

- ۱- چرخه آب را تعریف کرده و آن را توضیح دهید.
- ۲- برای آنکه چرخه آب بوجود آید، مقداری انرژی لازم است. این انرژی از کجا تامین می‌شود؟ آیا بجز انرژی لازم برای تبخیر آب، در جای دیگری از این چرخه هم انرژی لازم است؟
- ۳- گیاهان چگونه در چرخه آب دخالت دارند؟
- ۴- آیا در طول یک روز چرخه‌های مختلف آب و جدا از هم در روی زمین ایجاد می‌شود یا فقط یک چرخه وجود دارد؟
- ۵- سوزاندن سوختها چه اثری بر چرخه آب دارد؟
- ۶- ضخامت لایه‌های آیدار به چه عواملی بستگی دارد؟ سه مورد را نام ببرید.
- ۷- در یک طرف شیشه‌ای بزرگ دهان‌گشاد مقداری آب بریزید و یک ظرف شیشه‌ای کوچک بدون در را داخل آن بگذارید. دهانه‌ی طرف بزرگ را با پلاستیک شفاف نازک ببندید (پلاستیک را زیاد نکشید) و آن را با نوار کش محکم کنید. چند عدد سنگ‌ریزه را در وسط پوشش پلاستیکی بگذارید. ظرف را در زیر آفتاب قرار دهید و چند ساعت صبر کنید. چه اتفاقی روی می‌دهد؟
- ۸- برای خشک شدن چاه طرف راست، حداقل دو دلیل بیاورید.



- ۹- عمق چاه‌های آب در همه‌جا یکسان نیست. ص  غ
- ۱۰- در مناطق نزدیک دریا عمق چاه ..... است. (کم - زیاد)
- ۱۱- در نواحی ..... عمق چاه آب زیاد است. (خشک - ساحلی)
- ۱۲- سفره‌های آب زیرزمینی در کجاها تشکیل می‌شوند؟ [www.my-dars.ir](http://www.my-dars.ir)
- ۱۳- شکل زیر یک سفره آب زیرزمینی آزاد را نشان می‌دهد. لایه‌های مشخص شده را نام‌گذاری کنید.



۱۴- سفره‌های آب زیرزمینی تحت فشار بیشتر در دامنه کوه‌ها و دشت‌ها ایجاد می‌شوند. ص  غ

۱۵- چشمه چگونه تشکیل می‌شود؟

۱۶- مفاهیم ستون (الف) را به مفاهیم ستون (ب) ارتباط دهید.

الف	ب
۱- چشمه‌های آب گرم	a - نواحی کوهستانی و شیب‌دار
۲- سفره آب زیرزمینی آزاد	b - خورشید
۳- سفره آب زیرزمینی تحت فشار	c - آتشفشان‌ها
۴- چرخه‌ی آب	d - دشت‌ها و دامنه کوه‌ها

۱۷- سفره آب زیرزمینی ..... در جایی تشکیل می‌شود که یک لایه نفوذپذیر بین دو لایه نفوذناپذیر قرار بگیرد. (آزاد - تحت فشار)

۱۸- به چه آبی، آب سخت می‌گویند؟

۱۹- در زمین‌های شیب‌دار با حفر قنات از آب‌های زیرزمینی استفاده می‌شود. ص  غ

۲۰- چرخه‌ی آب را تعریف کنید.

۲۱- پدر لاله کشاورز است. تصمیم می‌گیرد برای آبیاری زمین کشاورزی خود چاه حفر کند. ولی فقط توانست یک چاه ۵ متری حفر کند. به نظر شما، لاله در کدام منطقه از کشورمان زندگی می‌کند؟

۲۲- ویژگی‌های آب‌های زیرزمینی را بنویسید.

۲۳- چند چشمه آب گرم در کشورمان نام ببرید.

۲۴- اغلب چشمه‌های آب گرم در اطراف ..... ایجاد می‌شوند. (دریاها - آتشفشان‌ها)

۲۵- آب‌های زیرزمینی در مناطقی مانند استان‌های ..... ایران اهمیت بسیاری دارد. (استان‌های مرکزی - استان‌های شمالی)

۲۶- بیشتر آب مصرفی در کشور ما از ..... تأمین می‌شود. (دریاها - آب‌های زیرزمینی)

۲۷- جملات صحیح را با (ص) و جملات غلط را با (غ) مشخص کنید.

الف- هرچه اندازه ذرات خاک بزرگ‌تر باشد، آب بیشتری در آن خاک نفوذ خواهد کرد.

ب- هرچه مقدار رس یک خاک بیشتر باشد، آب بیشتری در آن خاک ذخیره خواهد شد.

ج- زمین‌هایی برای کشاورزی مناسب‌ترند که نفوذپذیری خاک آن‌ها زیاد باشد.

د- میزان فضای خالی و نفوذپذیری آبرفت‌ها زیاد است.

۲۸- رایج‌ترین راه دستیابی به منابع آب‌های زیرزمینی را نام ببرید.

۲۹- آب‌های سطحی که درون زمین نفوذ می‌کنند تا رسیدن به یک لایه ..... به حرکت خود ادامه می‌دهند.  
(نفوذپذیر - نفوذناپذیر)

۳۰- نفوذپذیری خاک را تعریف کنید.

۳۱- ۳ مورد از عواملی که در نفوذ آب به داخل زمین نقش دارند را بنویسید.

۳۲- چگونگی تشکیل ذخایر آب‌های زیرزمینی را توضیح دهید.

۳۳- مفاهیم ستون (الف) را به کلمات ستون (ب) ارتباط دهید.

الف

ب

a - شیب زمین

b - رس

c - آهک

d - آبرفت

۱- سرعت حرکت آب‌های زیرزمینی در این رسوبات بسیار ناچیز است.

۲- هنگام نفوذ آب‌های زیرزمینی در این سنگ‌ها آن‌ها را در خود حل می‌کند.

۳- سرعت حرکت آب‌های زیرزمینی در این زمین‌ها بیشتر است.

۴- جهت حرکت آب از آن پیروی می‌کند.

۳۴- غارهای آهکی چگونه به وجود می‌آیند؟

۳۵- چرا خاک‌های رسی با وجود داشتن فضای خالی برای ذخیره آب زیرزمینی مناسب نیستند؟

۳۶- در شکل زیر مشخص کنید:

الف- منطقه اشباع

ب- عمق سطح ایستابی

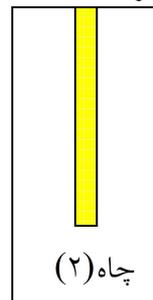
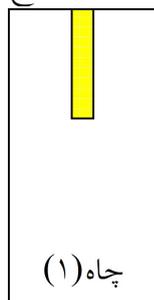


# مای درس

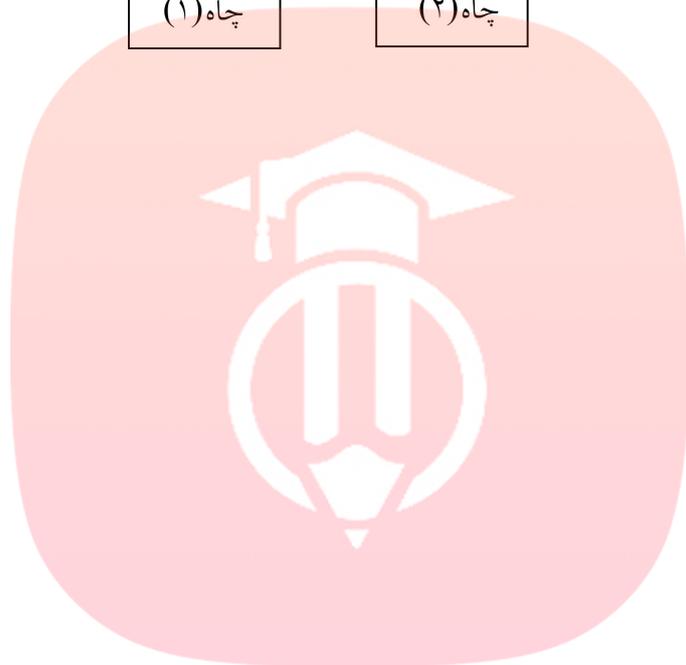
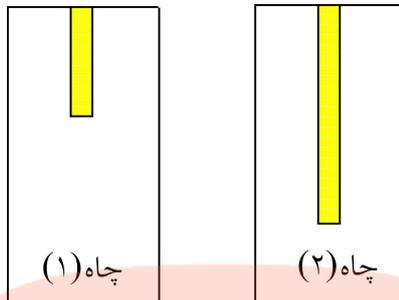
گروه آموزشی عصر

[www.my-dars.ir](http://www.my-dars.ir)

۳۷- در شکل زیر ۲ چاه با عمق‌های مختلف حفر شده‌اند. در کدام چاه عمق سطح ایستابی بیشتر است؟ چرا؟



۳۸- شکل زیر ۲ چاه حفر شده در یک منطقه را نشان می‌دهد. شما فکر می‌کنید آب کدام چاه زودتر خشک می‌شود؟ علت چیست؟



# مای درس

گروه آموزشی عصر

[www.my-dars.ir](http://www.my-dars.ir)