



بخش آموزش رسانه تفریحی سنتر

کلیک کنید  www.tafrihicenter.ir/edu

 نمونه سوال  گام به گام

 امتحان نهایی  جزوه

 دانلود آزمون های آزمایشی





نیازها

پرسش‌های من

خاک حاصل‌خیز، نور، آب و هوای کافی

آب معمولی

چون آب دریا شور است و آب شور برای رشد اکثر محصولات کشاورزی مناسب نیست.

خاک باغچه - زیرا خاک باغچه مواد مورد نیاز برای رشد گیاه را دارد. این مواد با حل شدن در آبی که در این خاک موجود است، سبب رشد گیاه می‌شوند.

مخلوطی از ماسه، رس و مقداری کود است.

رس

ماسه

خاک‌هایی که دانه‌های ریز داشته باشند تا بتوانند رطوبت بیشتری را در خود نگه‌دارند و از هدر رفتن آب جلوگیری کنند.

هوا

۱. گیاهان برای رشد کردن به چه چیزهایی نیاز دارند؟

۲. بیش‌تر گیاهان برای زنده ماندن و رشد

کردن به چه نوع آبی نیاز دارند؟

۳. چرا از آب دریا نمی‌توان در کشاورزی استفاده کرد؟

۴. چه نوع خاکی برای کشاورزی مناسب‌تر است، خاک رس، ماسه یا خاک باغچه؟ چرا؟

۵. خاک باغچه مخلوطی از چه موادی است؟

۶. خاک‌هایی که بیش‌تری دارند، آب بیش‌تری را در خود نگه می‌دارند.

۷. به مخلوط رس و کود مقداری اضافه می‌کنید تا میزان مناسبی آب در خاک حفظ شود.

۸. چه خاکی برای کشاورزی در مناطق کم‌باران مناسب‌تر است؟

۹. گیاهان هم مثل همه موجودات زنده برای تنفس و رشد کردن به

نیاز دارند.

۱۰. با کاشتن گیاهان علاوه بر این که غذا به دست می آوریم به

پاکیزگی محیط زیست

نیز کمک می کنیم.



صفحه ۸۷ تا ۸۹ کتاب درسی

قسمت اول:

۴ مشاهده های خود را در جدولی مانند جدول زیر یادداشت کنید.

روز	شماره گلدان	۱ (با آبیاری)	۲ (بدون آبیاری)
اول		گیاه سالم و شاداب است.	گیاه سالم و شاداب است.
سوم		گیاه سالم و شاداب است.	برگ ها کمی پژمرده شده اند.
پنجم		گیاه سالم و شاداب است.	برگ ها کاملاً پژمرده شده اند.
هفتم		گیاه سالم و شاداب است.	برگ ها کمی زرد شده اند و ساقه خم شده است.
نهم		گیاه سالم و شاداب است.	برگ ها کاملاً زرد شده اند و ساقه افتاده است.
یازدهم		گیاه سالم و شاداب است.	برگ ها و ساقه خشک شده اند.
سیزدهم		گیاه سالم و شاداب است.	گیاه کاملاً خشک شده است.

قسمت دوم:

۴ نتایج را در جدولی مانند جدول زیر بنویسید.

روز	شماره گلدان	۱ (آب مقطر)	۲ (آب معمولی)	۳ (آب شور)
اول		۱	۲	۱
سوم		۲	۴	۱
پنجم		۳	۶	۱
هفتم		۳	۷	۲
نهم		۴	۸	۲
یازدهم		۴	۹	۲
سیزدهم		۴	۱۰	۲

۵ برای مقایسه‌ی رشد گیاه عدس در سه گلدان، نتایج به دست آمده در جدول را به صورت نمودار ستونی رسم کنید.

رشد عدس در کدام گلدان:

بیش‌تر از بقیه است؟ در گلدانی که با آب معمولی آبیاری شده است.

کم‌تر از بقیه است؟ در گلدانی که با آب شور آبیاری شده است.

صفحه‌ی ۸۹ کتاب درس



در یک فعالیت گروهی، درباره‌ی اینکه چه گیاهانی می‌توانند در آب شور یا نسبتاً شور رشد کنند، اطلاعات جمع آوری کنید و نتایج را به کلاس ارائه دهید. بیش‌تر گیاهان برای رشد خود به آب شیرین نیاز دارند. اما بعضی از گیاهان با آب شور رشد می‌کنند. این نوع گیاهان بیش‌تر در خاک شور یا آب دریا پرورش می‌یابند. گیاهانی مثل حرا، اسفناج باغی، سالیکورینا و ...

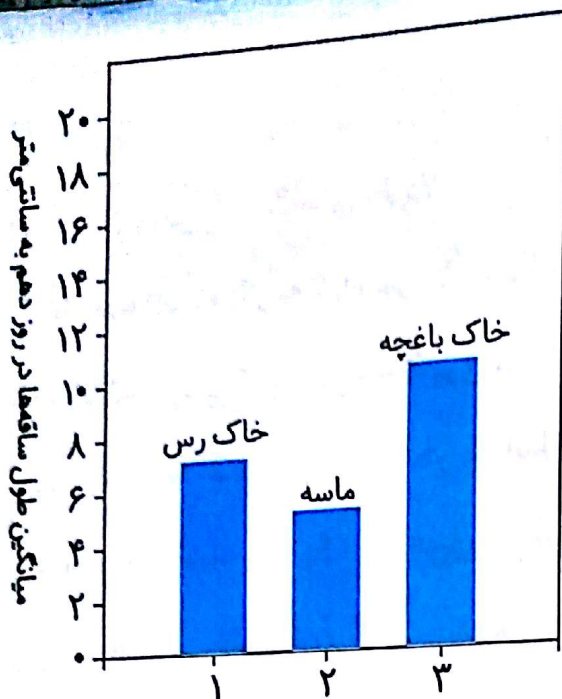
صفحه‌ی ۹۰ و ۹۱ کتاب درس



۷ میانگین طول ساقه‌ها را حساب کنید و در جدولی مانند جدول زیر بنویسید.

میانگین طول ساقه (سانتی‌متر)			شماره گلدان
۱ (رس)	۲ (ماسه)	۳ (خاک باغچه)	روز
۰	۰	۰	۱
۰	۰	۱/۵	۲
۱/۵	۰	۳	۳
۳	۱	۴/۵	۴
۴	۲	۶	۵
۵	۳	۷	۶
۵/۵	۳/۵	۸	۷
۶	۴	۹	۸
۶/۵	۴/۵	۹/۵	۹
۷	۵	۱۰	۱۰

۸) با استفاده از عددهای جدول، در روز دهم نمودار رسم کنید.
 نتیجه گیری خود را از این فعالیت در یک یا دو جمله بنویسید.
 گیاهان برای رشد خود به خاک مناسب نیاز دارند. خاکی که مواد معدنی کافی را داشته باشد و همچنین توانایی کافی برای جذب و نگهداری آب و رطوبت را داشته باشد. خاک باغچه که مخلوطی از ماسه، رس و مقداری کود است نه مانند خاک رس آب را زیاد در خود نگه می دارد و نه مانند ماسه آب را به سرعت از خود عبور می دهد. بنابراین خاک باغچه برای رشد گیاه مناسب است.



صفحه ۹۱ کتاب درسی



برای کشاورزی در مناطق کم باران، چه خاکی مناسب تر است؟

خاکی مناسب است که دانه های ریز داشته باشد و بتواند رطوبت بیشتری را در خود نگه دارند و از هدر رفتن آب جلوگیری کند. بنابراین خاکی که مقدار رس آن بیش تر است مناسب می باشد؛ زیرا رس دانه های ریزی دارد و آب بیش تری را در خود نگه می دارد.

صفحه ۹۱ و ۹۲ کتاب درسی



هوا چه اثری بر رشد گیاه دارد؟

۱) دو گلدان کوچک که هر کدام دارای گیاه عدس رشد کرده باشد، تهیه کنید. (می توانید از گلدان هایی که در فعالیت های قبلی در آن ها عدس کاشته اید استفاده کنید یا چند روز قبل در دو گلدان دانه ی عدس بکارید).

۲) گلدان اول را در یک ظرف پلاستیکی شفاف و دردار قرار دهید و در آن را ببندید. دیگری را در یک ظرف پلاستیکی که در نداشته باشد، بگذارید.

۳) مشاهده های خود را به مدت چند روز یادداشت کنید. گلدان در ظرف در باز بهتر رشد می کند گیاهی که در ظرف در بسته قرار دارد، بعد از چند روز پژمرده و خشک می شود.

از این فعالیت چه نتیجه ای می گیرید؟ نتیجه می گیریم که گیاهان برای رشد کردن به هوا نیاز دارند.



نور چه اثری بر رشد گیاهان دارد؟

بارها دیده اید که اگر به گیاه نور نتابد، برگ های آن زرد می شوند و پس از مدتی از بین می روند.

برای اینکه بررسی کنید نور چه تأثیری بر رشد گیاه دارد، آزمایشی را طراحی و اجرا کنید.

یک گیاه مانند شمعدانی را که در شرایط مناسبی است و رشد طبیعی دارد را انتخاب می کنیم. یکی از برگ های این گیاه را با یک تکه فویل به طور کامل می پوشانیم، به طوری که نوری به آن نرسد. پس از چند روز مشاهده می کنیم که برگ زرد شده و در حال از بین رفتن است.



در هر یک از جاهای زیر برای کاشتن یک گیاه و رشد مناسب آن چه راه حل هایی پیشنهاد می کنید؟
جایی که خاک آن رس زیادی دارد.

این خاک آب زیادی را در خود نگه می دارد. بنابراین گیاهانی در این خاک بهتر رشد می کنند که نیاز به آب بیش تری دارند. با کاهش تعداد دفعات آبیاری به این زمین، می توان میزان رطوبت خاک را تنظیم کرد. با زیرو رو کردن خاک و در معرض هوا قرار گرفتن لایه های زیرین خاک، همچنین با افزودن مقداری ماسه به این خاک می توان آن را به خاک مناسبی تبدیل کرد و نیز می توان مقداری از رطوبت آن را کم کرد.
جایی که خاک آن نسبتاً شور است.

در این نوع خاک ها باید گیاهان مقاوم کاشته شوند. همچنین می توان با استفاده از مواد شیمیایی اصلاح کننده تا حدی از میزان شوری آن کم کرد.
جایی که بارندگی کم است.

کاشت گیاهانی که نیاز به آب کم تری دارند، بهتر است زیرا در این خاک بهتر رشد می کنند. البته می توان با استفاده از آبیاری قطره ای در این زمین ها کمبود آب باران را جبران نمود. همچنین می توان با افزودن خاک رس به خاک این زمین ها، توانایی خاک برای نگه داشتن رطوبت را بیش تر کرد.