

# پودمان ۱

## کسب اطلاعات فنی



آشنایی با اصطلاحات انگلیسی در رشته زراعت، نیازی اساسی است. هنرجوی این رشته باید بتواند مفهوم عبارتهای تخصصی را که با آنها روبه‌رو می‌شود را به خوبی درک کند. بدیهی است کسب اطلاعات در زمینه‌های گوناگون از جمله برچسب مواد مورد نیاز، اطلاعات روی کیسه بذر، جدول راهنمای روی دستگاه‌ها، اصطلاحات انگلیسی و نام اندام‌های گیاهی و... در این رشته از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

# درس ۱

متن زیر را که درباره تاریخچه و رشته‌های کشاورزی است، به فارسی ترجمه کنید.

## Agriculture

Agriculture is defined as the cultivation and/or production of crop plants or livestock products. The history of agriculture goes back thousands of years ago, when humans started to stay in one place and began farming (agriculture). Today, agriculture developed greatly in different climates, cultures and technologies. In modern agriculture, plant breeding, pest control, fertilizers application and mechanization have increased yields.

As you know, agriculture is the job of more than 60 percent of the people all over the world. So, it is very important because it prepares crops with different usages such as food, fiber, medicine, raw materials and of course biofuel.

Agronomy is a branch of agriculture that is about principles & practices of soil, water & crop management. Some of the food products are cereals (wheat, rice, corn, etc.), legumes (bean, pea, etc.), oil seeds (sunflower, soybean, etc.), and sugar crops (sugar beet, etc.).

Due to increasing population in the world and the critical need for food, agriculture is more important than the past for human life.

## تمرین

۱ از میان کلمات زیر واژه مناسب هر تصویر را انتخاب کنید:

(Livestock Farming, modern agriculture, oil seed, fiber crop, biofuel, cereals, sunflower, water management, farm)





۲ با توجه به متن درس، از جملات زیر کدام درست و کدام نادرست است؟

- ..... Agriculture is the job of 65 percent people all over the world.
- ..... Soybean is a cereal food.
- ..... Biofuel is a fuel.
- ..... Food products are increased by using technology.

۳ با توجه به متن درس، کلمات موجود در ستون A را به عبارت مناسب در ستون B وصل کنید.

**A**

Farmer  
Fiber  
Yield  
Biofuel

**B**

is produced through biological processes  
the measure of a crop per unit area of a farm land  
is used for making clothes  
someone who works in a farm

COMPOST	HARVEST	TRUCK	BARN	FARMER
SOIL	SEED	PLOW	PEN	BALE
SUN	GERMINATE	TRACTOR	FENCE	TILL

۴ کلمات روبه‌رو را در جدول حروف مانند نمونه به صورت ستونی یا ردیفی پیدا و ترجمه کنید.



- ۵ کلمات انگلیسی مناسب هر یک از عبارات زیر را از متن درس یافته و در جای خالی بنویسید.
- (الف) ماده شیمیایی را که برای افزایش حاصلخیزی خاک به آن اضافه می‌کنند (.....).
  - (ب) حشره‌ها یا سایر حیواناتی که به محصولات زراعی حمله می‌کنند (.....).
  - (ج) دو گیاه از خانواده نخود که به‌عنوان محصول زراعی کشت می‌شوند (..... و .....).

## درس ۲

متن زیر را که درباره اندام‌های گیاه است به فارسی ترجمه کنید.

### Plant parts

Farmers need to know plant parts. Generally, each plant has two major systems: shoot and root. Shoot system is placed above ground. It includes: stems, leaves, buds, flowers, fruits, and seeds. Stems conduct water, nutrients and food for the needs of roots, leaves and other parts of the plant. Leaves are on the stems. They have many different shapes and sizes. Leaves are the food making factories of green plants. They are the site of the food making process called photosynthesis.

Buds are small parts of plants that develop into a leaf, flower, or stem. Flowers not only look pretty, but in fact, are important in producing seeds. Flowers are known as the reproductive parts of a plant. They composed of petal, sepal, pistil and stamen. Pistil usually is located in the center of the flower and is made up of three parts: stigma, style, and ovary. Stamen is made up of two parts: anther and filament. Fruit is the ripened ovary of a plant containing the seeds. Seeds are the most common way to reproduce plants.

Roots grow downward into the soil, anchoring the plants above the ground parts and absorbing nutrients and water. Then root transport nutrients and water to shoot. In some plants like potato and sugar beet, roots or stems store extra food for future use.

### تمرین

1 از میان کلمات زیر واژه مناسب هر تصویر را انتخاب کنید:

(Leaf, leaves, stem, root, bud, flower, seed, fruit)

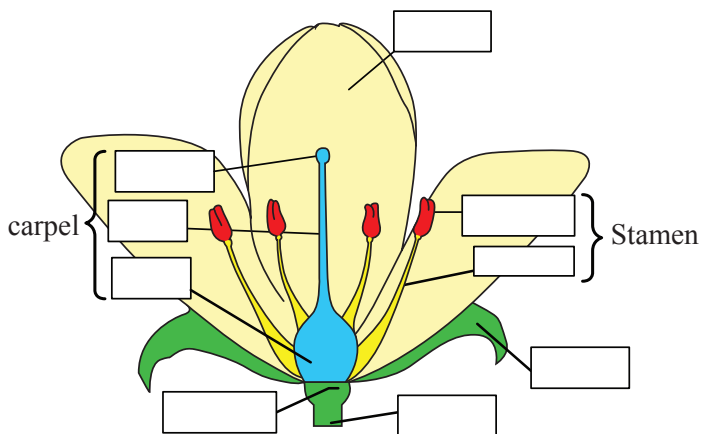
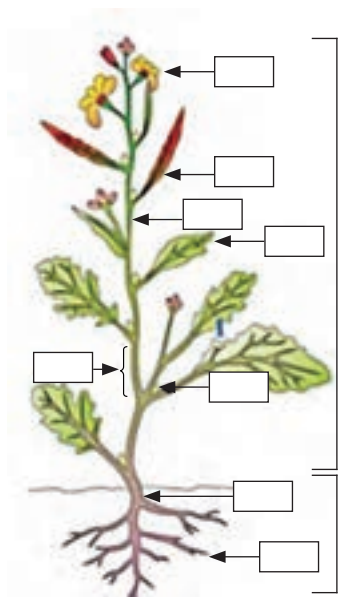


۲ پاسخ مناسب برای ادامه متن زیر را انتخاب کنید.

The pistil usually is made up of .....

- a. anther, sepal, and receptacle
- b. style, petal, and stamen
- c. stigma, style, and ovary
- d. stamen, filament, and stigma

۳ در شکل زیر نام هر یک از اندام‌ها را به انگلیسی بنویسید.



۴ جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.

(Absorb - furnish - photosynthesis - use)

- a. One of the principal functions of the roots is to ..... water and nutrients.
- b. The second principal function of the roots is to ..... physical support for the stem.

۵ با حروف جدول زیر کلمه بسازید و در قسمت مشخص شده بنویسید. (از متن درس کمک بگیرید)

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

f	l	o	w	e	r	b
o	s	t	e	m	o	o
o	k	p	i	r	o	n
d	p	l	a	n	t	s

## درس ۳

متن زیر را که درباره کاشت و داشت گیاهان زراعی است به فارسی ترجمه کنید.

### **Planting and maintenance operations**

To produce crops, farmers cultivate and maintain plants during the growing season and then harvest them. First of all, they have to analyze the soil to understand its texture and fertility. Then, for preparation of the soil, just prior to planting, farmers break up large clods of soil by tilling.

Tillage is the agricultural preparation of the soil by using tools for cultivation of crop plants and bringing about conditions favorable for raising of crop plants. Tillage often loosens the soil and adds organic matter in the form of compost and aged manure or using mulch or growing cover crops (green manures) and chemical fertilizers.



Then, they sow selected seeds or transplant. Seed or transplant has to be selected from the strong and healthy plants. There are different seed sowing methods in different plants with or without machine including broadcasting, line sowing, and dibbling.





## برچسب ماشین‌ها

روی بخشی از موتورها یا قطعات ماشین‌های کشاورزی نیز اغلب اطلاعاتی نوشته می‌شود که برای آگاهی کاربر آن ماشین‌ها بسیار اهمیت دارد. این اطلاعات عموماً به مشخصات، سرویس یا نحوه کاربرد آن قطعه یا ماشین مربوط می‌شود.

در شکل زیر یک دستگاه گاواهن خاص به نام زیرشکن یا Mole plough نشان داده می‌شود. ترجمه مطالبی که در کنار تصویر مذکور نوشته شده به شرح زیر است:

این گاواهن را می‌توان برای ایجاد کانال‌های باریک یا به‌طور موقت برای زهکشی خاک‌های ورتیسول (یا خاک‌هایی که رسی تیره‌رنگ) آب‌گرفته به کار برد. دستگاه را می‌توانید بر اتصال سه نقطه تراکتور (۷۵ اسب بخار یا بیشتر) ببندید. باید زهکش‌ها در عمق حدود ۶۰۰ میلی‌متری سطح خاک ساخته شوند. این روش‌ها در واقع روش زهکشی بدون لوله هستند. زمان انجام این کار به عوامل فیزیکی خاک و فصل بستگی دارد و زمان بهتر آن یک ماه پس از پایان فصل بارندگی‌های موسمی (monsoon) است. برای تشکیل زهکش‌ها در عمق مطلوب، خاک باید نرم باشد.

اکنون جدول مشخصات و روش کار دستگاه را خوانده و توضیح دهید.  
برای اطلاع بیشتر در اینجا معنای برخی از واژه‌های فنی آورده می‌شود:

- Overall روی هم رفته
- Leg بازو
- Bullet گلوله (منظور سنبه گلوله شکلی است که بر پشت گاواهن بسته می‌شود)
- Operating speed سرعت دستگاه در حین کار
- Capacity ظرفیت
- Dimensions ابعاد

**CIAE PRODUCT CATALOGUE**

**MOLE PLOUGH**  
Equipment Code : TL-07

This Plough can be used for making moles and to drain temporarily water logged vertisols. The plough can be attached to a 3-point linkage of a tractor (75 hp or more) and about 600 mm depth from the surface drains are to be constructed. This methods as also as pipe less drainase. The timing of moling depends on the soil physical parameters are well as season. The better timing could be one month after the with drawl of the monsoon. For formation of drains at the desired depth, the soil should be in plastic state.



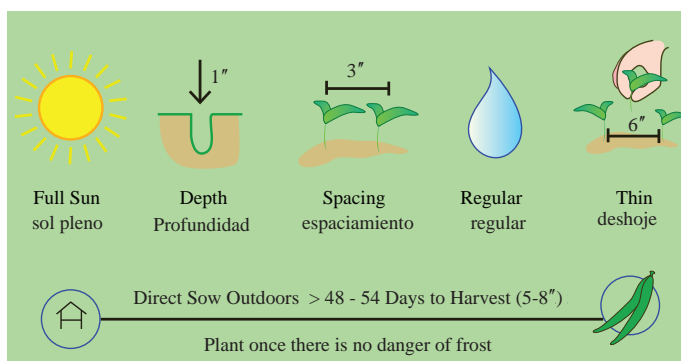
### SPECIFICATIONS AND WORKING FEATURES

Overall Dimensions mm					Weight kg	Recommended working depth mm	Tractor operating speed km/ph	Drain Spacing m	Held capacity ha/h	Total cost of operation Rs/ha
Lenght of leg mm	Width of leg mm	Thickness of leg mm	Foot diameter mm	Bullet diameter mm						
۱۰۰۰	۲۵۰	۲۵	۱۰۰	۱۱۰	۸۵	۶۰۰	۰/۸	۲ m ۴ m ۶ m	۰/۴۲ ۰/۲۸ ۰/۱۴	۱۰۸۲ ۷۶۱ ۶۴۴

۲ در تصاویر زیر روش کاشت بذر را به انگلیسی بنویسید.



## برچسب راهنمای کشت بذور



وقتی روی بسته‌های بذور سبزی، گل یا هر گیاه دیگری را نگاه می‌کنید، در هر نوع ظرفی که باشند (ظروف فلزی، مقوایی یا هر جنس دیگر) برچسبی توجه شما را جلب می‌کند. این برچسب دارای نکاتی است که ما را در کاشت بذرها راهنمایی می‌کند.

۳ در شکل روبه‌رو که نمونه‌ای از راهنمای کاشت بذر روی پاکت‌های بذور می‌باشد، نکاتی درباره نیاز یک گیاه به نور و نیز طرز کشت و مراقبت از آن همراه با درج علائمی نشان داده می‌شوند. سعی کنید مطالب مندرج در آن را به فارسی ترجمه و تفسیر کنید.

Type	Planting Depth	Thin to	Sun/ Shade	Height	Days to Germination
Annual	1/4"	12"	Sun	2'-3'	3-7 Days
Direct Sow	Start Indoors	Blooms			
After Danger of Frost	2-4 Weeks Before Last Frost	Summer/ Fall			

۴ در شکل روبه‌رو هم نمونه دیگری از راهنمای کشت، داشت و نیاز یک گیاه نشان داده می‌شوند. محتوای این جدول را به فارسی ترجمه کنید.

۵ در کاتالوگ صفحه بعد نکاتی درباره راهنمای کشت (planting directions) و ملاحظات مربوط به چگونگی پرورش گوجه‌فرنگی در هوای آزاد درج گردیده است. مراعات این توصیه‌ها برای کسانی که می‌خواهند بذرها را داخل قوطی یا پاکت آن را بکارند، بسیار مفید می‌باشد.



در اینجا دو اصطلاح موجود در بخش پایانی این کاتالوگ را توضیح داده و ترجمه بقیه مطالب آن را برای تمرین به شما محول می‌کنیم.

### گیاهان همراه و گیاهان ناسازگار

گیاهان همراه (Companion Plants) شامل گیاهانی هستند که وقتی در مجاورت همدیگر رشد می‌یابند، می‌توانند به همدیگر کمک نمایند تا رشد و عملکرد بیشتری داشته باشند. زمانی که مزرعه‌ای دارای گیاهان همراه سازگار باشد، آنگاه می‌توانید بیشترین بهره‌برداری را از نتایج ارتباطات مفید و مثبت آنها کسب نمایید. برخلاف این حالت، وقتی گیاهان ناسازگار (Incompatible Plants) را در کنار هم بکارید، ممکن است بر رشد و نمو همدیگر تأثیر منفی داشته باشند. سعی کنید در برچسب زیر نام گیاهان همراه و گیاهان ناسازگار با گوجه‌فرنگی را شناسایی کنید.



**Quantity:** 50 Seeds  
**Soil Temperature:** 75 – 85° F  
**Seed Planting Depth:** ¼"  
**Plant Spacing:** 18" to 24"  
**Row Spacing:** 3' to 4'  
**Indoor Sowing:** 6-8 weeks before last frost date  
**Direct Sowing:** 4-12 weeks after last frost date;  
Ideal only for areas with a long growing season.  
**Germination Time:** 7-10 days  
**Sun Exposure:** Full Sun (6 hours daily)  
**Growing Condition:** Warm, hot

**Water Requirement:** Moderate

**Hardiness:** Tender

**Ideal Hardiness Zone:** USDA Zones 3-14

**Days to Maturity:** 70-90 days

**Life Cycle:** Annual

**Companion Plants:** Asparagus, basil, beans, borage, carrots, celery, lettuce, melon, onions, parsley, peppers, radish, spinach, thyme

**Incompatible Plants:** Broccoli, Brussels sprouts, cabbage, cauliflower, corn, kale, potatoes

باید اضافه کنیم در برخی موارد مقیاس‌های طولی برحسب اینچ (Inch) یا فوت (Foot) ذکر می‌شوند که در صورت لزوم باید آنها را به سانتی‌متر یا متر تبدیل نمایید و یا وزن را برحسب پوند و دما را برحسب فارنهایت (Fahrenheit) یادآور شده که باید به ترتیب به کیلوگرم و سانتی‌گراد (Centigrade) یا سلسیوس (Celsius) تبدیل شوند.

## درس ۴

متن زیر را که درباره نیازها و نگهداری از گیاهان است، به فارسی ترجمه کنید.

### Needs of the plants for growth

Technically, to get high yields, a farmer has to supply the needs of the plants very well to do better photosynthesis and grow as a crop. As you know, quality and quantity of these needs in kinds of plants are different. These vital needs are:

#### Light

Plants require sunlight as an energy source to do photosynthesis. The amount and duration of light radiation influences on photosynthesis and plant growth. The time required for light in a day differs from plant to plant.

#### Water

Water is the main component of plants. It absorbs and transports nutrients in the plant and it is used in photosynthesis.

#### Air

Plants take carbon dioxide from the air through the leaves and give oxygen to air.

#### Temperature

Plants grow well only within a limited temperature range. In too high or too low temperatures, they will have abnormal development and reduced production. For example, wheat seeds cannot germinate under 4 °C (degree centigrade) and will die.

#### Mineral nutrients

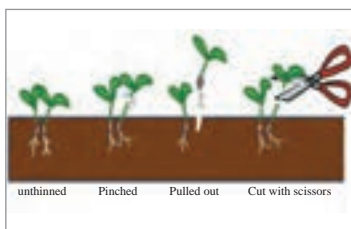
The essential elements as mineral nutrients needed in large quantities are Nitrogen (N), Phosphorus (P), Potassium (K), Calcium (Ca), Magnesium (Mg), and Sulfur (S). These elements are called major elements. Micronutrients or minor elements are needed in very small amounts in-

Major and Minor Elements	
Major Elements	Minor Elements
Nitrogen (N)	Iron (Fe)
Phosphorus (P)	Copper (Cu)
Potassium (K)	Zinc (Zn)
Calcium (Ca)	Manganese (Mn)
Magnesium (Mg)	Cobalt (Co)
Sulphur (S)	Chlorine (Cl)
	Boron (B)
	Molybdenum (Mo)

cluded Iron (Fe), Manganese (Mn), Boron (B), Zinc (Zn), Copper (Cu), Molybdenum (Mo), and Chlorine (Cl). Plants absorb minerals through their roots from the soil.

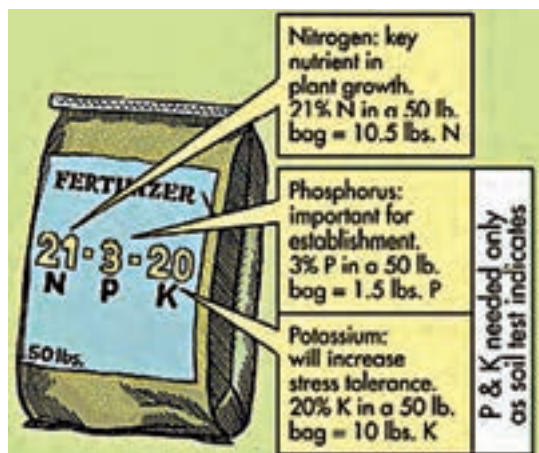
Different kind of irrigation methods: surface irrigation, sprinkler irrigation and drip irrigation.

Also, pests, diseases and weeds management are important. Today's integrated pest management (IPM) is advisable: Applying different methods such as biological, mechanical, cultural, and chemical methods to prevent and control pests.



Pesticide labels contain detailed information on how to use the product correctly and legally. Labels also contain information on potential hazards concerning the product and instructions you should follow in the event of a poisoning or spilling.

## انواع کودهای شیمیایی



۱ کودهای شیمیایی که در بازار به فروش می‌رسند، از نظر شکل ظاهری (جامد، مایع یا گاز) و ترکیبات آنها (عناصر پرمصرف یا Micro-elements و کم‌مصرف یا Macroelements) دارای انواع مختلفی هستند. در مطالب روی پاکت روبه‌رو علاوه بر وزن کود، وزن و مقدار درصد هریک از این سه عنصر ذکر شده است. بدیهی است بقیه درصد این کود یعنی:

$$100 - (23 + 3 + 20) = 66\%$$

را مواد بی‌اثر تشکیل می‌دهد که برای سهولت مصرف و اثر بهتر آن لازم می‌باشد. از روی برچسب چگونگی اثر هریک از عناصر سه‌گانه گفته شده را توضیح دهید.

۲ در شکل صفحه بعد نمونه دیگری از پاکت‌های کودهای شیمیایی نشان داده شده است. آیا می‌توانید درصد عناصر پرمصرف موجود در هر یک از آنها را از روی برچسب مربوطه مشخص کنید؟ لازم به توضیح است که همواره اولین عدد از سمت چپ نشان‌دهنده مقدار نیتروژن، دومی فسفر، سومی پتاسیم بوده (N-P-S-K) و در صورت وجود عنصر چهارم، مقدار گوگرد (S) را نشان خواهد داد (K-S-N-P).



۳ با توجه به متن درس، کلمات موجود در ستون A را به عبارت مناسب در ستون B وصل کنید.

A	B
Germinate	light from the sun.
Quality	animal dung used for fertilizing land.
Manure	the standard of something as measured against other things of a similar kind.
Quantity	begin to grow.
Yield	absolutely necessary.
Vital	the amount or number of something, especially that can be measured.
Sunlight	the amount of profits, crops etc. that something produces.

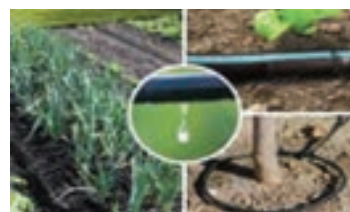
۴ با توجه به متن درس، جملات زیر کدام درست و کدام نادرست است؟

- ..... Plants need air and water
- ..... A fertilizer label is including N-P-K
- ..... Photosynthesis is the plant growth
- ..... Food products are crops

۵ جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.

A bag of ۳۰-۱۰-۲۰ fertilizer contains ۳۰ percent ....., ۱۰ percent ..... and ۲۰ percent .....

۶ در تصاویر زیر روش آبیاری را به انگلیسی بنویسید.



۷ در شکل‌های زیر روش به کار رفته در مدیریت تلفیقی آفات را به انگلیسی مشخص کنید.



## برچسب سم

طبیعتاً هر ماده‌ای که سم نامیده می‌شود خواصی دارد که بی احتیاطی در زمان مصرف آن ممکن است عواقب خطرناکی داشته باشد. لذا برای جلب توجه مصرف‌کنندگان و پرهیز از هرگونه خطر احتمالی، برچسبی روی ظرف سموم نصب می‌کنند که حاوی نکات ایمنی لازم برای مصرف بوده و با ارائه دستورالعملی چگونگی کاربرد آنها را یادآور می‌شود. بخش‌های اصلی یک برچسب سم در زیر شرح داده می‌شود:

### نام برند (Brand Name)

نام برند یا نام تجاری نامی است که در صفحه جلوی برچسب برای تشخیص محصول به کار می‌رود؛ مانند رانداپ (Roundup) یا سوین (Sevin).

### شماره ثبت اپا (Environmental Protection Agency: EPA)

این شماره نشان می‌دهد که EPA (آژانس حفاظت محیط زیست) محصول را بررسی نموده و تشخیص داده است که اگر راهنمای برچسب به درستی مراعات شود، می‌توان آن را با ریسک کم یا حداقل ریسک مصرف نمود.

### شرح اجزای تشکیل دهنده (Ingredients Statement)

مواد مؤثر درون سموم شیمیایی موادی هستند که آفت هدف را کشته یا کنترل می‌کنند. مواد بی‌اثر اغلب اثربخشی یا ایمنی آفت‌کش را بهبود می‌بخشند. این بخش نام شیمیایی هر یک از اجزای تشکیل‌دهنده مؤثر، درصد وزنی هر کدام از این اجزا و درصد وزنی تمام اجزای بی‌اثر را نشان می‌دهد. فهرست یا نام یکایک مواد بی‌اثر ذکر نمی‌شوند.



### کلمات هشداردهنده

کلماتی مانند احتیاط (Caution)، اخطار (Warning) و خطر (Danger) چگونگی سمیت دقیق محصول بر انسان، براساس یک یا چند راه قرار گرفتن در معرض سم را بیان می‌کند. عبارت «دور از دسترس کودکان قرار دهید» نیز بایستی همراه کلمات هشداردهنده روی برچسب تمام سموم نوشته شود. در اینجا بر مفهوم هر یک از کلمات مذکور اشاره می‌کنیم.

**احتیاط:** سمی است که برای انسان‌ها کمتر مضر است.

**اخطار:** بیشتر از آنهایی که برچسب احتیاط دارند، سمی است.

**خطر:** خیلی سمی یا ناراحت‌کننده است و باید با نهایت مراقبت مصرف شود؛ زیرا می‌تواند به شدت پوست بدن و چشم‌ها را بسوزاند. اکثر سمومی که علامت خطر دارند، آفت‌کش‌هایی هستند که مصرف آنها ممنوع بوده و در دسترس عموم قرار ندارند.

### نکات احتیاطی (Precautionary Statements)

این نکات پوشش‌های محافظ، مانند لباس، دستکش و عینک را شامل می‌گردند که باید در موقع سم‌پاشی ببوشید. این بخش همچنین بیان می‌کند که چگونه باید کودکان یا حیوانات اهلی را از نواحی سم‌پاشی شده دور نگهدارید.

### دستورالعمل کمک‌های اولیه (First Aid Instructions)

برچسب به ما می‌گوید که در صورت مسمومیت احتمالی یک فرد، چه باید کرد.

### تجهیزات حفاظتی شخصی (Personal Protective Equipment: PPE)

تجهیزات مورد نیاز فوق برای جلوگیری از قرار گرفتن در معرض سم در برچسب نام برده می‌شوند.

### مخاطرات زیست محیطی (Environmental Hazards)

این بخش اعلام می‌کند که آیا این سم خطراتی را برای محیط زیست؛ نظیر حیات وحش، ماهی‌ها و ناقلین گرده دارد، یا نه و گیاهان، حیوانات و یا محیط‌های آبی مثل استخرها، برکه‌ها، رودخانه‌ها، دریاچه‌ها و دریاها را آلوده نمی‌سازد؟

### دستورات مصرف (Directions for Use)

باید مطمئن شویم که محصول برچسب لازم جهت مصرف برعلیه آفت/آفات مورد نظر را دارد. مثلاً فرآورده‌ای را که در برچسب آن فقط برای کنترل کنه‌ها ذکر شده، نمی‌توان در کنترل کک‌ها به کار برد. فقط به مقدار تعیین شده مصرف کنید و دستورالعمل را به دقت اجرا نمایید.



### نگهداری و دور ریختن

تمام دستورات مربوط به نگهداری و یا دور ریختن سموم را به دقت خوانده و به منظور حفظ ایمنی آنها را مراعات کنید.

۸ در شکل زیر یک نمونه ساده از برچسب سم را مشاهده می کنید. البته گاهی مطالب به طور مشروح مطرح می شوند. رعایت نکات ایمنی در مصرف سموم بسیار ضروری است. هر یک از کلمات یا عبارات روی برچسب این قوطی را به فارسی توضیح دهید.



۹ قوطی نمونه‌هایی دیگر از سم‌ها را تهیه کنید و به صورت گروهی موارد روی برچسب آنها را تفسیر کنید.

## درس ۵

متن زیر را که درباره برداشت و پس از برداشت است، به فارسی ترجمه کنید.

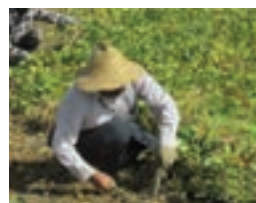
### Harvesting and post harvesting

The nutritional value, freshness and flavor of produce depend on the stage of maturity and the time of day that they are harvested. If a product is harvested at a too early stage of maturity, it may not mature at all. On the other hand, if the same product is harvested when it exceeded the stage of maturity, it will be coarse.



The quality of a product depends on the way it is harvested and handled thereafter. A key factor in this process is to make use of the correct tools, equipment and harvesting technique. Using the correct tools and techniques will ensure crop is not harmed. Harvesting is the process of gathering a ripe crop from the fields.

Field crops such as grains produced for industrial purposes, potatoes, onions, oil crops and cotton are harvested mechanically. Wheat, maize, sunflower and soybean can be harvested with combine harvesters. These types of harvesters harvest the whole plant. When maize is a silage crop, the entire plant is usually chopped at once with a chopper. Mower, rake and bailer are used for harvesting alfalfa.



Postharvest handling is the stage of crop production immediately following harvest, including cleaning, sorting, packing, and storing.

## تمرین

۱ از میان کلمات زیر واژه مناسب هر تصویر را انتخاب کنید:

Mover, rake, bailer, sorter



۲ با توجه به متن درس، جملات زیر کدام درست و کدام نادرست است؟

- ..... Tools have increased yields.
- ..... Harvesting is the process of gathering a crop.
- ..... The quality of a product is depended on harvesting technique.
- ..... Crop Gathering is decreased by using technology

۳ با توجه به متن درس، کلمات موجود در ستون A را به عبارت مناسب در ستون B وصل کنید.

**A**

Crop

Chopper

Maturity

Soybean

**B**

is the time for harvesting

is the yield

is an oil crop

chops the entire plant

### جدول ارزشیابی پودمان

نمره	استاندارد (شاخص‌ها، داوری، نمره‌دهی)	نتایج	استاندارد عملکرد (کیفیت)	تکالیف عملکردی (شایستگی‌ها)	عنوان پودمان فصل
۳	ترجمه اصطلاحات انگلیسی تخصصی و اندام‌های گیاه، توانایی تحلیل و تفسیر برچسب کیسه بذر و پاکت مواد شیمیایی کاربردی (سموم و کودها)، استخراج مشخصات فنی ادوات زراعی و ویژگی‌های اجزای آنها	بالتر از حد انتظار	توانایی درک اصطلاحات تخصصی رشته، تحلیل و تفسیر برچسب راهنمای روی نهاده‌های مصرفی و ادوات کاربردی در رشته امور زراعی	کسب اصطلاحات و اطلاعات فنی	کسب اطلاعات فنی
۲	ترجمه اصطلاحات انگلیسی و اندام‌های گیاه، توانایی تفسیر برچسب کیسه بذر و پاکت مواد شیمیایی کاربردی (سموم و کودها)، استخراج مشخصات فنی ادوات زراعی و ویژگی‌های اجزای آنها	در حد انتظار			
۱	ناتوانی در ترجمه و تفسیر نهاده‌های مصرفی (کودها و سموم) و یا برچسب راهنمای استفاده از ادوات زراعی	پایین‌تر از حد انتظار			
				نمره مستمر از ۵	
				نمره شایستگی پودمان از ۳	
				نمره پودمان از ۲۰	