

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 تصویرهای زیر توجه کنید؛ همان طور که می بینید، در همه این سفره‌ها سبزی وجود دارد.



نان، پنیر، گردو، سبزی



آبگوشت با سبزی تازه



پلو، خورش، آش، سبزی



سبزی در سفره افطار

به سبزی که همراه با غذا خورده می‌شود، سبزی خوردن می‌گویند.
آیا می‌توانید چند نمونه دیگر، از موارد مصرف سبزی را بنویسید؟ سبزی پلو، سبزی و سبزی

.....

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

توجه

سبزی‌های زیر، به عنوان سبزی خوردن مصرف می‌شوند، نام هر یک را بنویسید.



سبزی‌ها دارای برخی ویتامین‌ها و مواد معدنی ضروری بدن می‌باشند. پس خوردن آنها به سلامتی انسان کمک می‌کند.

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 می دهد، در مورد آن گفت و گو کنید.



نرم کردن زمین



شخم زدن زمین



کوددهی



بذر پاشی



برداشت



آبیاری

فعالیت کاشت سبزی ها را، «سبزی کاری» می گویند.

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 علاقه مند 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)

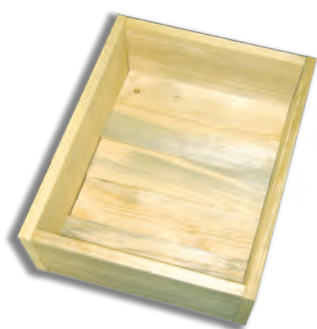
- بیلچه

- سرند

- دستکش

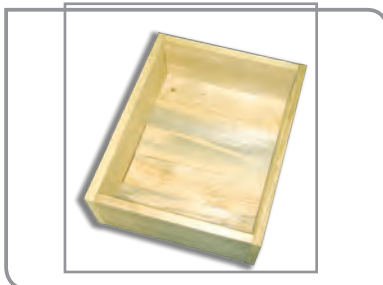
- آبپاش

- جعبه کاشت یا گلدان



مراحل انجام کار:

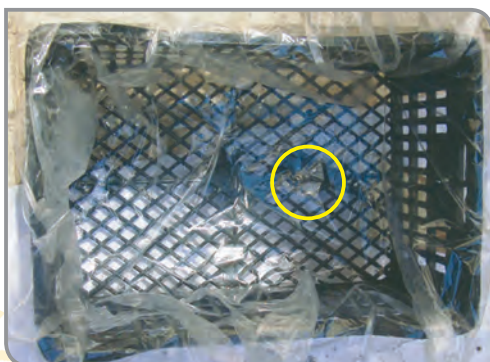
- ۱- لباس و کفش مناسب کار را بپوشید.
- ۲- ابزار و وسایل کار مناسب خود را تحویل بگیرید.
- ۳- از بین ظرف‌های کاشت، ظرفی را که مناسب کاشت سبزی است، انتخاب کنید.



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

ظرف مناسب سبزی کاری
الف) ظرف را از هر جنسی، می‌توانید انتخاب کنید؛ پلاستیکی، چوبی و ...
ب) ظرف باید در مقابل رطوبت، مقاومت داشته باشد.
ج) ظرف باید سبک باشد.
د) حداقل ۱۲ سانتی‌متر عمق داشته باشد.

بیشتر بدانید



در صورتی که از جعبه‌های میوه، برای کاشت گیاه استفاده می‌کنید، باید کف و کناره آن را با نایلون پوشانید 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 سانتی متری، 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 سانتی متر 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 دبیر تعیین می کند) نگهداری 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 دبیر 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 ۶-۸ سانتی متر از یکدیگر
 - ۴- عمق شیارها را، حدود ۲ سانتی متر، در نظر بگیرید.
- روی سطح خاک ایجاد کنید.

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

نکته



- ۵- به فاصله ۲-۳ سانتی متر، یک بذر اسفناج، در شیار قرار دهید.
- دقت کنید تاریخ مصرف بذر تمام نشده باشد.



۶- پس از کاشت، روی بذرها را با مواد 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- لباس‌های خود را عوض کرده و دست و صورت خود را بشویید.

به فعالیت‌هایی که شما در این مرحله انجام دادید، عملیات کاشت گفته می‌شود.

نکته

کارتی مانند نمونه 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	۹۹/۸/۱۰	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 شده، در قسمتی از جعبه زیاد بود، از خاک بیرون بیاورید.

توجه

در موقع بیرون آوردن علفهای هرز و گیاهان اضافی از خاک، 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 دبیر خود بررسی کرده و برای آن راه حل پیدا کنید.

نکته

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

به چیدن و جمع‌آوری محصول، برداشت می‌گویند.

وسایل و مواد مورد نیاز:

- چاقوی یک‌بار مصرف
- سبد کوچک
- دستکش



مراحل انجام کار:

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



عمل برداشت را، با احتیاط انجام دهید. زیرا برخی سبزی‌ها، مانند اسفناج، شاهی و... را می‌توان چند بار برداشت کرد.

توجه

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



فعالیت‌هایی که در این مرحله انجام داده‌اید، برداشت محصول نامیده می‌شود.

نکته

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

با راهنمایی دبیر بذر سبزی‌های دیگر را به همین ترتیب در خانه خود پرورش دهید.

کار در خانه



وسایل و مواد مورد نیاز:

- بیلچه
- کیسه یا ظرف زباله
- دستکش

مراحل انجام کار:

- ۱- لباس مناسب کار را بپوشید.
- ۲- همهٔ جعبه‌ها و گلدان‌ها را در محلی که دبیر تعیین می‌کند، جمع کنید.
- ۳- محتوای (مواد بستری) جعبه‌ها را در یک محل خالی کنید.
- ۴- مواد بستری را، برای استفاده مجدد، درون کیسه ریخته و در محل مناسبی نگهداری کنید.
- ۵- جعبه‌ها و کیسه‌های سالم را، در محلی که دبیر تعیین می‌کند، نگهداری کنید.
- ۶- جعبه‌های شکسته، نایلون‌های پاره شده و ... را برای بازیافت، در کیسه‌های جداگانه بریزید.
- ۷- در پایان کار، ابزار و وسایل کار را تمیز کرده و تحویل دهید.
- ۸- 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 آن 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 تصویرهای زیر، 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

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

بیشتر بدانید



در مصرف مواد غذایی، صرفه جویی کنید و از آنها 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 مهارت‌های مربوط به کشاورزی، می‌توان در مزارع مختلف کشاورزی به کار مشغول شد و از این راه، درآمد کسب کرد.

بررسی کنید

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

فعالیت پیشنهادی دبیر یا دانش‌آموز:

.....

.....

.....



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

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 را پیدا نکرده‌اید، با راهنمایی دبیر تمرین‌های 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

.....

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 گفت و گو کنید.



میش و بره



بز و بزغاله

فکر کنید

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.



هر چوپان 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.

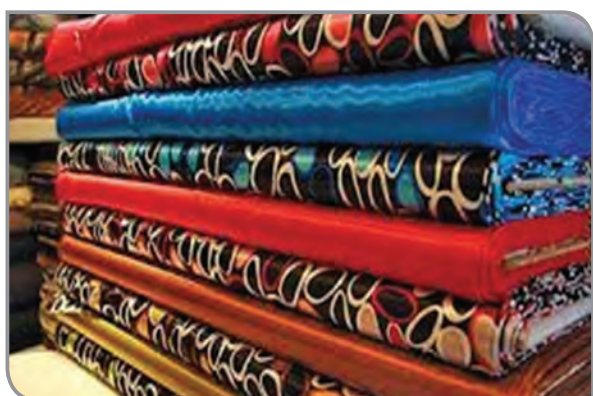


مراقبت از گوسفندان



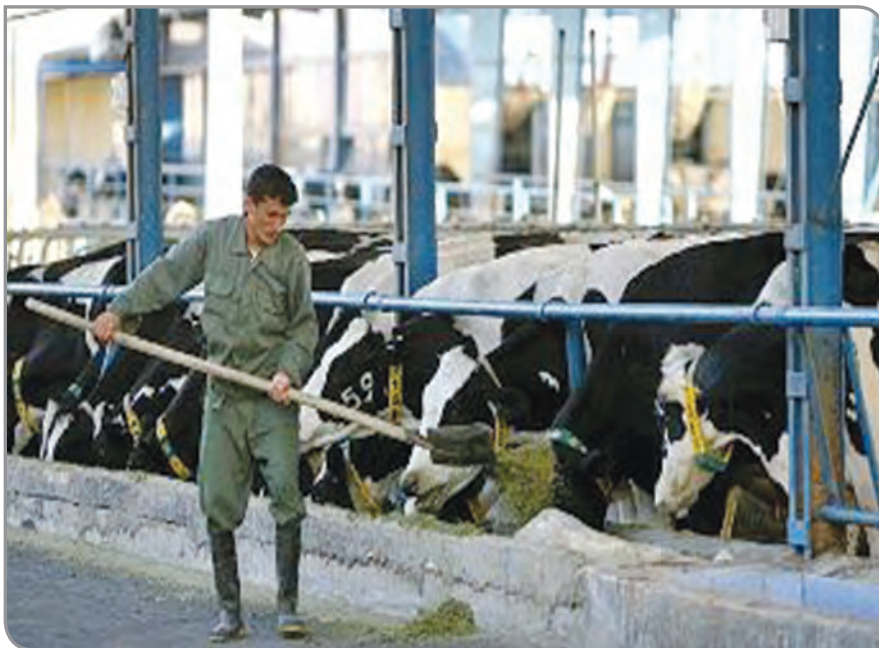
نظافت محل نگهداری

به تصویرهای زیر نگاه کنید. گوسفندان چه استفاده‌هایی برای ما دارند؟





به تصویرهای 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 دبیر 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 چکمه 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.

گفت‌وگو کنید

درمورد بازدیددی که انجام داده‌اید، بحث و گفت‌وگو کنید؛ گزارشی از بازدید خود در کلاس ارائه دهید؛ در گزارش خود به سؤالات زیر پاسخ دهید.

<input type="checkbox"/> خیر	<input type="checkbox"/> بلی	آیا کارگران، از روپوش و چکمه 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 علاقه‌مند هستید؟

شما در مرکز دامپروری، چه فعالیت‌هایی را انجام دادید؟

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



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



امروزه بسیاری از جانوران آبی را، در استخرهای بزرگ پرورش می‌دهند؛ به این فعالیت، **آبزی پروری** می‌گویند.



آیا می‌دانید مشاغل بسیار زیادی، در پرورش آبزیان وجود دارد مانند:

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

آیا در منطقه شما، پرورش آبزیان وجود دارد؟

در صورت امکان، بازدیدی از یکی از مراکز پرورش آبزیان به عمل آورید و گزارشی از بازدید خود به دبیر ارائه دهید.