

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

کار در کلاس ۱



۱. اگر سه شاخه از یک گیاه را ببریم یکی را در آب مقطر، دومی را در آب لوله کشی و سومی را در آب نمک قرار دهیم کدام یک رشد بهتری خواهد داشت؟ چرا؟



آب لوله کشی، چون آب مقطر هیچ املاحی ندارد و آب نمک نیز برای رشد گیاه مناسب نیست.

۲. شرایط لازم برای زنده ماندن و رشد گیاهان را بنویس.

نور کافی، آب، هوا (کربن دی اکسید) و خاک مناسب

۳. اگر یک تخته چوبی روی چمن افتاده باشد و چند روز در آن جا باقی بماند، بعد از برداشتن تخته چوبی علف‌های زیر

چوب زرد شده، به نظر شما علت چیست؟

به دلیل نرسیدن نور به آن قسمت و انجام نشدن فتوسنتز

۴. در گلخانه‌ها از چراغ‌های پرنور برای گیاهان استفاده می‌شود. به نظر شما علت چیست؟

شدت نور در عمل فتوسنتز تأثیری دارد به همین دلیل از چراغ‌های پر نور استفاده می‌کنند.

۵. گیاهان در چه آب و هوایی بهتر رشد می‌کنند؟

(۱) گرم و خشک

(۲) گرم و مرطوب

(۳) خنک و خشک

(۴) خنک و مرطوب

۶. دو گیاه نام ببر که می‌توانند در آب شور یا نسبتاً شور رشد کنند؟

حرا و اسفناج باغی

۷. چرا کشاورزان از «کود» استفاده می‌کنند؟ کودها و مواد مغذی لازم را برای رشد گیاه فراهم می‌کند.



۱. به نظر شما چرا کشاورزان زمینی که دیگر محصول خوبی نمی‌دهد را یک سال بدون کشت نگه می‌دارند؟

تا مواد معدنی مورد نیاز خاک دوباره به خاک برگردد.



۲. چرا کشاورزان در فصل بهار خاک باغ‌ها را با استفاده از بیل زیر و رو می‌کنند؟

تا اکسیژن به اندازه‌ی کافی به ریشه‌ی گیاه برسد و مواد معدنی در

خاک جا به جا شوند.



۳. اجزای تشکیل دهنده‌ی خاک باغچه را بنویس.

رس، شن و ماسه و گیاهاک

۴. دو مورد از فایده‌ی گیاهان را بنویس.

تأمین اکسیژن

تأمین غذا برای موجودات زنده

۵. کدام عامل، در جذب مواد معدنی در خاک به گیاه کمک می‌کند؟

(۱) آب

(۲) اکسیژن

(۳) هوا

(۴) گیاهاک

۶. چه نوع خاکی می‌تواند آب بیشتری را در خود نگه دارد؟

(۱) باغچه

(۲) رس

(۳) ماسه

(۴) بدون کود

۷. کدام خاک برای رشد گیاه و نگهداری میزان مناسب آب مناسب‌تر است؟

(۱) میزان رس آن بیشتر از ماسه و کود آن باشد.

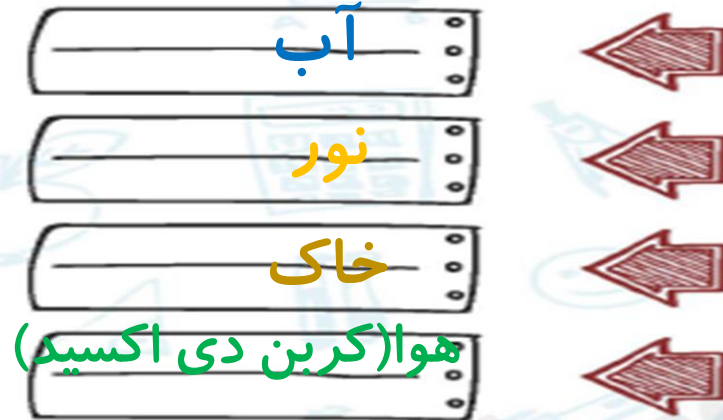
(۲) فقط از ماسه و رس تشکیل شده باشد.

(۳) میزان ماسه‌ی آن بیشتر از رس و کود باشد.

(۴) به مخلوط کود و رس، مقداری ماسه اضافه شده باشد.



۱. نمودار زیر را کامل کن.



عوامل مؤثر بر رشد گیاه

۲. جاهای خالی را با نوشتن کلمات مناسب تکمیل کن.
هوا

الف) زیر و رو کردن خاک باعث می شود که وارد خاک شود.

ب) خاک هایی که دارند آب بیشتری در خود نگه می دارند.

پ) هرچه شدت نور بیشتر باشد، شدت فتوسنتز بیشتر است.

ت) گیاهان برای غذاسازی به گاز نیاز دارند.

کربن دی اکسید

۳. موارد نادرست را تشخیص داده و آن‌ها را به صورت درست بنویس.

الف) املاح موجود در آب در رشد گیاه مؤثر است. ✓

ب) نوع منبع نور یعنی طبیعی یا مصنوعی بودن منبع نور، در شدت فتوسنتز تأثیر زیادی دارد. ✗
نوع منبع تاثیری ندارد

پ) آبیاری قطره‌ای و زیرزمینی از نوع آبیاری مدرن است. ✓

ت) بهترین خاک برای کشاورزی خاکی است که حاوی گیاخاک باشد. ✓

ث) رس پر از مواد معدنی برای ریشه گیاه است. ✓

۴. آب مقطر و آب شور هر کدام چه آسیبی به گیاه می‌زند؟

آب مقطر هیچ املاح معدنی ندارد و آب شور نیز برای رشد گیاه مناسب نیست.

۵. آزمایشی طراحی کن که تأثیر خاک مناسب بر رشد گیاه را نشان دهد.

دو گلدان، با یک نوع خاک خاص، اندازه گلدان یکسان، مقدار آب مساوی و تابش نور یکسان انتخاب می کنیم. در یکی مقداری رس، شن ماسه، خاک باغچه و گیاخاک می ریزیم. در دیگری شن و ماسه و رس می ریزیم. هر دو را در شرایط یکسان نگهداری می کنیم و پس از چند روز رشد گیاهان را بررسی می کنیم.

فرضیه:

گیاخاک برای رشد گیاهان مناسب است.

۶. چرا گیاهان موجودات پرارزشی هستند؟ سه دلیل بیاور.

اکسیژن موجودات زنده را تأمین می کنند.

غذا برای موجودات زنده را تأمین می کنند.

از فرسایش خاک جلوگیری می کنند.

۷. کدام گیاه به کم آبی حساس تر است؟

(۱) برنج

(۲) گندم

(۳) گردو

(۴) سیب

۸. گیاهان برای ادامه‌ی حیات به چه موادی احتیاج دارند؟

(۱) کربن دی‌اکسید

(۲) نور

(۳) آب

(۴) هر سه مورد

۹. کدام آب برای آبیاری یک گلدان مناسب تر است؟

(۱) آب دریاچه

(۲) آب رودخانه

(۳) آب دریا

(۴) آب مقطر