدف از تعیین حریم برای آنها، حفاظت از آنها در مقابل آلودگی ها و جلوگیری از تخریب بناهاست.

(ب) سؤالات کامل کردنی:

1- طبق تحقیقات سازمان ملل، تا سال 2025، حدود..... کشور از کمبود آب رنج می برند.

2- تحقیقات نشان می دهد که احتمال بروز در خاورمیانه به دلیل وجود دارد.

3- آب اساس زندگی در سطح کره زمین و..... است.

4- آبهای شیرین تنها از آبهای کره زمین را شامل می شوند.

5- حدود درصد از سطح کره زمین را آب پوشانده است.

6- ایران از نظر جغرافیایی در بخش و جهان قرار گرفته است.

7- بیشترین وسعت ناحیه آب و هوایی ایران، و است.

8- در صد سال گذشته جمعیت جهان و مصرف سرانه آب به ازای هر فرد، شده است.

9- بیشترین مصرف آب در ایران در بخش صورت می پذیرد.

10- کشاورزی در ایران عمدتاً وابسته به است.

11- به طور متوسط، هر فرد در طول یک روز، بیش از آب برای مصارف مختلف مصرف می کند.

12- به صورت میانگین در حدود مصارف آب در کل کشور، مربوط به بخش آشامیدنی و شهری است.

13- آب قابل استفاده برای مصارف آشامیدنی نیاز به سطح بالایی از نظر است.

- 14- در تعیین مکان مناسب برای احداث صنایع توجه به دسترسی به منابع آب یک ضرورت به شمار می رود.
- 15- آبی را که برای تولید یک کالا یا محصول به کار می رود می گویند.
- 16- به کار بردن شیوه های جدید آبیاری توسط کشورهای توسعه یافته، میزان مصرف آب را در بخش کشاورزی حدود کاهش داده است.
- 17- توجه به مدیریت منابع آب در کشور، با توجه به مشکلات بسیار ضروری است.
- 18- آبهای زیر زمینی حدود آب مورد نیاز ما را در بخش های مختلف تامین می کنند.
- 19- دشت ممنوعه، دشتی است که به دلیل بهره برداری بیش از حد از منابع آب آن در معرض خطر نابودی قرار دارند.
- 20- نظارت بر حفر چاه جدید در دشت ممنوعه، به عهده می باشد.
- 21- خسارت بر سازه های مهندسی ناشی از برداشت بی رویه از آبهای زیر زمینی، به دلیل وقوع پدیده زمین است.
- 22- هر گونه تغییر در شرایط فیزیکی، شیمیایی و آب، که آن را از حد استاندارد خارج کند می گویند.
- 23- آلودگی هایی که از طریق کشاورزی وارد آب می شود، بیشتر مربوط به و می باشد.
- 24- آب حاصل از استحمام، خیساندن حبوبات و شست و شوی میوه را، آب گویند.
- 25- بازچرخانی آب، به معنی استفاده است.
- 26- ضرورت بازچرخانی آب به دلیل ارزش بالای آب و در دسترس می باشد.
- 27- آب سیاه همان آب است که آلودگی زیادی دارد.
- 28- امروزه آب فاضلاب به عنوان منبع جدید آب، در زمره ی منابع آب دسته بندی می گردد.
- 29- قسمتی از زمین های اطراف رودخانه ها، تالاب ها و برکه ها را می گویند.
- 30- حدود حریم آب توسط یا تعیین می شود.
- 31- حفظ حریم آب برای جلوگیری از بروز و تخریب لازم است.
- 32- هر گونه ساخت و ساز یا بهره برداری غیر اصولی در محدوده رودخانه ها، به معنی نقض می باشد.
- (پ) سؤالات جور کردنی: 1- هر یک از منابع آب در سمت راست را به درصد مربوطه در سمت چپ وصل کنید.

ب	آبهای زیر زمینی	2	2/5%
پ	آب شیرین	3	30/1%
ت	توده های یخی یخچال ها	4	3%
		5	5/96%

2- هر یک از موارد سمت چپ را به نوع آب در سمت راست ربط دهید.

الف	آب خاکستری	1	آبی که در لوله ها جریان دارد
ب	آب سفید	2	فاضلاب سرویس بهداشتی
پ	آب سیاه	3	آب ناشی از شست و شوی ظروف
		4	آب استحمام

(ت) سؤالات انتخابی: کلمه یا عبارت صحیح را از داخل پرانتز انتخاب کنید:

- 1- احتمال بروز جنگ پنهان در خاورمیانه در آینده به دلیل بحران شدید (انرژی - آب) خواهد بود.
- 2- طبق تحقیقات سازمان ملل، تا سال 2025 تعداد کشورهایی که از کمبود آب رنج می برند به (30 - 25) کشور می رسد.
- 3- بزرگترین منبع آب شیرین کره زمین (آبهای زیرزمینی - توده های یخچالی) می باشد.
- 4- بیشترین مساحت کشور ما را مناطق (خشک - مرطوب) به خود اختصاص می دهد.
- 5- در صد سال گذشته، جمعیت جهان (چهار - سه) برابر شده است.
- 6- بیشترین مصرف آب در ایران به بخش (صنایع - کشاورزی) مربوط می شود.
- 7- کشاورزی در ایران عمدتاً وابسته به (آبیاری - دیم) می باشد.
- 8- به صورت میانگین در حدود 6٪ مصارف آب در کل کشور، مربوط به بخش (صنعتی - آشامیدنی) است.
- 9- دلیل ضرورت احداث سد برای ذخیره سازی آب (دائمی - فصلی) بودن آب رودها و چشمه هاست.
- 10- آبی که برای تولید یک کالا یا محصول به کار می رود (آب واقعی - آب مجازی) می گویند.

- 11- از پیامد های نامطلوب سد سازی در یک منطقه، (افزایش - کاهش) تبخیر آب از سطح آنهاست.
- 12- نظارت بر حفر چاه در دشت های ممنوعه به عهده (وزارت جهاد کشاورزی - وزارت نیرو) می باشد.
- 13- میزان تغذیه آب آبخوان هایی که در معرض خطر نابودی قرار دارند (بیشتر - کمتر) از میزان بهره برداری از آنهاست.
- 14- عامل اصلی فرونشست زمین در محل دشتهای (انحلال سنگها - برداشت بی رویه از آبخوان) می باشد.
- 15- فرونشست زمین تحت تاثیر (وزن ستون خاک - فرسایش آبهای زیرزمینی) صورت می گیرد.
- 16- باران اسیدی باعث آلودگی (فیزیکی - شیمیایی) آب می شود.
- 17- آلودگی حرارتی آب، نوعی آلودگی (زیستی - فیزیکی) محسوب می شود.
- 18- آب جاری در لوله کشی یک شهر از نوع آبهای (سفید - خاکستری) می باشد.
- 19- آب حاصل از فاضلاب سرویس های بهداشتی، از نوع آب (خاکستری - سیاه) است.
- 20- در بسیاری از کشورهای توسعه یافته، از آب خاکستری برای (مصارف خانگی - آبیاری فضای سبز) استفاده می شود.
- 21- در دنیای امروزی، آب فاضلاب تصفیه شده، در زمره منابع آب (نامتعارف - متعارف) دسته بندی می گردد.
- 22- منظور از بازچرخانی آب، همان (چرخه طبیعی آب - استفاده مجدد از فاضلاب) می باشد.
- 23- یکی از پیامد های مهم عدم رعایت حریم آبهای زیرزمینی (آلودگی آب - فرونشست زمین) است.
- 24- رعایت حریم یک رودخانه به منظور جلوگیری از (سیلابی شدن رود - تخریب سازه ها) ضروری می باشد.

ث) سوالات تستی:

1- خداوند متعال در کدام آیه سوره انبیا به اهمیت آب در زنده کردن تمام موجودات زنده اشاره می فرماید.

الف) آیه 40 (ب) آیه 30 (پ) آیه 35 (ت) آیه 54

2- تحقیقات سازمان ملل نشان می دهد تا سال 2025 تعداد کشورهایی که از کمبود آب رنج می برند به.....کشور می رسد.

الف) 50 (ب) 25 (پ) 45 (ت) 30

2- بزرگ ترین منبع ذخیره آب شیرین قابل دسترسی در کره زمین چیست؟

الف) یخچال ها (ب) دریاچه ها (پ) آبهای زیرزمینی (ت) رودخانه ها

3- بزرگ ترین منبع ذخیره آب شیرین در کره زمین چیست ؟

الف) یخچال ها (ب) دریاچه ها (پ) آبهای زیرزمینی (ت) رود خانه ها

4- چند درصد از سطح زمین را آب پوشانده است؟

الف) 71٪ (ب) 61٪ (پ) 4/3 (ت) الف و پ صحیح است.

5- از نظر جغرافیایی بیشتر مساحت ایران در کدام یک از بخش های زیر قرار می گیرد؟

الف) نیمه بیابانی (ب) بیابانی (پ) کوهستانی (ت) الف و ب صحیح است.

6- در بین کشور های زیر، کدامیک به ترتیب بیشترین و کمترین بارندگی سالانه را دارند؟

الف) عراق – آذربایجان (ب) بحرین – مالایا (پ) مالایا – بحرین (ت) مالایا – ایران

7- در صد سال گذشته جمعیت جهان.....و مصرف سرانه آب به ازای هر فردشده است.

الف) دو برابر – سه برابر (ب) سه برابر – چهار برابر (پ) چهار برابر – سه برابر (ت) سه برابر – دو برابر

8- بیشترین مصرف آب در ایران به بخشمربوط می شود.

الف) کشاورزی (ب) صنعت (پ) آشامیدنی (ت) خدماتی

9- کدام یک از گزینه های زیر برای بهینه سازی مصرف آب در بخش کشاورزی لازم می باشد؟

الف) اجرای صحیح و اصولی روش های آبیاری (ب) بهره گیری از فن آوری های پیشرفته

(پ) رعایت الگوی کشت متناسب با آب و هوا (ب) همه موارد

10- به طور متوسط، هر فرد در طول یک روز چند لیتر آب مصرف می کند؟

الف) 150 (ب) 200 (پ) 300 (ت) 250

11- به صورت میانگین در حدود 6٪ مصارف آب در کل کشور به بخش.....مربوط می شود.

الف) آشامیدنی و شهری (ب) خدماتی (پ) صنعت (ت) کشاورزی

12- آبی که برای تولید یک کالا یا محصول به کار می رود چه می گویند؟

الف) آب سفید (ب) آب خاکستری (پ) آب مجازی (ت) آب سیاه

13- کدام یک از موارد زیر در خصوص ضرورت احداث سد صحیح نمی باشد؟

الف) فصلی بودن رودها (ب) تغییرات میزان آب رودها (پ) آلودگی آب (ت) خشک شدن رودها در فصول گرم

14- کدامیک از موارد زیر از اهداف اصلی سد سازی نیست؟

الف) کنترل سیلاب ها (ب) مدیریت منابع آب (پ) تولید انرژی پاک (ت) هیچکدام

15- کدام یک از گزینه های زیر از مهم ترین پیامد های نا مطلوب مکان یابی نادرست سد ها می باشد؟

الف) آثار زیست محیطی (ب) زیانهای اقتصادی (پ) اثرات اجتماعی (ت) آثار فرهنگی و سیاسی

16- آبهای زیر زمینی حدود چند درصد از آب مصرفی ما را در بخش های مختلف تامین می کنند؟

الف) 45٪ (ب) 55٪ (پ) 50٪ (ت) 35٪

17- در چه صورت سطح آبهای زیر زمینی افت پیدا می کند؟

الف) میزان برداشت بیش از میزان تغذیه باشد. (ب) میزان برداشت کمتر از میزان تغذیه باشد.

(پ) میزان برداشت برابر میزان تغذیه باشد. (ت) نفوذپذیر خاک افزایش یابد.

18- قدیمی ترین روش استفاده از آبهای زیرزمینی چه بود؟

الف) چاه (ب) چشمه (پ) قنات (ت) همه موارد

19- بیشتر دشت های ایران از نظر وضعیت بهره برداری از منابع آبهای زیرزمینی، از کدام نوعند؟

الف) فاقد کسری ذخیره مخزن (ب) فاقد پتانسیل توسعه بهره برداری

(پ) ممنوعه از نظر توسعه بهره برداری (ت) دارای گزارش پیشنهاد ممنوعیت

20- در سالهای اخیر در بخش کشاورزی، حدود.....هکتار از اراضی زراعی و باغی کشور، به سامانه های نوین آبیاری مجهز شده اند.

الف) 4 میلیون (ب) 14 میلیون (ت) 400 هزار (ت) 40 میلیون

21- اضافه برداشت از سفره های آب زیرزمینی کدام یک از پیامد های زیر را به دنبال نخواهد داشت؟

الف) برهم خوردن تعادل آبهای زیرزمینی (ب) فرونشست زمین

پ) تخریب سازه های مهندسی (ت) افزایش کیفیت آبهای زیرزمینی

21- کدام یک از تغییرات زیر، باعث آلودگی آب می شود؟

الف) زیستی ب) فیزیکی ت) شیمیایی (ت) همه موارد

22- کدامیک از موارد زیر، جزو آب های خاکستری نمی باشد؟

الف) آب ماشین لباسشویی ب) آب استحمام ت) فاضلاب سرویس بهداشتی (ت) آبکشی برج

23- کدام یک از گزینه های زیر، ترتیب آب سفید، آب خاکستری، آب سیاه را به طور صحیح نشان می دهد؟

الف) آب لوله کشی- آب سرویس بهداشتی- آب استحمام ب) آب شستشوی میوه- آب خیساندن حبوبات- آب روشویی

پ) آب لوله کشی- آب لباسشویی- آب سرویس بهداشتی ت) آب روشویی- آب لوله کشی- آب استحمام

24- حریم آنها توسط کدام یک از ارگان های زیر تعیین می شود؟

الف) وزارت جهاد کشاورزی ب) وزارت نیرو پ) شرکت آب منطقه ای ت) موارد ب و پ صحیح اند

24- عدم رعایت حریم منابع آب، کدام یک از عواقب زیر را در پی ندارد؟

الف) تغییرات اقلیمی ب) بروز آلودگی آب پ) تخریب سازه ها ت) خطرات سیلاب

ج) سوالات تشریحی:

1- کدام آیه در قرآن کریم به نقش آب در زندگی موجودات اشاره می کند؟

2- چرا در خاور میانه احتمال جنگ پنهان وجود دارد؟

3- طبق تحقیقات سازمان ملل، جنگ های بعدی در خاور میانه برسر چه عاملی خواهد بود؟

4- چرا کره زمین در کیهان و منظومه شمسی، سیاره های بی همتاست؟

5- بیشترین حجم آبکره را کدام آنها تشکیل می دهند؟

6- انواع منابع آبهای شیرین کره زمین را نام ببرید.

7- بزرگترین منبع آب شیرین کره زمین در کجا ذخیره شده است؟

8- چرا استفاده و مدیریت بهینه منابع آب از اهمیت زیادی برخوردار می باشد؟

- 9- آبهای شیرین سطحی از چه منابعی تامین می شوند؟
- 10- ایران از نظر جغرافیایی در چه بخشی از جهان واقع شده است؟
- 11- بیشتر مساحت ایران از نظر آب و هوایی، در چه اقلیمی قرار دارد؟
- 12- قرار گرفتن ایران در منطقه بیابانی و نیمه بیابانی و بالا بودن وسعت ناحیه ی گرم و خشک در آن نشان دهنده چیست؟
- 13- بیشترین و کمترین میزان بارندگی در ایران، به ترتیب به کدام استان ها مربوط می شود؟
- 14- چرا امروزه تامین منابع آب، برای برخی از کشور ها دشوار شده است؟
- 15- افزایش جمعیت چه تاثیری بر منابع آب داشته است؟
- 16- سهم سرانه آب مصرفی برای هر فرد ایرانی را در 40 سال گذشته، حال حاضر و در سال 1404 شمسی با هم مقایسه کنید.
- 17- آب مجازی چیست؟
- 18- انواع مصارف آب را در زندگی انسان را نام ببرید.
- 19- چرا کشاورزی در ایران عمدتاً، وابسته به آبیاری می باشد؟
- 20- بیشترین مصرف آب در ایران به کدام بخش مربوط می شود؟
- 21- چرا بهینه سازی مصرف آب در بخش کشاورزی اهمیت زیادی دارد؟
- 22- برای بهینه سازی مصرف آب در بخش کشاورزی، چه اقداماتی باید صورت بگیرد؟
- 23- به طور متوسط، میزان مصرف روزانه آب برای هر فرد ایرانی، چند لیتر است و چند درصد از مصارف آب کل کشور را شامل می شود؟
- 24- آب قابل استفاده برای مصارف آشامیدنی، چه تفاوتی با آب سایر مصارف زندگی دارد؟
- 25- برای مدیریت مصرف منابع آب در بخش صنایع چه باید کرد؟
- 26- دلایل ضرورت احداث سد در یک منطقه را بنویسید/
- 27- مهمترین اهداف سد سازی را ذکر کنید/
- 28- عدم رعایت مراقبت های زیست محیطی در هنگام احداث سد ها چه پیامد های نامطلوبی را به دنبال خواهد داشت؟
- 29- آبهای زیر زمینی چند درصد از آب مصرفی ما را در بخش های مختلف تامین می کنند؟

30-دشت ممنوعه چیست؟

31-برداشت بی رویه از آبهای زیرزمینی چه عواقبی را در پی خواهد داشت؟

32-انواع دشت های ایران را از نظر وضعیت بهره برداری آبهای زیر زمینی، نام ببرید.

33-برداشت بیش از حد از آبهای زیر زمینی، چگونه باعث فرونشست زمین می شود؟

34-فرونشست زمین چه مشکلاتی را برای ساکنین یک منطقه ایجاد می کند؟

35-آبخوان چیست؟

36-منظور از آلودگی آب چیست؟

37-عوامل آلوده کننده آبها، برکمیت آب اثر می گذارد یا بر کیفیت آن؟

38-عوامل آلوده کننده آب را نام ببرید.

39-مهمترین آلوده کننده های آب در بخش کشاورزی را ذکر کنید.

40-انواع آب در مصارف خانگی را نام ببرید.

41-آب سفید چیست؟

42-آب خاکستری شامل چه آبهایی می شود؟

43-آب سیاه چه نوع آبی است؟

44-منظور از بازچرخانی آب چیست؟

45-چرا امروزه بازچرخانی آب، از اهمیت ویژه ای برخوردار می باشد؟

46-حریم آب چیست؟

47-حریم آب ها توسط کدام سازمان تعیین می شود؟

48-عدم رعایت حریم آبها، چه عواقبی را به دنبال دارد؟

49-منابع آب های شیرین کره زمین کدامند؟

50-آب های شیرین سطحی از چه بخش هایی تامین می شود؟

51- فراوانی آب در قسمت های مختلف کره زمین توسط کدام چرخه تامین می شود؟

52- دو ویژگی چرخه آب را نام ببرید.

53- ایران از نظر جغرافیایی در کدام بخش قرار دارد؟

54- بیشترین وسعت ناحیه آب وهوایی ایران.....است.

55- چه عواملی تامین آب برای برخی کشورها را دشوارتر کرده است؟(3مورد)

56- مصارف گوناگون آب در کشور به ترتیب مقدار کدامند؟

57- بیشترین مصرف آب در ایران در بخش صورت می گیرد.

58- جهت بهینه سازی مصرف آب در بخش کشاورزی چه مواردی را باید در نظر گرفت؟

الف)

ب)

ج)

59- کشور های توسعه یافته به منظور پیشگیری از عواقب کمبود آب، چه اقداماتی انجام دادند؟

60- مفهوم اصطلاح آب مجازی چیست؟

61- ذخیره سازی آب رودها و چشمه ها از طریق احداث.....انجام می شود.

62- دلایل ذخیره سازی آب رودها و چشمه ها چیست؟

63- هدف از سدسازی چیست؟

64- کم توجهی به چه مسائلی در زمینه سدسازی می تواند برای منابع طبیعی پیامد های نامطلوبی داشته باشد؟

65- سد سازی همچون بسیاری از اقدامات بشری دیگر باید با مراقبت های.....جدی همراه باشد.

66- برداشت بی رویه از آب های زیرزمینی چه پیامدهایی به دنبال دارد؟

67- منظور از دشت ممنوعه چیست؟

68- اضافه برداشت و برهم خوردن تعادل آب های زیرزمینی سبب ایجاد چه مشکلاتی می شود؟

69- فرونشست زمین چگونه رخ می دهد؟ و تبعات آن چیست؟

70- منظور از آلودگی آب چیست؟

71- منابع آلودگی آب ها کدام اند؟

72- انواع آب در خانه را نام ببرید.

73- باز چرخانی آب چیست؟

74- هدف از باز چرخانی (بازیافت) آب چیست؟

75- یکی از راهکارهای اصلی در بهره برداری هر چه بیشتر از آب های موجود چیست؟

76- منظور از اصطلاح آب خاکستری چیست؟

77- در بسیاری از کشور های توسعه یافته، از آب خاکستری در مصارفی نظیر..... استفاده می شود.

78-..... در دنیای امروزه عنوان منبع جدید آب و در زمره آب نا متعارف دسته بندی می گردد.

79- حریم آب چیست؟

80- جهت حفاظت از رودخانه ها و تالاب ها رعایت چه مسئله ای لازم است

81- برای جلوگیری از چه مواردی باید برای منابع آبی فاصله یا حریم قائل شد؟

جملات صحیح و غلط را با حروف (ص) و (غ) مشخص کنید:

الف) جنگ های خاورمیانه در آینده بر سر نفت خواهد بود .

ب) حدود 71 درصد از سطح کره زمین از آب پوشیده شده است.

ج) فراوانی آب در قسمت های مختلف کره زمین توسط چرخه آب تامین می شود و حجم آن ثابت نیست.

د) از کل مساحت ایران تنها 15 درصد آن زیر پوشش گیاهی برخوردار است.

ه) به طور متوسط هر فرد در طول روز بیش از 200 لیتر آب به طور مستقیم مصرف می کند.

و) فاضلاب از 99/9 درصد مواد جامد و 0/1 درصد آب تشکیل شده است.

جاهای خالی را با عبارات یا کلمات مناسب پر کنید :

الف- بیش از درصد کشور ما جزو مناطق خشک و نیمه خشک محسوب می شود.

ب- به علت نیاز به آب زیاد در صنایع.....، توجه به دسترسی به منابع آبی، در احداث این صنایع یک ضرورت مهم به شمار می رود .

ج- به مقدار آبی که در تولید یک کالا یا محصول استفاده می شود، گفته می شود.

د- در کشورهای توسعه یافته ای که شرکت های تحقیقاتی روی شیوه جدید آبیاری کشاورزی کار کردند، میزان آب مصرفی..... درصد کمتر شد.

ه- فاضلاب در دنیای امروزه عنوان منبع جدید آب (که در زمره منابع آب دسته بندی می شود) قلمداد می شود .

و- قسمتی از زمین های اطراف رودخانه ها، تالاب ها و برکه ها را آنها می گویند .

اصطلاحات زیر را تعریف کنید:

الف- دشت ممنوعه:

ب- فرونشست زمین:

ج- آلودگی آب:

د- بازچرخانی آب:

گزینه صحیح را انتخاب کنید:

الف - از نظر میزان بارش کدام یک از شهرهای زیر پائین ترین میزان بارندگی را دارد؟

اردبیل شیراز رشت یزد

ب - آب های زیرزمینی چند درصد آب مورد نیاز ما را در مصارف گوناگون تامین می کنند ؟

35 درصد 45درصد 55درصد 65درصد

ج- کدام یک از موارد زیر از پیامدهای نامطلوب سدسازی نمی باشد؟

کم توجهی به پائین دست رود تشدید تبخیر از سطوح آبی سد کنترل سیلاب مکان یابی نادرست سد

د- حدود حریم آب ها توسط کدام یک از وزارتخانه های زیر تعیین می شود؟

وزارت نیرو وزارت کشور وزارت راه و شهرسازی وزارت دفاع

علت هر یک از موارد زیر را بنویسید:

الف: کشاورزی در ایران عمدتاً وابسته به آبیاری است.

ب: آب مورد مصرف آشامیدنی در مسیری طولانی، تامین و تصفیه می شود.

ج: به فاضلاب ناشی از استحمام یا شستشوی ظروف یا میوه، آب خاکستری گفته می شود.

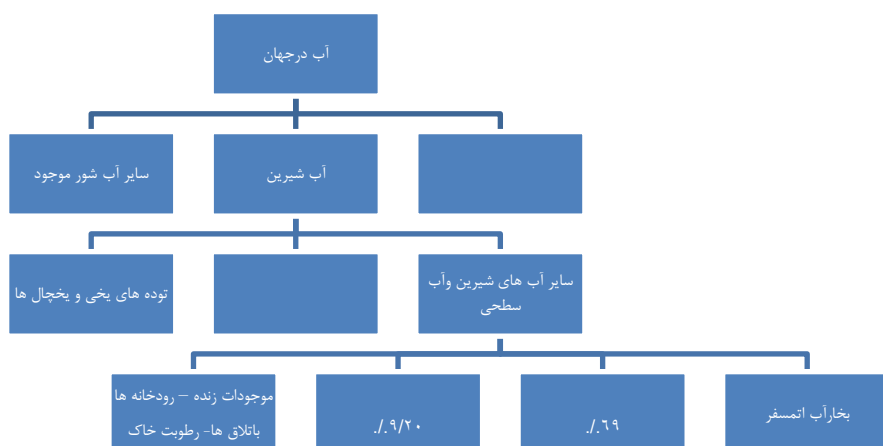
د: حریم بستر رودخانه ها باید همیشه رعایت شود.

الف: آب موردنیاز هر منطقه در چه بخش هایی مصرف می شود؟

ب: سدسازی به چه منظوری انجام می شود؟(4مورد)

:

نمودار زیر رارا تکمیل کنید



شیوه های آبیاری برچه اساسی باید انتخاب شوند؟



و هریک از تصاویر بالا چه شیوه آبیاری را نشان می دهد؟

با توجه به جدول زیر اگر برای صبحانه ، یک کیلو پنیر را بین 10 نفر تقسیم کنیم و به هر کدام یک تکه نان و یک عدد تخم مرغ بدهیم. مقدار کل آب مجازی صبحانه فوق ا حساب کنید:

ردپای آب	مواد غذایی
4914	یک کیلو پنیر
40	یک تکه نان (30 گرمی)
135	یک تخم مرغ

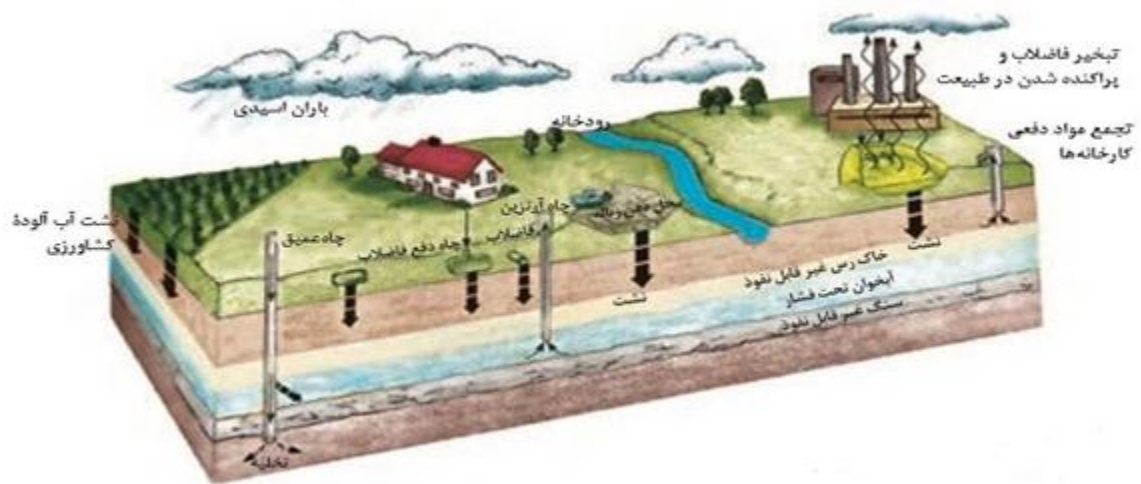
در جملات زیر چهار غلط علمی وجود دارد. آنها را پیدا کرده و صحیح آنها را بنویسید :

توزیع یکنواخت منابع آب شیرین در جهان و افزایش شدید جمعیت در بعضی مناطق ، تامین آب را برای این کشورها دشوارتر کرده است. منابع آب زمین افزایش می یابد ولی در صد سال گذشته جمعیت جهان چهار برابر و مصرف سرانه آب به ازای هر فرد سه برابر شده است.

باتوجه به منابع تولید فاضلاب ستون های زیر را پر کنید:

منابع تولید فاضلاب آلاینده ها روش های کاهش فاضلاب

تصویر زیر را تفسیر کنید:



الف: دو مورد از کارهایی که می‌توانید با انجام آن‌ها از عواقب کمبود آب پیشگیری کنید را بنویسید:

ب: دو مورد از انتظاراتی که از مسئولان در پیشگیری از عواقب کمبود آب دارید را بنویسید:

