

فعالیت کلاسی ۱

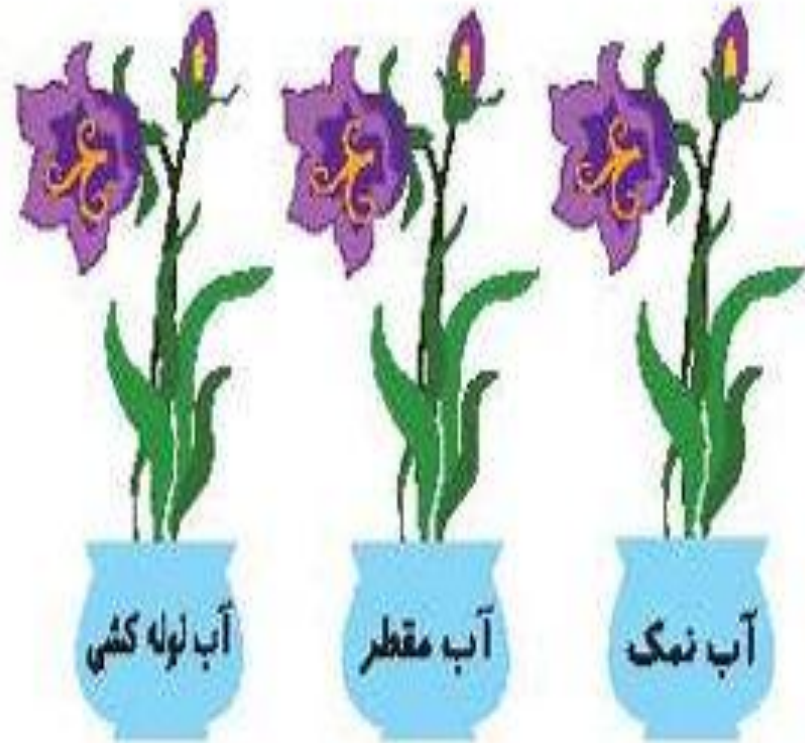


۱

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

.....

.....



$E=mc^2$



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

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

چوب زرد شده، به نظر شما علت چیست؟

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

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

چرا کشاورزان از کود، استفاده می کنند؟



.....

.....

با توجه به سوالات داده شده، گزینه‌ی صحیح را مشخص کن.

الف: 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

ب: کدام یک در غذاسازی گیاه تولید می‌شود؟

- (۱) نیتروژن (۲) نور (۳) اکسیژن (۴) کربن دی‌اکسید

پ: گیاهان انرژی لازم برای عمل غذاسازی را از کجا تأمین می‌کنند؟

- (۱) هوا (۲) خاک (۳) آب (۴) نور خورشید

ت: چرا گیاهان در زندگی ما نقش مهمی دارند؟

- (۱) چون اکسیژن تولید می‌کنند. (۲) چون در یک جا ثابت هستند.

- (۳) چون منبع غذای بسیاری از جانداران هستند. (۴) گزینه‌های ۱ و ۳

ث: گیاهان مخصوص مناطق بیابانی مانند کاکتوس

- (۱) به نور نیاز ندارند. (۲) به آب کمتری نیاز دارند. (۳) غذاسازی نمی‌کنند. (۴) به هوا نیاز ندارند.

ج: عمل مخصوص گیاهان است و عمل در همه جانداران صورت می‌گیرد.

- (۱) تنفس - غذاسازی (۲) غذاسازی - فتوسنتز (۳) فتوسنتز - تنفس (۴) تنفس - تنفس

فعالیت کلاسی 1 درس یازدهم صفحه 124 و 125

1. آن گیاهانی که در آب لوله کشی قرار دارد زیرا آب مقطر هیچ املاحی ندارد و آب نمک هم برای رشد گیاه مناسب نیست.
2. نور کافی - آب - هوا (کربن دی اکسید) - خاک مناسب
3. به دلیل نرسیدن نور به آن قسمت و انجام نشدن عمل فتوسنتز
4. شدت نور در شدت فتوسنتز تأثیر دارد، به همین دلیل از چراغ های پر نور استفاده می کنند.
5. حرا - اسفناج باغی و ...
6. کودها مواد معدنی و مغذی لازم برای رشد گیاه را فراهم می کنند.
7. الف) گزینه «4»
ب) گزینه «2»
پ) گزینه «4»
ت) گزینه «4»
ث) گزینه «2»
ج) گزینه «3»

فعالیت کلاسی ۲



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

۱



.....

.....

.....

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

۲



.....

.....

.....

۳ اجزای تشکیل دهنده‌ی خاک باغچه را بنویس.

.....

۴ دو مورد از فایده‌ی گیاهان را بنویس.

.....

.....

با توجه به سوالات داده شده، گزینه‌ی صحیح را مشخص کن.

الف: کدام عامل در جذب مواد معدنی در خاک به گیاه کمک می‌کند؟

- (۱) آب (۲) اکسیژن (۳) هوا (۴) گیاهخاک

ب: چه نوع خاکی می‌تواند آب بیشتری را در خود نگه دارد؟

- (۱) باغچه (۲) رس (۳) ماسه (۴) بدون کود

پ: 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.

ت: هدف از شخم زدن خاک چیست؟

- (۱) نرم شدن خاک (۲) نفوذپذیر شدن خاک نسبت به آب و هوا

- (۳) کنده شدن علف‌های هرز (۴) همه گزینه‌ها

فعالیت کلاسی 2 درس یازدهم صفحه 126

1. تا مواد معدنی مورد نیاز خاک دوباره به خاک باز گردد.
2. تا اکسیژن به اندازه کافی به ریشه‌ی گیاهان برسد و مواد معدنی در خاک جابه‌جا شوند.
3. رس - شن و ماسه - گیاهخاک
4. تأمین غذای موجودات زنده - تأمین اکسیژن
5. الف) گزینه «4»
ب) گزینه «2»
پ) گزینه «4»
ت) گزینه «4»

تمرین



۱ هر جمله را به عبارت مناسب خود وصل کن.

- | | |
|---------------|---|
| گیاهان | گازی که گیاهان برای غذاسازی به آن نیاز دارند. |
| نور | خاکی که مواد معدنی و آبی کافی به گیاهان می‌رساند. |
| کربن دی اکسید | شدت و رنگ آن برای رشد گیاهان بسیار مؤثر است. |
| باغچه | غذاسازان بزرگ کره‌ی زمین می‌باشند. |

۲ 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.
- 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.

۳ جاهای خالی را با نوشتن کلمات مناسب تکمیل کن.

الف: زیر و رو کردن خاک باعث می‌شود که وارد خاک شود.

ب: خاک‌هایی که دارند آب بیشتری در خود نگه می‌دارند.

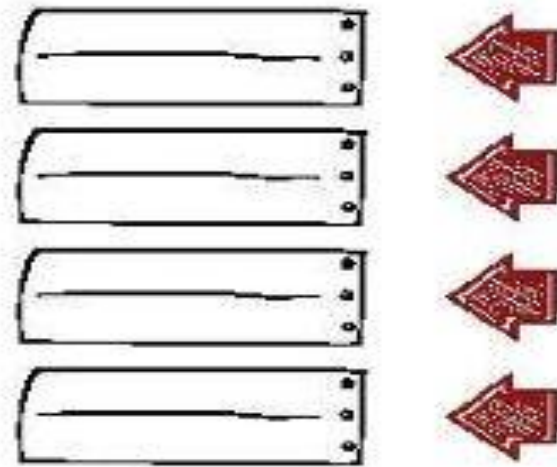
پ: هرچه شدت نور بیشتر باشد، شدت فتوسنتز است.

ت: گیاهان برای غذاسازی به گاز نیاز دارند.

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

۵ چرا گیاهان موجودات پرارزشی هستند؟ سه دلیل بیاور.

۶ نمودار زیر را کامل کن.



عوامل مؤثر بر رشد گیاه

۷ با توجه به سوالات داده شده، گزینه‌ی صحیح را مشخص کن.

الف: کدام گیاه به کم‌آبی حساس‌تر است؟

(۴) سیب

(۳) گردو

(۲) گندم

(۱) برنج

ب: گیاهان برای ادامه‌ی حیات به چه موادی احتیاج دارند؟

(۴) هر سه مورد

(۳) آب

(۲) نور

(۱) کربن‌دی‌اکسید

پ: کدام آب برای آبیاری یک گل‌دان مناسب‌تر است؟

(۴) آب مقطر

(۳) آب دریا

(۲) آب رودخانه

(۱) آب دریاچه

ت: در مناطق کم باران میزان کدام خاک درون زمین بیشتر باشد تا برای کشاورزی مناسب باشد؟

(۴) گزینه ۱ و ۳

(۳) گیاخاک

(۲) شن و ماسه

(۱) خاک رس

تمرین درس یازدهم صفحه 127 و 128

1. گازی که گیاهان برای غذاسازی نیاز دارند ← کربن دی اکسید
خاکی که مواد معدنی در آب کافی به گیاه می دهد ← باغچه
شدت و رنگ آن برای رشد گیاه مؤثر است ← نور
غذاسازان بزرگ کره زمین می باشند ← گیاهان

2 الف) صحیح

ب) غلط - نوع منبع نور تأثیری در شدت فتوسنتز ندارد.

پ) صحیح

ت) صحیح

ث) صحیح

3 الف) هوا (اکسیژن)

ب) ذرات ریزتری

پ) بیشتر

ت) کربن دی اکسید

4. آب مقطر هیچ املاح معدنی ندارد و آب دریا (شور) نمک زیادی دارد که برای گیاه مناسب نیستند.

5. غذای موجودات زنده را فراهم می‌کند.

اکسیژن موجودات زنده را فراهم می‌کند.

جلوگیری از فرسایش خاک

(4) هوا

(3) نور

(2) خاک

6. عوامل مؤثر: (1) آب

7. الف) گزینه «1»

ب) گزینه «4»

پ) گزینه «2»

ت) گزینه «4»