# پودمان ۱

# كسب اطلاعات فني



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.

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.

نمرین

🚺 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)



















🚹 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.

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

A	B
Farmer	is produced through biological processes
Fiber	the measure of a crop per unit area of a farm land
Yield	is used for making clothes
Biofuel	someone who works in a farm

COMPOST		HA	HARVEST TRUCK BARN				BARN	FARMEI		
SOI	L	S	EED		PLO	W	PEN	BALE		
SUI	N	GER	MINA	ГΕ	TRACT	OR	FENCE	TILL		
G	E	R	M	I	N	A	Т	E	c	
R	В	A	L	E	5	T	R	F	F	
Т	I	L	L	M	Ε	5	U	N	A	
W	C	C	P	A	E	Т	c	C	R	
5	0	I	L	F	D	I	K	E	M	
P	M	L	0	В	A	R	N	M	E	
E	P	D	W	В	н	J	I	P	R	
N	0	Н	A	R	٧	E	5	Т	U	
P	s	F	E	N	C	E	G	0	U	
N	\T/	T	R	A	C	т	0	R	N	

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

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.

نمرين

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

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















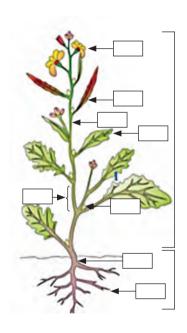


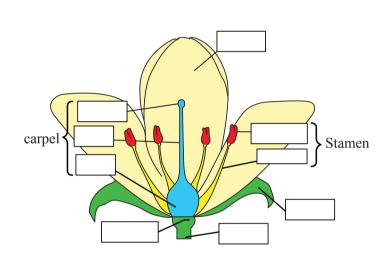
# 🚹 پاسخ مناسب برای ادامه متن زیر را انتخاب کنید.

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

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





🚹 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.

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

•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
_				_												_						_		_		
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

f	1	0	W	e	r	b
О	s	t	e	m	O	О
0	k	р	i	r	O	n
d	p	1	a	n	t	S

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.









# برجسب ماشینها 🖟

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

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

این گاوآهن را می توان برای ایجاد کانالهای باریک یا به طور موقت برای زهکشی خاکهای ورتیسول (یا خاکهایی که رسی تیره رنگ) آب گرفته به کار برد. دستگاه را می توانید بر اتصال سه نقطه تراکتور (۷۵ اسب بخار یا بیشتر) ببندید. باید زهکشها در عمق حدود ۴۰۰ میلی متری 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 می شود:

روی هم رفته Overall ■

■ Leg

■ Bullet (منظور سنبه گلوله شكلي است كه بريشت گاوآهن بسته مي شود)

سرعت دستگاه در حین کار Operating speed ■

Capacity ظرفیتDimensions العاد

#### 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

	Ove	rall Dimens	sions mm			Recommended	Tractor	Drain	Held	Total cost of	
Lenght of leg mm	Width of leg mm	Thickness of leg mm	Foot diameter mm	Bullet diameter mm	Weight kg	working depth mm	operating speed km/ph	Spacing m	capacity ha/h	operation Rs/ha	
1000	۲۵۰	۲۵	100	110	۸۵	۶۰۰	۰/٨	Υ m ۴ m ۶ m	0/47 0/7A 0/14	1 ° 1 7 7 7 8 7 8 7 8 7 8 7 8 7 8 7 8 7 8 7	

### 🕜 در تصاویر زیر روش کاشت بذر را به انگلیسی بنویسید.







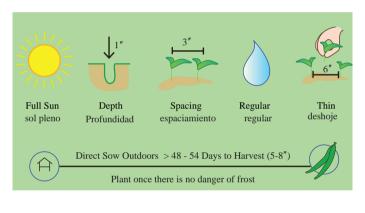
# برچسب راهنمای کشت بذور −

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

در شکل روبهرو که نمونهای از راهنمای کشت 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 می شوند. سعی کنید مطالب مندرج در آن را به فارسی ترجمه و تفسیر کنید.

در شکل روبه رو هم نمونه دیگری از راهنمای کشت، داشت و نیاز یک گیاه نشان داده می شوند. محتوای این جدول را به فارسی ترجمه کنید.



Туре	Planting Depth	Thin to	Sun/ Shade	Height	Days to Germination	
Annual	1/4"	12"	Sun	2'-3'	3-7 Days	
Direct	Sow S	itart Indoors	Bloom	1705		
After D	anger 2-4	Weeks Befo	ore Summ Fall			

۵ در کاتالوگ صفحهٔ 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 بذرهای 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 می کنیم.

# گیاهان همراه و گیاهان ناسازگار

گیاهان همراه (Companion Plants) شامل گیاهانی هستند که وقتی در مجاورت همدیگر رشد می یابند، می توانند به همدیگر کمک نمایند تا رشد و عملکرد بیشتری داشته باشند. زمانی که مزرعهای دارای گیاهان همراه سازگار باشد، آنگاه می توانید 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 گوجه فرنگی 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 می شوند که در صورت لزوم باید آنها را به سانتی متر یا متر تبدیل نمایید و یا وزن را برحسب پوند و دما را برحسب فارنهایت (Fahrenheit) یا سلمیوس (Celsius) تبدیل شوند. یادآور شده که باید به ترتیب به کیلوگرم و سانتی گراد (Centigrade) یا سلمیوس (Celsius) تبدیل شوند.

#### 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.

Major and Minor Elements									
Major Elements	Minor Elements								
Nitrogen (N)	Iron (Fe)								
Phosphorus (P)	Copper (cu)								
Potassiom (F)	Zinc(zn)								
Calcium (Ca)	Manganesc(Mn)								
maguesiom (mg)	Cobalt (Co)								
Sulphur (s)	Chlirine(CL)								
	Boron(B)								
	Molybdemim (Mo)								

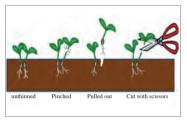
#### **Mineral nutrients**

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-

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. Todays integrated pest management (IPM) is advisable: Appling different methods such as biological, mechanical, cultural, and chemical methods to prevent and control pests.

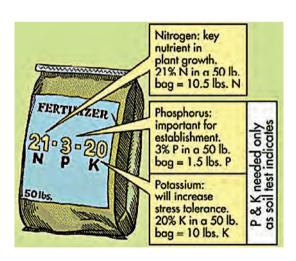






Pesticide labels contain detailed information on how to use the product correctly and legally. Labels also contain information on potential hazards concerning the product and instructions you should follow in the event of a poisoning or spilling.

# انواع کودهای شیمیایی 🗕



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

1 · · · - ( TT + T + T · ) = 1/.88

را مواد بی اثر تشکیل می دهد که برای سهولت مصرف و اثر بهتر آن لازم می باشد. از روی برچسب چگونگی اثر هریک از عناصر سه گانه گفته شده را توضیح دهید.

در شکل صفحهٔ بعد نمونه دیگری از پاکتهای کودهای شیمیایی نشان داده شده است. آیا می توانید در صد 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 نشان دهنده مقدار نیتروژن، دومی فسفر، سومی پتاسیم بوده  $(N_P_S_K)$  و در صورت وجود عنصر چهارم، مقدار گوگرد (S) را نشان خواهد داد  $(S_N_S_K)$ .







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

A

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.

🚹 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

🛕 جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.

A bag of  $\nabla \circ V \circ \nabla \circ$  fertilizer contains  $\nabla \circ \mathsf{percent} \ldots V \circ \mathsf{percent$ 

🛭 در تصاویر زیر روش آبیاری را به انگلیسی بنویسید.







.....

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









### د حسب سم ۱

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

#### نام برند (Brand Name)

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

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

این شماره نشان می دهد که EPA (آژانس حفاظت محیط زیست) محصول را بررسی نموده و تشخیص داده است که اگر راهنمای برچسب به درستی مراعات شود، می توان 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 می کنند. مواد بی اثر اغلب اثر بخشی یا ایمنی آفت کش را بهبود می بخشند. این بخش نام شیمیایی هر یک از اجزای تشکیل دهنده مؤثر، درصد وزنی هر کدام از این اجزا و درصد وزنی تمام اجزای بی اثر را نشان می دهد. فهرست یا نام یکایک مواد بی اثر ذکر نمی شوند.

#### كلمات هشدار دهنده

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 می کند. 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 می کنیم.

احتياط: سمى است كه براى انسانها كمتر مضر است.

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

خطر: خیلی سمی یا ناراحت کننده است و باید با نهایت مراقبت مصرف شود؛ زیرا می تواند به شدت پوست بدن و چشمها را بسوزاند. اکثر سمومی که علامت خطر دارند، آفت کشهایی هستند که مصرف آنها ممنوع بوده و در دسترس عموم قرار ندارند.

#### نكات احتياطي (Precautionary Statements)

این نکات پوششهای محافظ، مانند لباس، دستکش و عینک را شامل می گردند که باید در موقع سم پاشی بپوشید. این بخش همچنین بیان می کند که چگونه باید کودکان یا حیوانات اهلی را از نواحی سم پاشی شده دور نگهدارید.

### دستورالعمل كمكهاي اوليه (First Aid Instructions)

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

### تجهيزات حفاظتي شخصي (Personal Protective Equipment: PPE)

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

### مخاطرات زیست محیطی (Environmental Hazards)

این بخش اعلام می کند 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، نمی توان 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.



🚹 قوطی نمونههایی دیگر از سمها را تهیه کنید و بهصورت گروهی موارد روی برچسب آنها را تفسیر کنید.

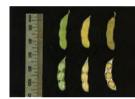
متن زیر را که درباره برداشت و پس از برداشت است، به فارسی ترجمه کنید.

### Harvesting and post harv esting

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 dependents 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. Mover, 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

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

### Mover, rake, bailer, sorter







☑ 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

# یید. B وصل کنید. A وصل کنید وصل کنید. B وصل کنید وصل کنید.

A	В
Crop	is the time for harvesting
Chopper	is the yield
Maturity	is an oil crop
Soybean	chops the entire plant

		مان	جدول ارزشیابی پود						
نمره	استاندارد (شاخصها، داوری، نمرهدهی)	نتايج	استاندارد عملکرد (کیفیت)	تکالیف عملکردی (شایستگیها)	عنوان پودمان فصل				
٣	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	حد انتظار	توانایی درک اصطلاحات تخصصی						
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	رشته، تحلیل و تفسیر برچسب راهنمای روی نهادههای مصرفی و ادوات کاربردی در رشته امور زراعی		کسب اطلاعات فنی				
١	ناتوانی در ترجمه و تفسیر نهادههای مصرفی (کودها و سموم) و یا برچسب راهنمای استفاده از ادوات زراعی	پایین تر از انتظار							
نمره مستمر از ۵									
			مان از ۳	نمره شایستگی پود					
				نمره پودمان از ۲۰					