

# کشاورزی و دامپروری

فصل ۵



## خوانیم

برخی از گیاهان دارای برگ یا گل‌های بسیار زیبایی هستند. به این گیاهان، گیاهان زینتی می‌گویند. گیاهان زینتی انواع مختلفی دارند. تعدادی از آن‌ها بصورت شاخه بریده به فروش می‌رسد مثل میخک، مریم یا گل رز....



گل رز



گل مریم



گل میخک

گروهی از گیاهان زینتی برای کاشت در فضای سبز، باغچه و پارک مناسب هستند که به آن‌ها گیاهان فضای آزاد یا گیاهان فصلی گفته می‌شود مثل بنفسه، میمون، اطلسی....



گل اطلسی



گل میمون

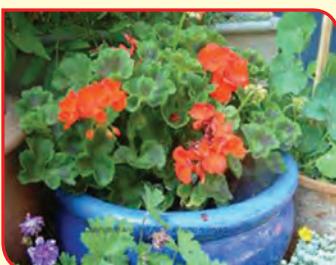


گل بنفسه

برخی از گیاهان زینتی برای نگهداری در درون خانه یا آپارتمان مناسب هستند. به این گروه از گیاهان زینتی، گل‌ها و گیاهان آپارتمانی یا درون خانه‌ای می‌گویند. مانند شمعدانی، خنجری و حسن یوسف.



گیاه حسن یوسف



گیاه شمعدانی



گیاه خنجری

گیاهان زینتی درون خانه‌ای، باعث زیبایی خانه می‌شوند. برخی از این گیاهان هوای خانه را از آلودگی‌ها پاک می‌کنند. این گیاهان به افراد خانواده شادابی و سلامت را هدیه می‌کنند. این گیاهان به راحتی قابل تکثیر یا زیاد کردن هستند. پرورش این گیاهان باعث سرگرمی، اشتغال و کسب درآمد می‌گردد.



## مقدمه

در سال گذشته با برخی از فعالیت‌های کشاورزی مانند سبزی کاری آشنا شدید. تولید گل و گیاهان زینتی هم بخشی از فعالیت‌های کشاورزی است. امسال با نگهداری و پرورش گیاهان آپارتمانی یا درون خانه‌ای آشنا خواهید شد. گیاهان درون خانه‌ای دارای انواع مختلفی هستند.

### گفت و گو کنید:

گل‌ها و گیاهان درون خانه‌ای چه تفاوت‌هایی با هم دارند؟



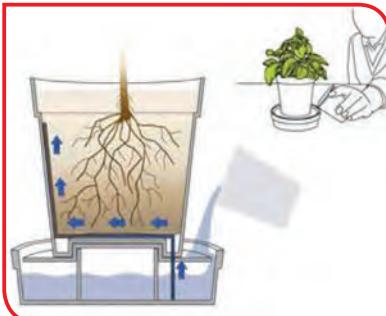
تصاویر زیر محل نگهداری گل و گیاهان زینتی درخانه را نشان می‌دهد.



این گیاهان علاوه بر خانه، در ساختمان‌های دیگر مانند: هتل‌ها، اداره‌ها، سالن‌های مختلف.... نگهداری می‌شوند.

## گفت و گو کنید:

تصاویر زیر برخی از مواد مورد نیاز گیاهان را نشان می‌دهد. درباره آن‌ها گفت و گو کنید و پس از آن هر یک از کلمه‌های: آب، هوا و غذا را در زیر شکل مربوط به خود بنویسید.



گلدان گیاهان زیستی را از مواد بستری پُر می‌کنند. مواد بستر می‌توانند مخلوطی از مواد مختلف باشد.  
شكل‌های زیر انواع مواد بستری گیاه گلدانی را نشان می‌دهد.



کود دامی



ماسه بادی



خاک باخچه



کمپوست قلمه و بذر



پرلیت



خاکبرگ

گیاهان زینتی درون خانه‌ای برای رشد و نمو باید در محیط مناسب قرار گیرند. تصاویر زیر برخی از این شرایط را نشان می‌دهد. در مورد آن‌ها گفتگو کنید.



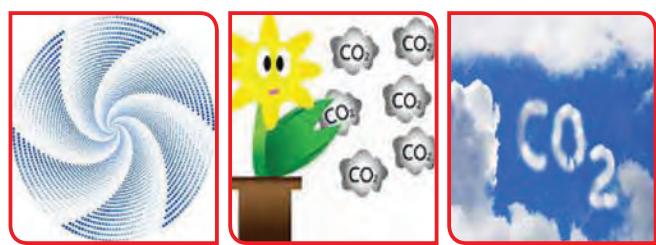
حرارت



نور



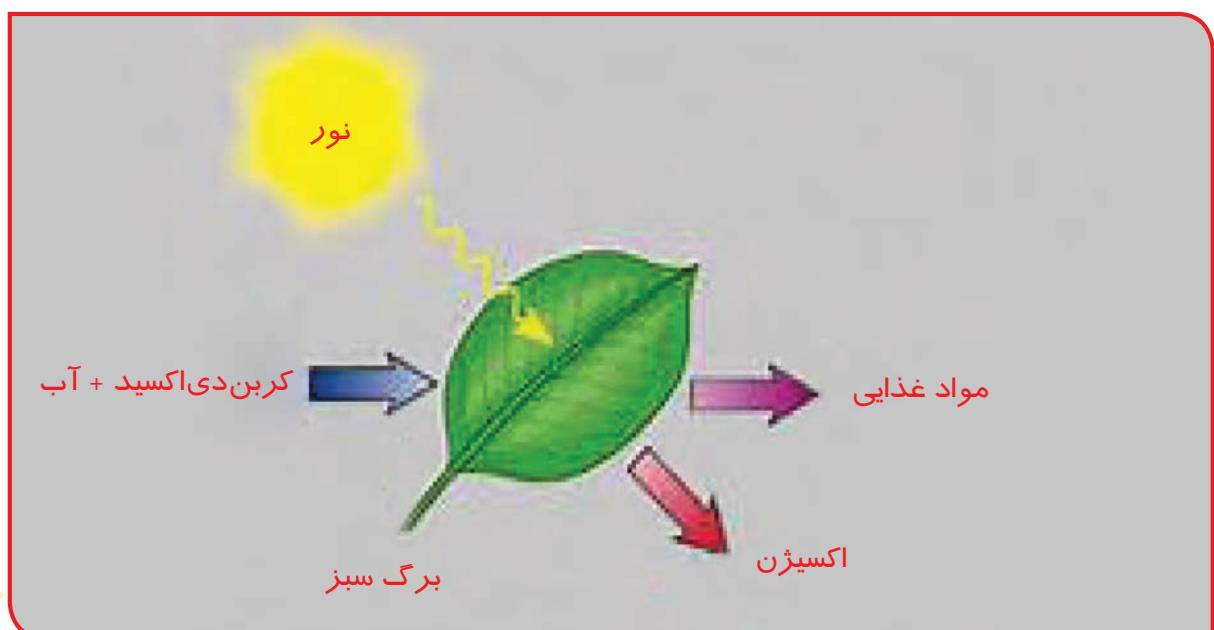
رطوبت هوا (رطوبت نسبی)



جریان هوا (کربن دی اکسید و اکسیژن)

گیاهان با قرار گرفتن در شرایط مناسب، با استفاده از آب،  
هوای نور و مواد غذایی، هم رشد می‌کنند و هم غذا و  
اکسیژن مورد نیاز ما را تامین می‌کنند.

**بیشتر بدانید**





گیاهان زینتی درون خانه‌ای را در ظرف‌های مختلفی نگهداری و پرورش می‌دهند.

به ظرف‌های کاشت گیاهان زینتی،  
گلدان می‌گویند.

نکته

گلدان در اندازه‌های گوناگون



گلدان‌های چوبی



گلدان‌های پلاستیکی



گلدان‌های نایلونی



گلدان‌های سفالی



گلدان‌های شیشه‌ای



گلدان‌های کاغذی



جعبه‌های کاشت



بیشتر بدانید

انواع گلدان های مورد استفاده از نظر اندازه متفاوت هستند و بر حسب اندازه آنها را نامگذاری یا شماره گذاری می کنند. جدول زیر، نام و شماره‌ی تعدادی از گلدان‌ها را نشان می‌دهد.

نمونه	نام گلدان	قطر دهانه گلدان (سانتیمتر)	شماره گلدان
	استکانی	۶	۱
	نشایی	۹-۱۰	۲
	فرنگی	۱۲-۱۵	۳
	خیاری	۲۰	۴
	لب شتری	۲۵	۵

نکته

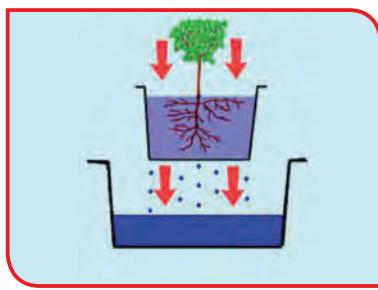
در کاشت قلمه بیشتر از گلدان‌های نشایی (شماره ۲) استفاده می‌کنند.

توصیه می‌شود: شما از گلدان‌های پلاستیکی استفاده کنید زیرا:

- سبک هستند
- مقاوم هستند
- ایمن هستند
- به راحتی تمیز و ضد عفونی می‌شوند.

## پاسخ دهید:

چرا گلدانهای درون خانه، باید دارای زیر گلدانی باشند.



## گزارش کنید:

در خانه شما چه نوع گیاهان زینتی گلدانی، وجود دارد؟  
با مشورت خانواده جدول زیر را کامل کنید.

ردیف	نام گیاه گلدانی	تعداد گلدانها	مکان قرار گرفتن گلدانها	توضیح مختصر (در باره شکل گل یا گیاه زینتی، روش یا نوبت های آبیاری، چگونگی مراقبت ...)

اطلاعات خود را با اطلاعات جمع آوری شده توسط دوستان خود مقایسه کنید.

**با کمک مربی، به پرسش های زیر پاسخ دهید.**

در خانه ها، بیشتر چه گیاهان زینتی نگهداری می شوند؟

چه گیاهانی در جاهای پر نور یا آفتابی خانه نگهداری می شوند؟

چه گیاهانی در جاهای کم نور یا سایه خانه نگهداری می شوند؟

چه گیاهانی در تابستان در حیاط یا بیرون خانه نگهداری می شوند؟

## تکثیر گیاهان

گیاهان زیستی را به روش های مختلف می توان زیاد (تکثیر) کرد.



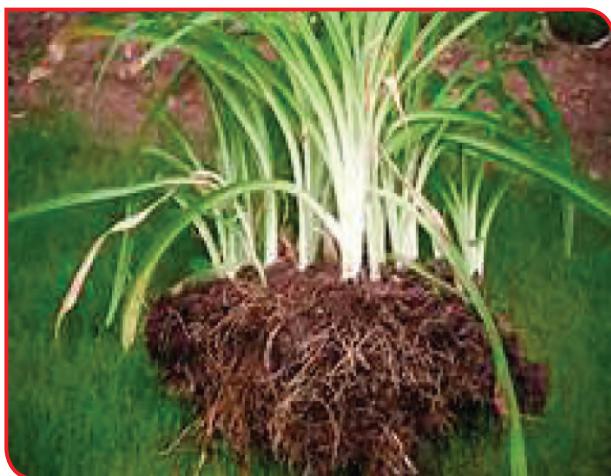
کاشت بذر



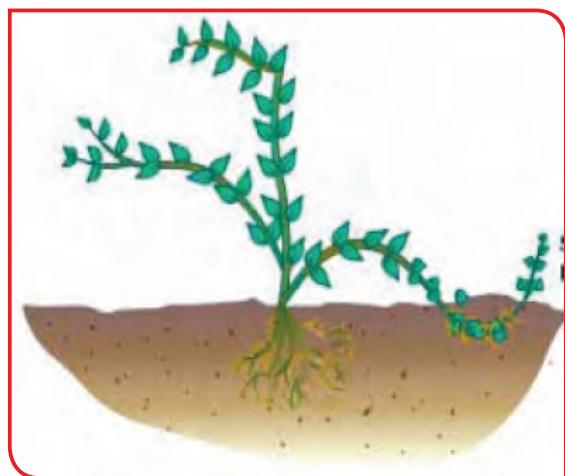
گرفتن قلمه ساقه



گرفتن قلمه برگ



تقسیم بوته



خواباندن ساقه

در این کتاب با تکثیر گیاه به روش خواباندن و گرفتن قلمه از ساقه و برگ آشنا می شوید.

## فعالیت ۱

ازدیاد و پرورش گیاه زینتی  
سجافی (گندمی یا برگ گندمی)



### وسایل و مواد مورد نیاز:

- گیاه سجافی رشد یافته (پایه مادری)
- بیلچه
- خاک باغچه
- ماسه بسیار ریز شسته شده یا پرلیت
- خاکبرگ
- گلدان نشایی (نو یا کارکرده تمیز)
- قیچی باطنی یا قیچی خیاطی کلفت بر
- کود کامل

### مراحل انجام کار:

- ۱ - مواد بستری را به نسبت مساوی با هم مخلوط کنید (یک قسمت خاک باغچه + یک قسمت ماسه یا پرلیت + یک قسمت خاکبرگ).



مخلوط مواد بستری



مواد بستری

**۲**- گلدان را با مواد بستری مخلوط شده پر کنید. **نکته** کف گلدان باید دارای سوراخ زهکش باشد.



گلدان پر شده از مخلوط



پر کردن گلدان از مواد بستری

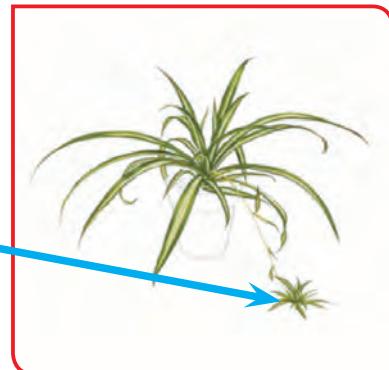


سوراخ زه کشی در ته گلدان

**۳**- گیاهچه های تشکیل شده در پایه مادری را مشخص کنید.



گیاهچه ها



**۴**- گیاهچه های تشکیل شده در انتهای ساقه مادری را داخل گلدان نشایی قرار دهید.

**۵**- مواد بستری را به اطراف گیاهچه ریخته و فشرده کنید.

**۶**- گلدان های نشایی را به طور منظم آبیاری کنید تا بستر آن همواره مرطوب شود.



آبیاری پس از کاشت



چندین گیاهچه



یک گیاهچه

- ۷ بعد از ۱۲ - ۱۰ روز ساقه مادری را با قیچی، قطع کنید.  
 -۸ گلدان های جدید را به جای سایه و نسبتا خنک منتقل کنید.  
 -۹ از گیاه طبق دستورالعمل مربی مراقبت کنید.

### چگونگی مراقبت از گیاه سجافی

نور (روشنایی)	کود دهی	آبیاری	مراقبت
			فصل
	هردو هفته یک مرتبه	هفتاهای ۲-۳ بار	گرم
	-	هفتاهای یک بار	سرد

گندمی در شرایط مناسب گل هم می دهد.

بیشتر بدانید



## ازدیاد و پرورش گیاه زینتی حسن یوسف



وسایل و مواد مورد نیاز:

- گیاه حسن یوسف رشد یافته (پایه مادری)
- بیلچه
- خاک باغچه
- ماسه بسیار ریز شسته شده یا پرلیت
- خاکبرگ و خاک باغچه
- گلدان نشایی (نو یا کارکرده تمیز)
- قیچی باگبانی یا چاقوی میوه خوری اره ای
- کود کامل

مراحل انجام کار:

۱- از ساقه گیاه پایه مادری، قلمه هایی به طول حدود ۸-۱۰ سانتیمتر جدا کنید.

نکته

برای جدا کردن یا بریدن قلمه از قیچی باگبانی یا چاقوی یکبار مصرف استفاده کنید.

مراقب باشید

موقع جدا کردن قلمه، ساقه اصلی آسیب نبیند.



ساقه برداشت شده



قطع کردن ساقه



ساقه آماده قلمه گیری



دو قلمه از یک ساقه



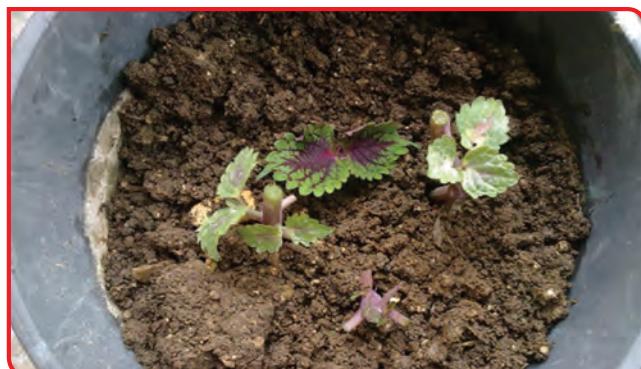
تقسیم یک ساقه به چند قسمت



یک قلمه آماده کاشت



حذف برگ های پایینی



کاشت قلمه در گلدان

**۴**- برای اطمینان حداقل ۳ عدد از قلمه ها را داخل هر گلدان نشایی قرار دهید.

هرگز بستر قلمه ها خشک نشود پس روزی یک تا دو مرتبه کمی آب بر روی بستر اسپری کنید.

**مراقب باشید**



**بیشتر بدانید**

قلمه ها در شرایط مناسب به سرعت ریشه دار می شوند.



۷- با تکرار فعالیت های بالا، تعداد گلدان های خود را بیشتر کنید.

این گیاه را می‌توانید در فصل های گرم در حیاط خانه (اما در سایه)، نگهداری کنید.

توجه

## چگونگی مراقبت از گیاه حسن یوسف

نور (روشنایی)	کود دهی	آبیاری	مراقبت
			فصل
	هر دو هفته یک مرتبه	هفتاهای ۲-۳ بار	گرم
	-	هفتاهای یک بار	سرد

گیاه حسن یوسف را در گلخانه داخل سینی (شانه) نشایی پرورش می‌دهند. بستر آن‌ها از ماسه بادی، پرلیت ریز و پوسته برنج می‌باشد.

بیشتر بدانید



ازدیاد و پرورش گیاه زینتی سانسوریا (شمشیری = نیزه ای)



وسایل و مواد مورد نیاز:

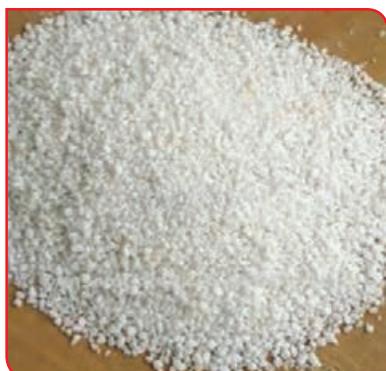
- گیاه سانسوریای رشد یافته(پایه مادری)
- بیلچه
- ماسه بسیار ریز شسته شده
- پرلیت، خاکبرگ
- گلدان نشایی (نو یا کارکرده تمیز)
- قیچی با غبانی یا چاقوی میوه خوری اره ای
- کود کامل

مراحل انجام کار:

- ۱- ماسه و پرلیت را به نسبت مساوی باهم مخلوط کنید.



مخلوط



پرلیت



ماسه بادی



- ۲- گلدان را آماده استفاده کنید.
- ۳- گلدان را با مخلوط آماده شده، پر کنید.



**۴**- برگ های بزرگ و تازه پایه مادری را از پایین با قیچی باعبانی یا چاقوی اره ای ببرید.



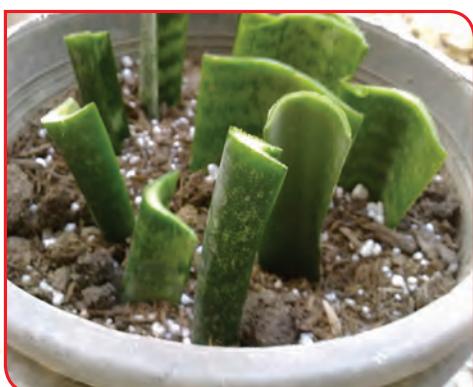
**۵**- برگ های بزیده شده (قلمه ها) را در محلی نگهداری کنید.



**۶**- هر برگ را به طول ۱۰ - ۸ سانتیمتر تقسیم کنید.

موقع قلمه گیری (قطع برگ ها)،  
برگ های گیاه آسیب نبینند و به خودتان هم آسیبی نرسد.

**مراقب باشید**



**۷**- قلمه را به تعداد ۶ تا ۱۰ عدد در هر گلدان بکارید.

سمت پایین برگ باید در داخل بستر قرار گیرد.

**نکته**

**۸**- گلدان های قلمه ای را در جایی با دما و نور ملایم قرار دهید.

## مراقب باشید

هر گز بستر قلمه ها خشک یا غرق در آب(غرقاب) نشود یعنی روزی یک یادو مرتبه کمی آب بر روی بستر پاشید یا اسپری کنید.

در شرایط مناسب قلمه ها به خوبی ریشه دار شده، جوانه می زنند و رشد می کنند.



۹- گلدان های جدید را در جای مناسب نگهداری کنید.



این گیاه، هوا را بخوبی تصفیه می کند. بنابراین قرار دادن آن را در اتاق خواب توصیه می کنند.

## بیشتر بدانید

### چگونگی مراقبت از گیاه سانسوریا

نور (روشنایی)	کود دهنی	آبیاری	مراقبت
	هر دو هفته یک مرتبه	هفتاهای ۲-۳ بار	گرم
	-	هفته ای یک بار	سرد

۱۰- با تکرار عملیات بالا تعداد گیاهان خود را افزایش دهید.



## ازدیاد و پرورش گیاه زینتی برگ بیدی

### فعالیت ۴

وسایل و مواد مورد نیاز:

- گیاه برگ بیدی رشد یافته(پایه مادری)
- بیلچه
- ماسه بسیار ریز شسته شده یا پرلیت
- خاکبرگ
- گلدان نشایی (نو یا کارکرده تمیز)
- قیچی خیاطی یا چاقوی میوه خوری اره ای
- کود کامل مایع
- کوکوپیت



مراحل انجام کار:

۱- ماسه بادی، پرلیت و پوسته برنج را به نسبت مساوی باهم مخلوط کنید.



ماسه بادی



پوسته برنج



پرلیت



مخلوط (بستر)

+

+

=



۳- ساقه های پایه مادری را مشخص کنید.



۲- گلدان نشایی را با مخلوط پر کنید.



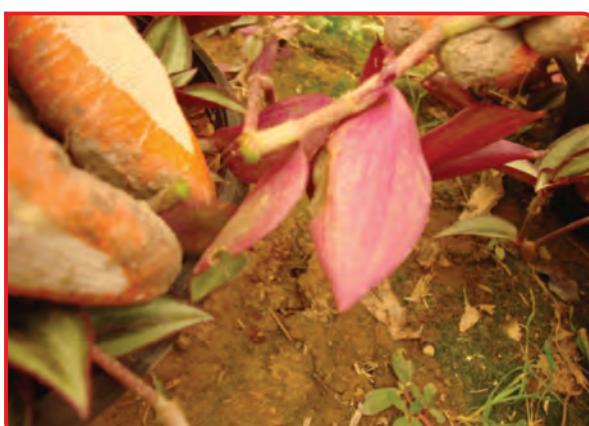
ساقه این گیاه بند بند است.

نکته



ساقه به ویژه در محل بند (گره)، بسیار ترد و شکننده است.  
به آرامی با آن رفتار کنید.

مراقب باشید



۴- با حرکت مختصر، ساقه را در محل گره، قطع کنید.



۶- برگ های بالایی هر قلمه را نگهدارید و بقیه  
برگ ها را حذف کنید.



۵- هر ساقه را به قلمه هایی به طول ۷-۵  
سانتیمتر جدا کنید.



توجه  
هر ساقه ۲-۳ بند یا حداقل یک  
بند (گره) داشته باشد.

۷- قلمه ها را به تعداد ۴-۸ عدد در هر گلدان بکارید.



**۸- گلدان‌های کاشته شده را آبیاری کنید.**

### مراقب باشید

هر گز بستر قلمه‌ها خشک یا غرقاب نشود یعنی روزی یکی دو مرتبه کمی آب بر روی بستر اسپری کنید.

**۹- گلدان‌ها را در جای مناسبی قرار دهید و به درستی از آن‌ها مراقبت کنید.**

### چگونگی مراقبت از گیاه برگ بیدی

نور (روشنایی)	کود دهنی	آبیاری	مراقبت
	هر دو هفته یکبار	روزی یک مرتبه	گرم
	—	هفته‌ای یک مرتبه	سرد

### فعالیت تکمیلی

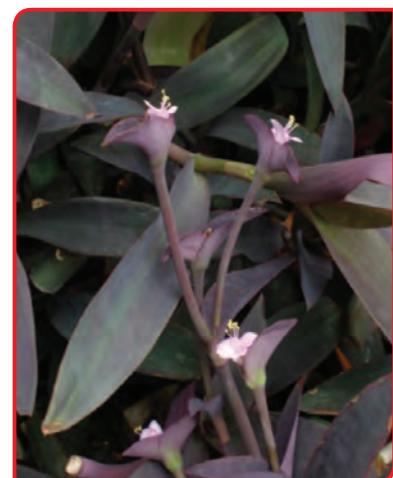
با قرار دادن گلدان‌های برگ بیدی در محل‌هایی با مقدار نور متفاوت، تغییر رنگ آن‌ها را مشاهده کنید.



برگ بیدی سبز



برگ بیدی سبز و بنفش



برگ بیدی بنفش

۱۰- با تکرار عملیات بالا، تعداد گیاهان خود را افزایش دهید.



## فعالیت ۵

### ازدیاد و پرورش گیاه زینتی پتوس(پوتوس)



#### وسایل و مواد مورد نیاز:

- گیاه پتوس رشد یافته(پایه مادری)
- بیلچه
- کمپوست مخصوص قلمه و بذر
- گلدان نشاپی (نو یا کارکرده تمیز)
- قیچی با غبانی یا چاقوی میوه خوری اره ای
- کود کامل مایع

#### مراحل انجام کار:



- ۱- ساقه های مناسب را در روی گلدان های مادری مشخص کنید.

**۲**- ساقه ها را با قیچی قطع کنید.



**۳**- ساقه برداشت شده را به طول ۸-۱۰ سانتیمتر تقسیم کنید.



**۴**- از هر قلمه ۲ برگ بالایی را نگهدارید و بقیه را حذف کنید.

**۵**- گلدان را آماده کاشت کنید.

۶- قلمه ها را به تعداد ۴-۸ عدد در گلدان بکارید.



۷- گیاهانی را که کاشته اید، آبیاری کنید.

۸- گلدان ها را در جایی با نور و دمای ملایم و نسبتاً مرطوب قرار دهید.

رنگ برگ پتوس در شرایط نوری مختلف، متفاوت است.

دقت کنید



در گلخانه زیر پوشش پلاستیکی

رنگ سبز تیره بعلت نور ملایم

رنگ پریدگی بعلت نور شدید

## چگونگی مراقبت از گیاه پتوس

نور (روشنایی)	کود دهی	آبیاری	مراقبت فصل
	هر دو هفته یکبار	هفتاهای ۲-۳ مرتبه	گرم
	.....	هفتاهای یک مرتبه	سرد

پتوس دارای انواع برگ (معمولی و ابلق) می باشد.



## ازدیاد و پرورش گیاه زینتی شمعدانی

## فعالیت ۶



بهترین موقع ازدیاد این گیاه از  
وسط بهار تا آخر تابستان است.

نکته

وسایل و مواد مورد نیاز:

- گیاه شمعدانی رشد یافته(پایه مادری)
- بیلچه
- کمپوست مخصوص قلمه و بذر (یا مواد بستری همانند برگ بیدی)
- گلدان نشایی (نو یا کارکرده تمیز)
- قیچی باغانی
- کود کامل

مراحل انجام کار:

- ۱ - ساقه های بلند و رشد یافته را انتخاب کنید.



**۲**- با قیچی باغبانی، ساقه های انتخابی را، به آرامی قطع کنید.



**۳**- ساقه های خیلی بلند را به اندازه های کوچکتر (حدود ۱۰ سانتیمتر) تقسیم کنید.

**۴**- برگ های پایینی را حذف کنید تا تنها یک یا دو برگ سالم و جوان روی قلمه باقی بماند.



**۵**- گلدان ها را با مواد بستری پر کنید.

**۶**- در بستر هر گلدان ۲-۳ قلمه بطور اریب فرو کنید.





با اینکه قلمه ها ضخیم هستند  
اما اگر بستر نرم باشد، به  
راحتی با مختصراً فشار داخل  
بستر می‌شوند.  
در صورت نیاز می‌توانید  
از بیلچه برای ایجاد شکاف  
استفاده کنید.

**توجه**



- ۷ - گیاهان کاشته شده را آبیاری کنید.
- ۸ - گلدان ها را در جای نسبتاً خنک و به دور  
از تابش مستقیم خورشید قرار دهید.

## چگونگی مراقبت از گیاه شمعدانی

نور (روشنایی)	گود دهی	آبیاری	مراقبت
			فصل
	هر ۲-۳ هفته یکبار	هفتاهای ۲-۳ مرتبه	گرم
	.....	هفتاهای یک مرتبه	سرد



در شرایط مناسب، بعد از حدود ۳ ماه  
قلمه‌ها به خوبی بزرگ می‌شوند.

بیشتر  
بدانید



با بزرگتر شدن گیاه، احتیاج آن به  
نور و آب بیشتر می‌شود.

توجه

۹- وقتی گیاهان به صورت پراکنده گل دادند، گل آن‌ها را حذف کنید، تا دارای گل‌های فراوان و یکنواخت‌تر شوند.

شمعدانی انواع مختلفی دارند.

بیشتر بدانید



## فعالیت ۷

### ازدیاد و پرورش گیاه زینتی گل ناز



وسایل و مواد مورد نیاز:

- گیاه گل ناز رشد یافته(پایه مادری)
- بیلچه
- مواد بسترهای (خاک باغچه، خاکبرگ، پرلایت) (یا مواد بسترهای همانند گندمی)
- گلدان نشایی (نو یا کارکرده تمیز)
- قیچی با غبانی یا چاقوی میوه خوری اره ای
- کود کامل

مراحل انجام کار:



- ۱ - ساقه های مناسب قلمه گیری را شناسایی کنید.



- ۲ - ساقه انتخابی را با قیچی قطع کنید.

ساقه هایی را انتخاب کنید که  
گل نداشته باشند.

نکته



محل برش را طوری انتخاب  
کنید که در روی ساقه باقی  
مانده گیاه اصلی، حداقل یک یا  
دو برگ باقی بماند.

توجه



برش را به گونه‌ای انجام دهید  
که ساقه گیاه لهیده نشود.

دقیق  
کنید



۳- برگ‌های آن قسمت از قلمه، که در خاک  
فرو خواهد رفت را حذف کنید.

۴- گلدان نشایی را همانند گیاهان قبلی آماده کنید.



۵- در هر گلدان ۴-۸ قلمه بزنید.



۶- قلمه را با دقیق در گلدان بکارید.

۷- گیاهان کاشته شده را آبیاری کنید.

این گیاه به آب زیاد (غرقابی) حساس است.

نکته

### چگونگی مراقبت از گیاه گل ناز

نور (روشنایی)	کود دهی	آبیاری	مراقبت فصل
	هر ۲-۳ هفته یکبار	هفتاهای ۲-۳ مرتبه	گرم
	—	هفتاهای یک مرتبه	سرد

۸- گلدانها را در جای گرم و نور گیر قرار دهید.

۹- به محض خشک شدن سطح بستر، آبیاری را تکرار کنید.



این گیاه در شرایط مناسب به سرعت رشد می کند و بزرگ می شود.

نکته

۱۰- با تکرار عملیات بالا، تعداد گلدانهای گیاه ناز را بیشتر کنید.



## شناخت مشاغل



به کسانی که گل یا گیاهان زیستی را پرورش می‌دهند، **گلکار** می‌گویند.  
این مرد گل کار است.

او در گلخانه و فضای اطراف آن کار می‌کند و به شغل خود بسیار علاقمند است.

افراد دیگری در گلخانه او مشغول به کار هستند و در پرورش گل به او کمک می‌کنند. مانند: قلمه‌گیر، آبیار، محلول پاش، برداشت کننده‌ی گل، بسته‌بند و ...  
آن‌ها با کمک یکدیگر گل‌های زیادی را پرورش می‌دهند و آن‌ها را به بازارهای فروش می‌فرستند.



چه مشاغل دیگری را در رابطه با پرورش گل می‌شناسید؟



## 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	آماده کردن مواد بسترهای			
۲	پر کردن گلدان از مواد بسترهای			
۳	خواباندن گیاهچه در گلدان			
۴	جدا کردن یا برش قلمه از بوته پایه مادری			
۵	کاشت قلمه به تعداد و عمق مناسب در بستر			
۶	قرار دادن گلدان‌ها در جایی با شرایط مناسب			
۷	مراقبت از قلمه‌های در حال رشد			
۸	آبیاری گلدان‌ها			
۹	رعایت نکات ایمنی و بهداشتی در فعالیت			

با توجه به نتایج ارزیابی خود، در صورتی که در برخی از فعالیت‌ها مهارت کامل پیدا نکرده اید، 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 کرده ام، 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** - از گلدان‌های سبک پلاستیکی استفاده کنید



**۲** - گلدان پایه مادری خیلی بزرگ و سنگین انتخاب نکنید.



**۳** - به جای چاقوی تیز و خطرناک، از قیچی یا چاقوی یکبار مصرف استفاده کنید.



۵- در آبیاری از آبپاش‌های پلاستیکی سبک استفاده و آن‌ها را تا نیمه پر کنید.

۴- به جای کود دامی، از خاکبرگ و مواد آلی بدون آلودگی دیگر استفاده کنید.



۶- برای محلول پاشی می‌توانید از بطری‌های کوچک مثل بطری شیشه شور استفاده کنید.



۸- عمل تکثیر گیاه را روی سکوهای مخصوص انجام سنگین، به یکدیگر کمک کنید.

۷- عمل تکثیر گیاه را روی سکوهای مخصوص انجام دهید.

انجام فعالیت‌های کشاورزی باعث تقویت اعضای بدن شما می‌گردد. با این حال: هرگز بیش از نیم ساعت در یک وضعیت قرار نگیرید. با انجام کارهای مختلف مربوط به یک فعالیت، حالت یا وضعیت خود را پیوسته تغییر داده و مواطن سلامتی خود باشید.



کار در حالت ایستاده



کار در حالت نشسته



کار در حالت حرکت



کار در حالت خمیده

توجه داشته باشید: علاوه بر سلامتی جسمی، مراقب سلامتی روحی خود باشید. شاداب باشید و از بحث و درگیری جدا بپرهیزید. با خود و دیگران مهربان باشید.





## بخوانیم

کاشت گیاهان در زمین‌های بزرگ را زراعت می‌گویند. هدف از زراعت برخی از گیاهان، تهیه خوراک حیوانات یا تغذیه دام‌ها می‌باشد. به این گیاهان، گیاهان علوفه‌ای می‌گویند. گیاهان علوفه‌ای دارای موادی هستند که برای رشد دام‌ها لازم است. گیاهان علوفه‌ای بسیار خوش خوراک و مورد علاقه دام‌ها می‌باشند. امروزه کشت این گیاهان خیلی رایج شده است. زیرا دیگر مانند گذشته دام‌ها را فقط به روش چرا در صحراء یا مرتع پرورش نمی‌دهند بلکه بیشتر در محلی به نام واحد دامپروری نگهداری کرده و با گیاهان علوفه‌ای تغذیه می‌کنند.



مزروعه ذرت علوفه‌ای



مزروعه یونجه

**گیاهان علوفه‌ای** را در سطح وسیع با ماشین‌های کشاورزی کشت و کار و مراقبت می‌کنند. به تصاویر زیر نگاه کرده و در مورد هریک با یکدیگر گفتگو کنید.



صف و هموار کردن زمین با ماشین



شخم (زیر و رو کردن خاک) با ماشین



آبیاری قطره ای مزرعه ذرت



کاشت بذر با ماشین



سم پاشی با تراکتور



آبیاری بارانی مزرعه ذرت

گیاهان علوفه‌ای را در سطح وسیع با ماشین‌های کشاورزی برداشت می‌کنند.  
به تصاویر زیر نگاه کرده و درمورد هریک با یکدیگر گفتگو کنید.



برداشت و بارگیری ذرت علوفه ای



درو یونجه با ماشین



### بسته بندی یونجه ها با ماشین

### شناخت مشاغل

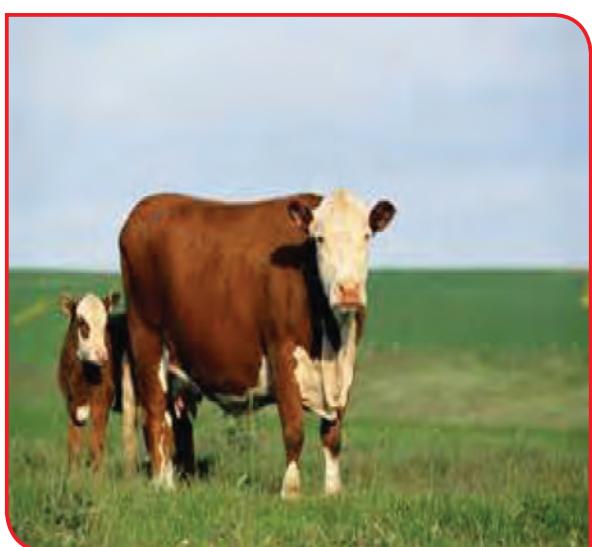


- آیا می دانید به کسی که گیاهان علوفه ای را می کارد، چه می گویند؟
- آیا می دانید به کسی که مزرعه را آب می دهد، چه می گویند؟  
نام هریک از مشاغل را در زیر تصویر آن بنویسید.  
راننده تراکتور، سمپاش، بذر پاش، بارگیر، آبیار، دروکار



## دامپروری

برخی از حیوانات دارای جثه یا اندازه‌ی بزرگی هستند. در کشور ما تعدادی از این دام‌های بزرگ را نگهداری و پرورش می‌دهند.  
به تصاویر نگاه کرده و نام هریک از حیوانات را در زیر آن‌ها بنویسید.



### گاومیش

در کشور ما همانند بسیاری از کشورها، پرورش گاو یا گاو داری رواج بیشتری دارد. در گاوداری‌ها دو نوع گاو پرورش داده می‌شود: گاو گوشتی و گاو شیری. هدف از نگهداری گاوهای گوشتی تولید گوشت است. از گاوهای شیری گوساله و شیر بدست می‌آورند.



گاو شیری



گاو گوشتی

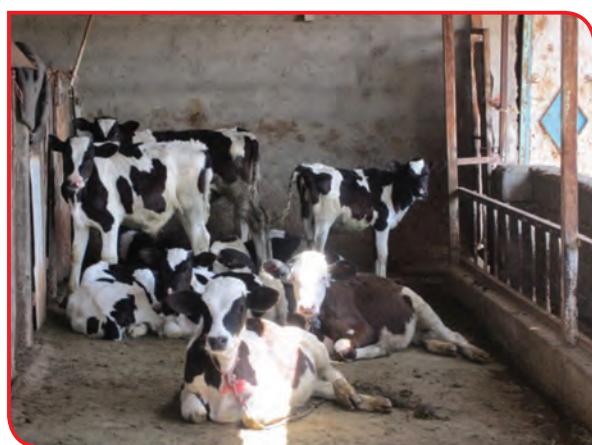
به محل نگهداری و پرورش گاو، گاوداری می‌گویند.

نکته

یک واحد گاو داری، بخش‌های مختلفی دارد. تصاویر زیر برخی از این بخش‌ها را نشان می‌دهد.



اطاق زایمان و نوزادان



محل نگهداری گوساله‌ها



بها ر بند یا فضای باز نگهداری



اصطبل یا فضای پوشیده نگهداری



واحد شیر دوشی



انبار علوفه (یونجه)



محل انباشت کود دام



محل ذخیره علوفه خرد شده ذرت(سیلو)



واحد نگهداری و فرآوری شیر



واحد نگهداری و آماده سازی خوراک دام

در هریک از بخش‌های گاوداری، افرادی شاغل هستند. برخی به عنوان کارگر، تعدادی به عنوان کارشناس و تعدادی هم به عنوان مدیر و متخصص مشغول به کار هستند.

به یک گاوداری چه چیزهایی وارد و چه چیزهایی خارج می‌شوند. آن‌ها را از لیست مواد، انتخاب و در جای مناسب بنویسید.

**لیست مواد: کاه، یونجه، شیر، گوساله، ذرت علوفه‌ای، کود دامی،  
مواد خوراکی دام، گوشت، گوساله، دارو، پوست**

خروجی‌ها	ورودی‌ها
-۱	-۱
-۲	-۲
-۳	-۳
-۴	-۴
-۵	-۵
-۶	-۶
-۷	-۷



**شناخت مشاغل**



هریک از مشاغل را در جای مناسب قرار دهید و در باره آن‌ها اطلاعاتی را جمع آوری کنید.

**لیست مشاغل: مراقب دام، دامپزشک، شیر دوش، مسئول تغذیه،  
مهندس دامپروری، کارگر، نگهدارنده، مدیر گاوداری**

- به کسی که دام‌های بیمار را درمان می‌کند ..... می‌گویند.
- به کسی که خوراک دام را آماده سازی می‌کند، ..... می‌گویند.
- به کسی که عملیات گاوداری را مهندسی می‌کند، ..... می‌گویند.
- به کسی که قسمت‌های مختلف گاوداری را تمیز می‌کند، ..... می‌گویند.
- به کسی که از گاوها مراقبت می‌کند، ..... می‌گویند.
- به کسی که کارکنان گاوداری را مدیریت می‌کند، ..... می‌گویند.
- به کسی که رفت و آمد به گاوداری را کنترل می‌کند، ..... می‌گویند.
- به کسی که شیر گاوها را می‌دوشد، ..... می‌گویند.

## حشرات مفید

برخی از حشرات مانند زنبور عسل و کرم ابریشم از حشرات مفید می‌باشند. به تصاویر زیر نگاه کنید و در مورد آن‌ها باهم گفت و گو کنید.

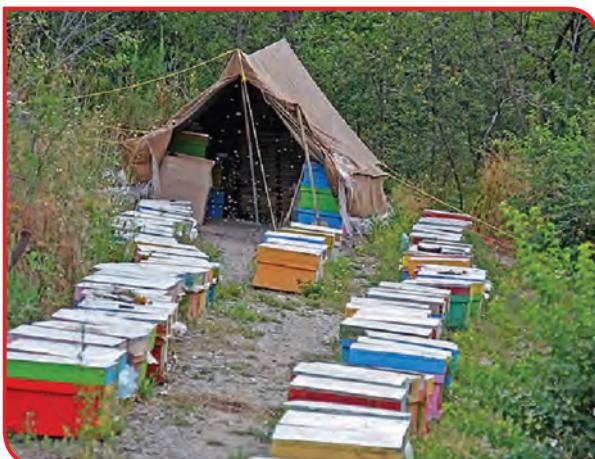


به محل زندگی یا جعبه پرورش زنبور عسل، کندو می گویند. به کسی که زنبور عسل رانگهداری و پرورش می دهد، زنبور دار می گویند.

## زنبورداران وظایفی چون:

- بازدید مرتب از کندوها
- جابجایی کندوها به مناطق مناسب
- حفاظت و مراقبت از کندوها
- برداشت محصول (موم و عسل)...
- را به عهده دارند.

تصاویر زیر این وظایف را نشان می دهند.



به پرورش کرم ابریشم، نوغانداری می گویند و به کسی که شغل او نگهداری و پرورش کرم ابریشم باشد، نوغاندار می گویند.

### نوغانداران وظایفی چون:

- چیدن برگ درخت توت سفید و آماده کردن آن برای کرم ها
- پخش کردن برگ های تمیز توت روی بستر یا محل زندگی کرم های ابریشم
- مراقبت از کرم ها و فراهم کردن شرایط مناسب برای آن ها
- جدا کردن پیله از بستر
- تمیز و آماده کردن پیله ها برای ارسال به کارخانه را انجام می دهند.

تصاویر زیر این وظایف را نشان می دهند.



در صورتی که در منطقه زندگی شما کار دامپوری، زنبورداری و نوغانداری وجود دارد، بازدیدی از این مراکز داشته باشید و گزارش آن را به معلم خود ارائه دهید.

با توجه به اهمیتی که تقویت مقاومت بدن به ویژه در ناحیه پاها در انجام فعالیت کشاورزی و دامپروری دارد، لذا به همین منظور، تمرین های زیر را انجام دهید:



**۲** روی زمین صاف بایستید. یک پا را همانند شکل، بالا ببرید و روی پای دیگر بایستید. این کار را با پای دیگر تکرار کنید.

**۱** روی زمین صاف بایستید. ران را با زانوی صاف به سمت جلو بکشید. سر و پشت را صاف نگه دارید. به زانو اجازه چرخیدن ندهید. می توانید درین تمرین، به توپ ضربه بزنید.



**۳** پاها را به اندازه عرض شانه باز کنید. تنہ را از ناحیه لگن خم کنید. تا جایی که امکان دارد، تنہ در زاویه ۹۰ درجه با ناحیه لگن قرار گیرد. زانوها را صاف نگه دارید.