

کشاورزی و دامپروری

فصل ۵





مواد غذایی مورد نیاز انسان و دام‌ها، از گیاهان به دست می‌آید. فعالیت تولید گیاهان را کشاورزی می‌گویند. در گذشته بیشتر فعالیت‌های کشاورزی با ابزار ساده و به وسیله دست انجام می‌شده است: مانند شخم زمین با بیل، آبیاری دستی



امروزه به دلیل رشد زیاد جمعیت و نیاز فراوان مردم به مواد غذایی، بسیاری از فعالیت‌های کشاورزی با ماشین انجام می‌شود. مانند شخم زمین با تراکتور، برداشت محصول با ماشین کمباین.



استفاده از ماشین در کشاورزی سرعت کار را افزایش می‌دهد و باعث می‌شود زمین‌های زیادی کاشته شود و در نتیجه محصولات بیشتری به دست آید. پس کشاورزی هم مانند سایر علوم رشد کرده است و لازم است کشاورزان با آخرین روش‌های علمی در این زمینه آشنا شوند تا سرعت و میزان تولیدات آن‌ها بیشتر شود.

به تصاویر زیر توجه کنید؛ همان طور که می بینید، در همه ی این سفره ها سبزی وجود دارد.



نان، پنیر، گردو، سبزی



آبگوشت با سبزی تازه



پلو، خورشت، آش، سبزی



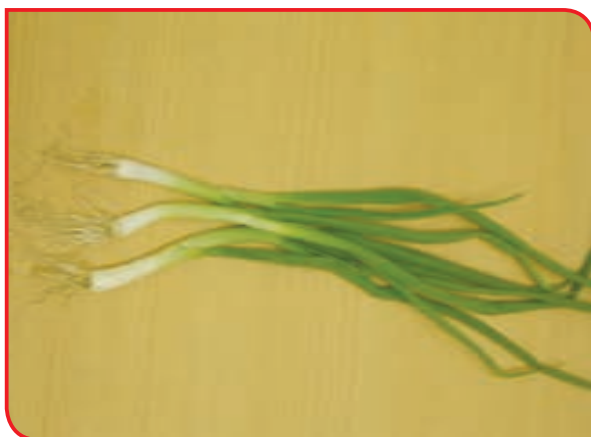
سبزی در سفره افطار

به سبزی که همراه با غذا خورده می شود، سبزی خوردن می گویند. آیا می توانید چند نمونه دیگر، از موارد مصرف سبزی را بنویسید؟ سبزی پلو، سبزی و سبزی

سبزی خوردن، به صورت خام مصرف می شود و حتماً باید قبل از مصرف، به خوبی شسته و ضدعفونی شود.

توجه

سبزی های زیر، به عنوان سبزی خوردن مصرف می شوند، نام هر یک را بنویسید.



سبزی های دارای برخی ویتامین ها و مواد معدنی ضروری بدن می باشند. پس خوردن آن ها به سلامتی انسان کمک می کند.

در تصاویر زیر، برخی غذاهایی که در تهیه آنها از سبزی استفاده شده است، می بینید. جاهای خالی را مثل نمونه پر کنید.



آش رشته



نام چند غذای دیگر را که با سبزی پخته می شود، بنویسید.

..... و و

از بعضی سبزی ها، در درست کردن سالاد استفاده می شود.



سالاد کلم



سالاد کاهو



سالاد شیرازی

به یاد داشته باشیم، قبل از مصرف تمامی سبزی ها، باید آنها را کاملاً شست و ضدعفونی کرد.

توجه

همان طور که می بینید، سبزی از مواد غذایی پر مصرف ما است.

چرا سبزی می خوریم؟

● سبزی ها، یکی از مواد غذایی بسیار لازم و ضروری هستند، که مصرف آنها به سلامتی انسان کمک می کند و باید جزء غذای روزانه هر فردی باشد.

گفت و گو کنید:

در مورد فواید مصرف سبزی، با هم صحبت کنید.

تصاویر زیر، مراحل سبزی کاری را نشان می‌دهد، در مورد آن گفت‌وگو کنید.



نرم کردن زمین



شخم زدن زمین



کوددهی



بذرپاشی



برداشت



آبیاری

فعالیت کاشت سبزی ها را، "سبزی کاری" می‌گویند.

به کشاورزانی که سبزی می کارند "سبزی کار" می گویند.



سبزی کاری دارای چهار مرحله است:

- آماده کردن بستر کاشت
- کاشت
- مراقبت از گیاه
- برداشت

آماده کردن بستر کاشت

فعالیت ۱

در برخی موارد به دلیل سردی هوا و یا نداشتن باغچه، امکان کاشت سبزی در محیط باز وجود ندارد؛ کسانی که علاقمند به این کار می باشند از جعبه های کاشت و یا گلدان برای پرورش سبزی استفاده می کنند.

وسایل و مواد مورد نیاز :

خاک مناسب (ماسه ، خاک رس، کود)

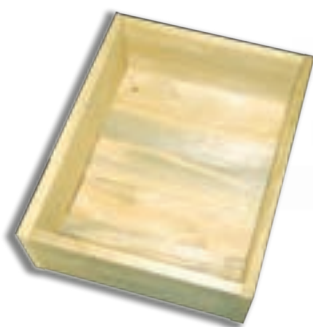
- بیلچه

- سرند

- دستکش

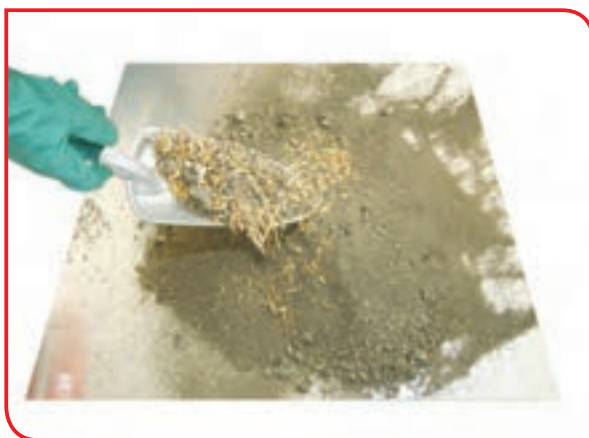
- آبپاش

- جعبه کاشت یا گلدان



مراحل انجام کار:

- ۱- لباس و کفش مناسب کار را بپوشید.
- ۲- ابزار و وسایل کار مناسب خود را تحویل بگیرید.
- ۳- از بین ظرف های کاشت، ظرفی را که مناسب کاشت سبزی است، انتخاب کنید.



- ۴- خاک باغچه ای را که در اختیار دارید، سرند کنید. ۶- خاک و کود سرند شده را، به نسبت مساوی
- ۵- کود دامی کاملاً پوسیده شده را سرند کنید. مخلوط کنید.
- ۷- ظرف مناسب کاشت را، به محل کاشت بیاورید.

ظرف مناسب سبزی کاری

- الف) - ظرف را از هر جنسی، می توانید انتخاب کنید؛ پلاستیکی، چوبی و....
- ب) - ظرف باید در مقابل رطوبت، مقاومت داشته باشد.
- ج) - ظرف باید سبک باشد
- د) - حداقل ۱۲ سانتی متر عمق داشته باشد.

بیشتر بدانید



در صورتی که از جعبه های میوه، برای کاشت گیاه استفاده می کنید، باید کف و کناره آن را با نایلون بپوشانید و سوراخ کوچکی را در کف نایلون ایجاد کنید تا هنگام آبیاری گیاه، آب اضافه از آن خارج شود.

نکته



۸- در کف جعبه، یک لایه ۲-۳ سانتیمتری، شن درشت (نخودی) بریزید.



۹- مواد بستری مخلوط را، به تدریج روی لایه شن بریزید و با پشت بیلچه فشرده و صاف کنید.



۱۰- حدود ۲ سانتیمتر مانده به لبه جعبه، ریختن خاک را در جعبه پایان دهید.

۱۱- پس از پر شدن ظرف، آن را آبیاری کنید.

۱۲- آبیاری را به آرامی، تا زمانی که مقداری آب از سوراخ کف جعبه خارج شود، ادامه دهید.

۱۳- ظرف ها را تا زمان کاشت (در محلی که مربی تعیین می کند) نگه داری کنید.

فعالیت هایی که شما در این مرحله انجام دادید، مرحله آماده کردن بستر کاشت است.

نکته

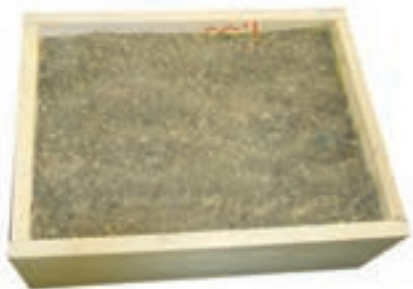
برای به دست آوردن گیاه خوب و سالم ، باید در انتخاب بذر خیلی دقت کرد.

نوع بذر را مربی تهیه می کند.

شما باید قبل از کاشت ، بذر را تمیز و پاک کنید تا علف هرز یا بذر خراب، کاشته نشود.

نکته

وسایل و مواد مورد نیاز:



- جعبه کاشت آماده شده، در مرحله قبل

- بذر اسفناج بسته بندی شده

مراحل انجام کار:

۱- لباس مناسب کار را بپوشید.

۲- جعبه کاشت گروه خود را، به محل کاشت بیاورید.



۳- شیارهایی به فاصله حدود ۶-۸ سانتیمتر از ۴- عمق شیارها را، حدود ۲ سانتیمتر، در نظر بگیرید.

یکدیگر روی سطح خاک ایجاد کنید.

برای ایجاد فاصله مناسب بین شیارها می‌توانید از یک قطعه چوب به طول ۶-۸ سانتی متر استفاده کنید.

نکته



۵- به فاصله ۲-۳ سانتیمتر، یک بذر اسفناج، در

شیار قرار دهید.

دقت کنید تاریخ مصرف بذر تمام نشده باشد.



۶- پس از کاشت، روی بذرها را بامواد پوششی یا خاک بستر بپوشانید.

۷- با کف دست، بستر کاشت را مقداری فشرده کنید.



۸- جعبه را به آرامی آبیاری کنید.

۹- جعبه‌ها را در محل تعیین شده، به صورت مرتب قرار دهید.



۱۰- روی جعبه را با نایلون بپوشانید.

۱۱- در پایان کار، ابزار و وسایل کار را تمیز کرده و تحویل دهید.

۱۲- لباس های خود را عوض کرده و دست و صورت خود را بشویید.

به فعالیت هایی که شما در این مرحله انجام دادید، عملیات کاشت گفته می شود

نکته

کارتی مانند نمونه‌ی زیر، تهیه کنید و نام اعضای گروه، نام بذر و تاریخ کاشت را روی آن بنویسید و روی جعبه نصب کنید. در مراحل بعد، نوبت‌های آبیاری، تاریخ سبز شدن بذر و چیدن محصول را نیز روی کارت یادداشت کنید.

به نمونه زیر توجه کنید:

نام و نام خانوادگی اعضای گروه	نام بذر	تاریخ کاشت	میزان نیاز به آبیاری	تاریخ سبز شدن بذر	تاریخ چیدن محصول
	شاهی	۹۴/۸/۱۰	روزانه یک بار		

آیا می دانید ؟

- گیاهان هم مانند انسان موجودات زنده هستند.
- برای زنده ماندن به آب، هوا و غذا نیاز دارند.
- باید از سرما و گرما محافظت شوند.
- همچنین گیاهان احساس دارند و دوست داشتن را می فهمند، پس با آنها دوستانه رفتار کنید.

فعالیت ۳ مراقبت از گیاه

وسایل و مواد مورد نیاز:



- آبیاش
- بیلچه
- آب آبیاری
- دستکش

مراحل انجام کار:



- ۱- به فاصله هر ۲ تا ۳ روز، یک مرتبه جعبه کاشت خود را آبیاری کنید.

توجه

مراقب باشید که مقدار آب، به حدی نباشد که از زیر جعبه خارج گردد.



- ۲- اگر پس از سبز کردن، غیر از اسفناج گیاه دیگری را مشاهده کردید، آن را از خاک خارج کنید.

- ۳- اگر تعداد اسفناج سبز کرده، در قسمتی از جعبه زیاد بود، از خاک بیرون بیاورید.

توجه

در موقع حذف علف‌های هرز و گیاهان اضافی، مواظب باشید، تا آسیبی به گیاهان اصلی نرسد.



- ۴- مراقبت از گیاه را ادامه دهید؛ تا بذر کاشته شده به خوبی رشد کند.

اگر رشد گیاه شما کم بود، علت آن را با همکلاسی‌ها و مربی خود بررسی کرده و برای آن راه حل پیدا کنید.

نکته

به کارهایی که برای مراقبت از گیاه انجام دادید، عملیات داشت (مراقبت) می‌گویند.

برداشت، چیدن و جمع آوری محصول است، زمان مناسب برداشت را، مربی تعیین می کند.

وسایل و مواد مورد نیاز:

- چاقوی یکبار مصرف
- سبد کوچک
- دستکش



مراحل انجام کار:



- ۱- با استفاده از چاقوی مناسب، برگ های اسفناج را به آرامی از بالای خاک، ببرید.

توجه

عمل برداشت را، با احتیاط انجام دهید. زیرا برخی سبزی ها، مانند اسفناج، شاهی و .. را می توان چند بار برداشت کرد.



- ۲- سبزی هایی را که چیده اید، داخل سبد بریزید.
- ۳- جعبه را آبیاری کنید و در محل خود قرار دهید.
- ۴- مراقبت از گیاه را، تا برداشت مجدد، ادامه دهید.

نکته

فعالیت هایی که در این مرحله انجام داده اید، برداشت محصول نامیده می شود.

کارت گروه خود را بررسی کنید؛ با راهنمایی مربی، مشخص کنید از زمان کاشت بذر تا چیدن محصول چند روز طول کشیده است؟

کار در خانه

با راهنمایی مربی بذر سبزی های دیگر را به همین ترتیب در خانه خود پرورش دهید.



وسایل و مواد مورد نیاز:

- بیلچه
- کیسه یا ظرف زباله
- دستکش

مراحل انجام کار:

- ۱- لباس مناسب کار را بپوشید.
- ۲- همه ی جعبه ها و گلدان ها را در محلی که مربی تعیین می کند، جمع کنید.
- ۳- محتوی (مواد بستری) جعبه ها را در یک محل خالی کنید.
- ۴- مواد بستری را، برای استفاده مجدد، درون کیسه ریخته و در محل مناسبی نگهداری کنید.
- ۵- نایلون هایی را که برای پوشش جعبه ،استفاده کرده بودید،از آن ها برای بازیافت جدا کنید.
- ۶- جعبه های شکسته، نایلون های پاره شده... را در کیسه های جداگانه بریزید.
- ۷- جعبه ها و کیسه های سالم را، در محلی که مربی تعیین می کند، نگهداری کنید.
- ۸- در پایان کار، ابزار و سایل کار را تمیز کرده و تحویل دهید.
- ۹- لباس کار خود را عوض کنید و دست و صورت خود را بشویید.

در صورتی که مدرسه شما، باغچه مناسبی برای کاشت سبزی دارد، یک نوع بذر را در باغچه بکارید. مراحل کاشت در باغچه نیز، مانند مراحل کاشت بذر در جعبه است.

وسایل و مواد مورد نیاز:

- بیل باغبانی
- بیلچه
- شن کش
- بذر و کود
- چنگک
- مواد بستری (ماسه، کود دامی، خاکبرگ)



مراحل انجام کار:

همانند تصاویر، مراحل مختلف سبزی کاری را در باغچه انجام دهید.
مرحله (۱): آماده کردن بستر کاشت



صاف کردن زمین



بیل زدن زمین



کوددهی



کرت بندی

مرحله (۲) : کاشت بذر

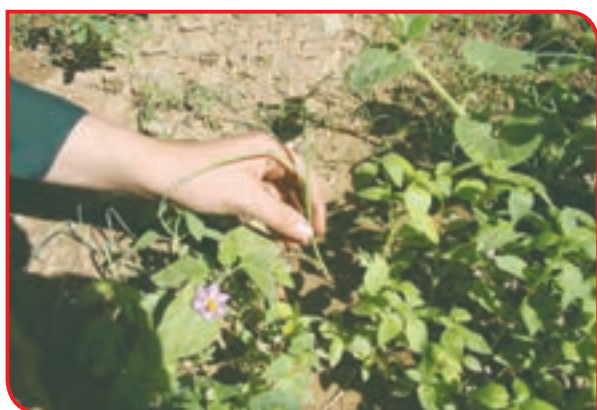


سرنند کردن



بذر پاشی

مرحله (۳) : مراقبت از گیاه



وجین کاری



آبیاری

مرحله (۴) : برداشت محصول



برداشت

آشنایی با گیاهان زراعی

کشاورزان علاوه بر سبزی کاری، گیاهان گوناگونی را پرورش می دهند؛ مانند برنج، چغندر قند، سیب زمینی، میوه های جالیزی و ...
تصاویر زیر برخی از این گیاهان را نشان می دهد.



برنج



گندم



جو



ذرت

در زمین‌های زراعی، بسیاری از کارها، با ماشین‌های کشاورزی انجام می‌گیرد. به تصاویر مربوط به مراحل کاشت گندم، در مزارع بزرگ توجه کنید.



کاشت



شخم



برداشت



آبیاری

در تصاویر زیر، برخی از غذاهایی را که از غلات تهیه شده است، می بینید.



پلو



ماکارونی



نان

بیشتر بدانید:

انواع کیک، بیسکوئیت و شیرینی ها هم از آرد غلات تهیه می شوند.



در مصرف مواد غذایی، صرفه جویی کنید و از آن ها به اندازه و به درستی، استفاده کنید. غذا را، با نام خدا شروع کنید و پس از غذا خوردن، خدا را شکر کرده و برای کشاورزان دعا کنید.



به تصاویر زیر نگاه کنید و در مورد آنها صحبت کنید.



با یادگیری مهارت های مربوط به کشاورزی، می توان در مزارع مختلف کشاورزی و بخش های مربوطه، به کار مشغول شد و از این راه، درآمد کسب کرد.

بررسی کنید

سه شغل دیگر، در ارتباط با کار کشاورزی را بنویسید و در مورد وظایف یکی از شغل ها، گزارشی تهیه کنید.

فعالیت پیشنهادی مربی یا دانش آموز:

.....

.....

.....



۱- نحوه عملکرد خود را، در هر یک از فعالیت‌های زیر علامت بزن.

ردیف	فعالیت‌ها	به طور صحیح انجام می‌دهم	با راهنمایی دیگران انجام می‌دهم	نیاز به تلاش بیشتر دارم
۱	سرنند کردن خاک			
۲	مخلوط کردن خاک و کود			
۳	آماده کردن بستر کاشت در جعبه			
۴	کاشت بذر			
۵	آبیاری گیاه			
۶	وجین کاری			
۷	چیدن سبزی			
۸	رعایت نکات بهداشتی و ایمنی			

با توجه به نتایج ارزیابی خود، در صورتی که در برخی از فعالیت‌ها مهارت کامل پیدا نکرده‌اید، با راهنمایی مربی تمرینات بیشتری را انجام دهید.

۲- یکی از فعالیت‌های مورد علاقه من در این فصل بود.
من برای این فعالیت از مواد و وسایل زیر استفاده کردم.

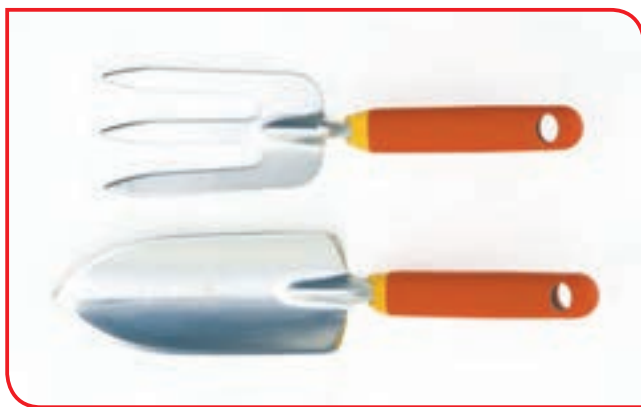
.....

.....

..... من با مهارتی که در این فصل پیدا کرده‌ام، می‌توانم

.....

دانش آموز عزیز، در صورتی که به دلیل مشکلات حسی یا حرکتی در انجام برخی از فعالیت‌ها با مشکل روبرو هستید، استفاده از توصیه‌های زیر می‌تواند انجام فعالیت‌ها را برای شما آسان‌تر کند و باعث شود تا شما مشارکت بیشتری در انجام کارها داشته باشید.



۱- اگر قادر به استفاده از بیل نیستید از بیلچه استفاده کنید.



۲- اگر کار کردن روی زمین برای شما مشکل است، کاشت را روی سکو یا گلدانی که بر روی میز قرار داده شده است، انجام دهید.



۳- به جای استفاده از آبپاش فلزی، از آبپاش پلاستیکی کوچک و سبک استفاده کنید.

۴- در انجام کارهای گروهی به دوستان خود کمک کنید و از آن‌ها کمک بخواهید.

با توجه به اهمیتی که حفظ تعادل و ایستادن در کارهای کشاورزی دارد، می‌توانید در حین انجام فعالیت‌ها، تمرین‌های زیر را انجام دهید:



۱- مانند تصویر زیر یک پای خود را روی پله یا آجر قرار دهید و پای دیگر را به صورت صاف به طرف عقب ببرید.

الف- پای روی پله را خم کنید در این حالت پای عقبی کمی با زمین تماس پیدا می‌کند.



ب- سر و پشت را صاف نگه دارید.

چند ثانیه در این حالت بمانید.

پ- چند بار این عمل را تکرار کنید.

ت- این تمرین را با پای دیگر نیز انجام دهید.



۲- به گونه‌ای روی صندلی بنشینید که کف پاها روی زمین قرار گیرد.

به آرامی یکی از پاها را از روی زمین بلند کنید و تا ده شماره مطابق شکل نگه دارید. این عمل را با پای دیگر نیز انجام دهید.

گروهی از کشاورزان، دام‌های اهلی را نگهداری و پرورش می‌دهند. دام‌های اهلی انواع مختلفی دارند. گوسفندان از دام‌های اهلی بسیار با ارزش هستند.

گفت و گو کنید

به تصاویر نگاه کنید و در مورد انواع گوسفند گفت‌وگو کنید.



میش و بره



بز و بزغاله

پاسخ دهید:

به بچه بز چه می‌گویند؟

به بچه میش چه می‌گویند؟

برخی از گوسفنددارها، گوسفندان خود را با چرا در علفزارهای طبیعی (مراتع) پرورش می‌دهند.



چرای گوسفندان در مرتع



به کسی که گله گوسفندان را در
علفزار می چرانند، چوپان یا شبان
می گویند.



هرچوپان تعدادی «سگ گله» همراه
خود دارد

گفت و گو کنید

سگ گله چه اهمیتی دارد؟

برخی از گوسفنددارها، گوسفندان خود را در محل گوسفندداری نگهداری و پرورش می دهند.
این روش امروزه بیشتر رواج دارد.



گوسفندداری

غذای این گوسفندان، گیاهان علوفه‌ای یا خوراک دام است.



تغذیه دام

بهداشت و سلامتی گوسفندان به دقت مورد توجه قرار می‌گیرد.



مراقبت از گوسفندان



نظافت محل نگهداری

به تصویرها نگاه کنید. گوسفندان چه استفاده‌هایی برای ما دارند؟





به تصاویر زیر نگاه کنید و در مورد آن‌ها، با هم صحبت کنید.



مشاغل بسیار زیادی در دامپروری‌ها وجود دارد؛ مانند:
کارگران مسئول تغذیه دام - کارگران مسئول نظافت جایگاه دام
کارشناس تغذیه دام - دامپزشک
و

آیا می دانید

- برخی بیماری‌ها بین انسان و دام مشترک است، مانند: تب مالت و سل. برای جلوگیری از انتقال این بیماری‌ها، باید به موارد زیر توجه کنید:
 - از شیر جوشیده و گوشت کاملاً پخته، استفاده کنید.
 - گوشت و شیر را از فروشگاه‌های معتبر بخرید.
 - از نزدیک شدن به دام‌های بیمار، خودداری کنید.
- آیا در منطقه شما گوسفندداری وجود دارد؟

بازدید:

- در صورت امکان به همراه مربی خود به یک مرکز دامپروری بروید و در فعالیت‌های زیر، با مسئولان و کارگران آن بخش همکاری کنید.
- تمیز کردن جایگاه دام و آبشخورها.
 - تغذیه دام‌ها.
 - همکاری در تمیز کردن دام‌ها.
- هنگام انجام فعالیت‌های دامپروری، نکات بهداشتی و اخلاقی زیر را رعایت کنید:
- هنگام کار از روپوش و چکمه‌ی مناسب، استفاده کنید.
 - به کارکنان دامپروری، احترام بگذارید و دستورات آن‌ها را انجام دهید.
 - قوانین و مقررات مربوط به محیط را، رعایت کنید.
 - از ترساندن حیوانات یا شوخی کردن به‌ویژه با قوچ‌ها خودداری کنید.

گفت و گو کنید:

درمورد بازدیددی که انجام داده اید، بحث و گفت و گو کنید؛ گزارشی از بازدید علمی خود در کلاس ارائه دهید؛ در گزارش خود به سوالات زیر پاسخ دهید.

گزارش دهید :

<input type="checkbox"/> خیر	<input type="checkbox"/> بلی	آیا کارگران، از روپوش و چکمه‌ی کار استفاده کرده بودند؟
<input type="checkbox"/> خیر	<input type="checkbox"/> بلی	آیا کارگران، رفتار مناسبی با شما و همکاران خود داشتند؟
<input type="checkbox"/> خیر	<input type="checkbox"/> بلی	آیا جایگاه دام، بهداشتی بود؟
<input type="checkbox"/> خیر	<input type="checkbox"/> بلی	آیا ظرف غذا و آب دام‌ها بهداشتی بود؟
<input type="checkbox"/> خیر	<input type="checkbox"/> بلی	آیا به کار دامپروری علاقه مند هستید؟

شما در مرکز دامپروری، چه فعالیت‌هایی را انجام دادید؟

جانوران زیادی در آب زندگی می کنند. برخی از این جانوران برای ما بسیار مفید هستند.



در گذشته، انسان جانوران آبی را فقط با صید کردن بدست می آورد.



امروزه بسیاری از جانوران آبی را، در استخرهای بزرگ پرورش می دهند؛ به این فعالیت، آبی پروری می گویند.



آیا می دانید مشاغل بسیار زیادی، در پرورش آبزیان وجود دارندمانند:

- صیادان ماهی
- کارشناسان تغذیه بهداشت ماهی
- فروشندگان ماهی
- دامپزشک
- کارگران استخرهای پرورش ماهی

آیا در منطقه شما، پرورش آبزیان وجود دارد؟

در صورت امکان، بازدید از یکی از مراکز پرورش آبزیان به عمل آوری و گزارشی از بازدید خود به مربی ارائه دهید.