

# استادبانک



نمونه سوالات همراه با جواب و  
گام به گام کتاب‌های درسی  
به طور کامل رایگان در  
اپلیکیشن استادبانک

به جمع دهها هزار کاربر اپلیکیشن رایگان استادبانک بپیوندید.

لینک دریافت اپلیکیشن نمونه سوالات استادبانک (کلیک کنید)

\* برای مشاهده نمونه سوالات دانلود شده به صفحه بعد مراجعه کنید.

# مجموعه سوالات استادبانک

۱- آب‌های زیرزمینی چه ویژگی‌هایی دارند؟

## » پاسخ «

غالباً بی‌رنگ، بی‌بو و فاقد مواد تیره‌کننده‌اند. هم‌چنین ترکیب شیمیایی و دمای ثابتی دارند.

۲- قنات را تعریف کنید.

## » پاسخ «

مجموعه‌های از چاه‌های متصل به هم را قنات گویند.

۳- به چه علت زمین‌هایی که نفوذپذیری خاک آنها زیاد است، برای کشاورزی مناسب نیستند؟

## » پاسخ «

زیرا این نوع خاک نمی‌تواند آب را در خود ذخیره کند و آب به لایه‌های پایین‌تر می‌رود.

۴- به چه صورتی می‌توان نفوذپذیری خاک‌های کشاورزی را افزایش داد؟

## » پاسخ «

با اضافه کردن شن و ماسه به خاک کشاورزی

۵- اصطلاح «قابلیت نفوذپذیری» را تعریف کنید.

## » پاسخ «

بعضی از مواد مانند شن و ماسه به راحتی آب را از خود عبور می‌دهند که به این قابلیت نفوذپذیری می‌گویند.

۶- اصطلاح «آبخوان» را تعریف کنید.

## » پاسخ «

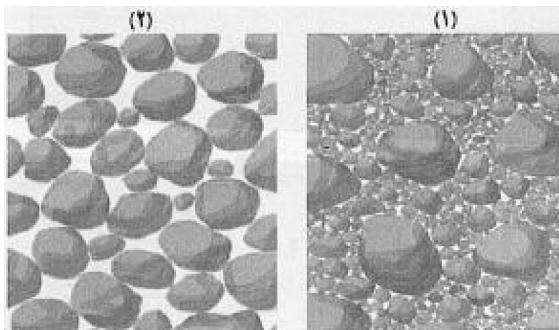
آب از بخش‌های نفوذپذیر زمین عبور کرده و به لایه‌ای نفوذناپذیر می‌رسد و روی آن تجمع حاصل می‌کند و فضای خالی از آب پر شده و آبخوان را به وجود می‌آورد.

۷- کدام‌یک از تصاویر برای تشکیل ذخیره آب زیرزمینی مناسب‌تر است؟ چرا؟

## » پاسخ «

شکل (۲) به دلیل وجود فضای خالی بیش‌تر و نفوذپذیری بیش‌تر، آب بیش‌تری در آن ذخیره می‌شود.

با توجه به شکل‌های زیر به سوالات پاسخ دهید.



۸- میزان فضای خالی و نفوذپذیری آب در کدام شکل بیشتر است؟

### « پاسخ »

در شکل (۲) میزان فضای خالی بیشتر است، نفوذپذیری آب نیز بیشتر است چون دانه‌های آن‌ها یکنواخت‌تر و یکدست‌تر و بین ذرات فضای خالی بیشتری برای آب وجود دارد.

۹- در متن زیر غلط‌های علمی را یافته و تصحیح کنید. ( فعل جمله را تغییر ندهید.)  
سطح پایینی منطقه اشباع، سطح ایستایی گفته می‌شود. به عبارت دیگر سطح ایستایی مرز بین منطقه اشباع و منطقه بالایی آن است، هرچه عمق چاه بیشتر باشد، عمق سطح ایستایی کم‌تر خواهد بود.

### « پاسخ »

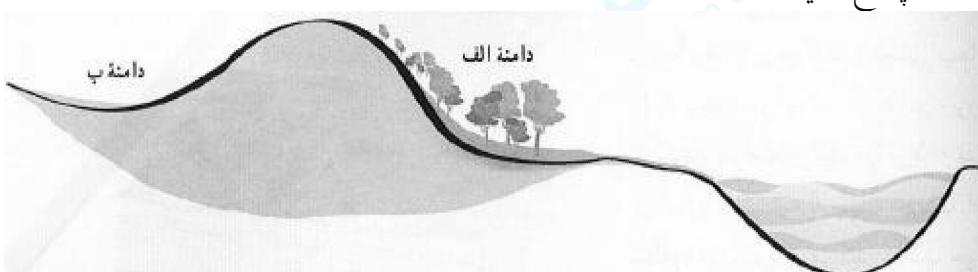
سطح پایینی  $\xleftarrow[\text{بیشتر}]{\text{صحیح}} \text{سطح بالایی - کم‌تر}$

۱۰- احداث سد در کدام دامنه بیشتر مورد نیاز است؟ دلیل بیاورید.

### « پاسخ »

دامنه سمت چپ، زیرا آب به درون زمین نفوذ نمی‌کند و جاری می‌شود.

با توجه به شکل به سوالات داده شده پاسخ دهید.



۱۱- مقدار نفوذ آب به درون زمین در دو دامنه شکل بالا با هم مقایسه کنید و درباره دلیل خود توضیح دهید.

### « پاسخ »

در دامنه‌ای که پوشش گیاهی وجود دارد، نفوذ آب بیشتر است زیرا پوشش گیاهی سرعت حرکت آب را کاهش می‌دهد و آب زمان لازم برای نفوذ به زمین را پیدا می‌کند.

# مجموعه سوالات استادبانک

۱۲- انواع سفره‌های آب زیرزمینی را نام ببرید؟

«پاسخ»

سفره‌های آب زیرزمینی آزاد - سفره‌های آب زیرزمینی تحت فشار

۱۳- منطقه‌ای در زیر زمین که فضاهای خالی بین ذرات آن کاملاً توسط آب پر شده باشد چه نام دارد؟

«پاسخ»

منطقه اشباع

۱۴- به چاههایی که در مسیر قنات حفر می‌شوند اصطلاحاً چه می‌گویند؟

«پاسخ»

میله

۱۵- آبخوانهای آزاد بیشتر در کدام نواحی زمین تشکیل می‌شوند؟

«پاسخ»

در دشت‌ها و دامنه کوه‌ها

۱۶- جنس اغلب غارها بیشتر از چه ماده‌ای است؟

«پاسخ»

آهکی

۱۷- هریک از عبارت‌های داده شده مربوط به کدام مفهوم است؟

- الف) در این آبخوان یک لایه نفوذپذیر بر روی یک نوع لایه نفوذپذیر قرار گرفته است. ۱- آزاد
- ب) کانالی نسبتاً افقی و با شیب ملایم در دامنه شیب‌دار حفر می‌شود تا به سطح ایستایی برسد. ۲- قنات
- ج) آب‌های زیرزمینی در هنگام نفوذ در سنگ‌های آهکی، آنها را حل نموده و فضای خالی ۳- تحت فشار ایجاد می‌نماید.
- د) در این نوع آبخوان یک لایه نفوذپذیر بین دو لایه نفوذناپذیر قرار گرفته است.
- ه) این آبخوان بیشتر در دشت‌ها و دامنه کوه‌ها ایجاد می‌شود.

«پاسخ»

۳(د)

۵(ج)

۲(ب)

۱(الف)

۴(ه)

# مجموعه سوالات استادبانک

۱۸- درست یا نادرست بودن عبارت زیر را تعیین کنید.  
قنات در زمین‌های شیب‌دار حفر می‌شود.

«پاسخ»

درست

۱۹- درست یا نادرست بودن عبارت زیر را تعیین کنید.  
انرژی مورد نیاز چرخه آب از خورشید تأمین می‌شود.

«پاسخ»

درست

۲۰- درست یا نادرست بودن عبارت زیر را تعیین کنید.  
در مناطق نزدیک به دریا عمق چاهها بیشتر است.

«پاسخ»

نادرست

۲۱- درست یا نادرست بودن عبارت زیر را تعیین کنید.  
سرعت حرکت آب‌های زیرزمینی در رسوبات دانه درشت زیاد و در رسوبات دانه ریز کم است.

«پاسخ»

درست

۲۲- درست یا نادرست بودن عبارت زیر را تعیین کنید.  
اگر در خاک مقدار رس نسبت به ماسه بیشتر باشد، نفوذپذیری خاک کمتر است.

«پاسخ»

درست

۲۳- جای خالی را با کلمه مناسب پر کنید.  
آب پیوسته بین اقیانوس‌ها، دریاها، هواکره و خشکی مبادله می‌شود. به این جریان آب در طبیعت ..... گفته می‌شود.

«پاسخ»

چرخه آب

## مجموعه سوالات استادیانک

۲۴- جای خالی را با کلمهٔ مناسب پر کنید.  
خاک رس باعت ..... آب در زمین‌های کشاورزی می‌شود.

## پاسخ

۲۵- جای خالی را با کلمه مناسب پر کنید.  
به سطح بالایی منطقه اشیاع، ..... می گویند.

## «پاسخ»

۲۶- جای خالی را با کلمه مناسب پر کنید.  
به قابلیت عبور آب از میان شن و ماسه، قابلیت ..... می‌گویند.

پاسخ

۲۷- جای خالی را با کلمه مناسب پر کنید.  
اگر میزان املاح ..... و ..... در آب‌های زیرزمینی زیاد باشد به آن آب سخت می‌گویند.

## پاسخ ( )

۰/۷۵ - عبارت‌های زیر را با کلمه‌های مناسب کامل کنید.

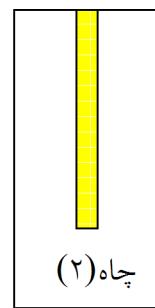
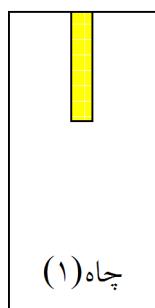
الف) سیمان مخلوطی از آهک و ..... است.

ب) شکستگی‌های قسمتی از سنگ کره، دریاچه‌ی ..... را تشکیل می‌دهد.

ج) گردش آب بین خشکی‌ها، هوا کره و اقیانوس‌ها را ..... می‌گویند.

الف) خاک رس، ب) ارومیه، چ) چرخه‌ی آب

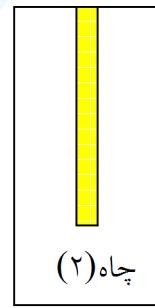
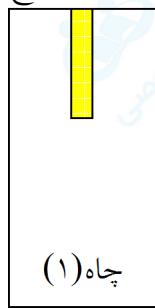
۲۹- شکل زیر ۲ چاه حفر شده در یک منطقه را نشان می‌دهد. شما فکر می‌کنید آب کدام چاه زودتر خشک می‌شود؟ علت چیست؟



## » پاسخ «

چاه (۱). زیرا عمق سطح ایستابی آن کمتر است.

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



## » پاسخ «

چاه (۲). هرچه عمق چاه بیشتر باشد سطح ایستابی آن بیشتر است.

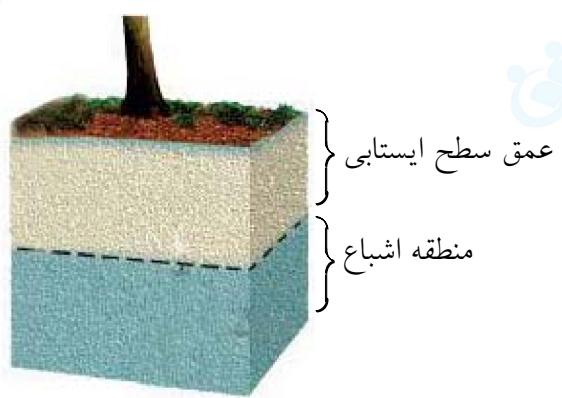
۳۱- در شکل زیر مشخص کنید:

الف- منطقه اشباع

ب- عمق سطح ایستابی



«پاسخ»



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

«پاسخ»

رس‌ها گرچه دارای فضای خالی هستند، اما به دلیل دانه‌ریز بودن برای ذخیره آب زیرزمینی مناسب نیستند.

۳۳- غارهای آهکی چگونه به وجود می‌آیند؟

«پاسخ»

آب‌های زیرزمینی هنگام نفوذ در سنگ‌های آهکی، آنها را در خود حل می‌کند و فضاهای خالی ایجاد می‌کند. با ادامه این فرآیند فضاهای خالی بیشتر و بزرگ‌تر شده و غارهای آهکی را به وجود می‌آورد.

# مجموعه سوالات استادبانک

۳۴- 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.

« پاسخ »

۱ و b

۲ و c

۳ و d

۴ و a

۳۵- چگونگی تشکیل ذخایر آب‌های زیرزمینی را توضیح دهید.

« پاسخ »

آب‌های سطحی پس از نفوذ در درون زمین و فضاهای خالی، بین ذرات تشکیل‌دهنده‌ی رسوبات و سنگ‌ها را پر می‌کنند و ذخایر آب‌های زیرزمینی را به وجود می‌آورند.

۳۶- ۳ مورد از عواملی که در نفوذ آب به داخل زمین نقش دارند را بنویسید.

« پاسخ »

پوشش گیاهی - اندازه‌ی ذرات تشکیل‌دهنده‌ی خاک - شیب زمین

۳۷- نفوذپذیری خاک را تعریف کنید.

« پاسخ »

موادی مانند شن و ماسه به راحتی آب را از خود عبور می‌دهند که به این قابلیت، نفوذپذیری می‌گویند.

۳۸- آب‌های سطحی که درون زمین نفوذ می‌کنند تا رسیدن به یک لایه ..... به حرکت خود ادامه می‌دهند.

(نفوذپذیر - نفوذناپذیر)

« پاسخ »

نفوذناپذیر

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

## » پاسخ «

حفر چاه و قنات

۴۰- 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.

## » پاسخ «

الف- (ص)

ب- (غ)

ج- (ص)

د- (ص)

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

## » پاسخ «

آب‌های زیرزمینی

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

## » پاسخ «

استان‌های مرکزی

۴۳- اغلب چشمه‌های آب‌گرم در اطراف ..... ایجاد می‌شوند. (دریاها - آتشفسان‌ها)

## » پاسخ «

آتشفسان‌ها

۴۴- چند چشمه آب‌گرم در کشورمان نام ببرید.

## » پاسخ «

چشمه آب‌گرم محلات - چشمه آب‌گرم رامسر - چشمه آب‌گرم سرعین - چشمه آب‌گرم لاریجان

۴۵- ویژگی های آب های زیرزمینی را بنویسید.

## » پاسخ «

- ۱- غالباً بی رنگ، بی بو و بی مزه هستند.
- ۲- ترکیب شیمایی و دمای ثابت دارند.
- ۳- املاح معدنی محلول در آن ها بیشتر است.
- ۴- میزان آلودگی های میکروبی آن ها نسبت به آب های سطحی کمتر است.

۴۶- پدر لاله کشاورز است. تصمیم می گیرد 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 می کند؟

## » پاسخ «

در مناطق نزدیک به دریا، مانند شمال یا جنوب کشور. چون عمق چاه در این مناطق کم است و با حفر چند متر به سطح ایستابی می رسیم.

۴۷- چرخه‌ی آب را تعریف کنید.

## » پاسخ «

به مبادله‌ی پیوسته‌ی آب بین اقیانوس‌ها، دریاها، هوایکره و خشکی‌ها چرخه‌ی آب گویند.

۴۸- در زمین‌های شیبدار با حفر قنات از آب های زیرزمینی استفاده می شود. ص  غ

## » پاسخ «

(ص)

۴۹- به چه آبی، آب سخت می گویند؟

## » پاسخ «

به آبی که میزان کلسیم و منیزیم آن زیاد باشد.

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

## » پاسخ «

تحت فشار