

# پودمان ۱

## کسب اطلاعات فنی

TYPICAL VARIABLE COSTS ASSOCIATED WITH REARING FROM PURCHASE TO WEANING		TARGETS	
NOTE		40 kgs	Birth weight
c.2 bags per calf		50 kgs	At least 2 weeks old and 45 - 50kgs
18-20pc		80 kgs	Double birth weight
Pneumonia x 2, BR, clostridial x 2		100 kgs	Min 90kgs
Treatments, call out etc.			
Bedding and feed			
Depending on source			
<3pc to weaning			

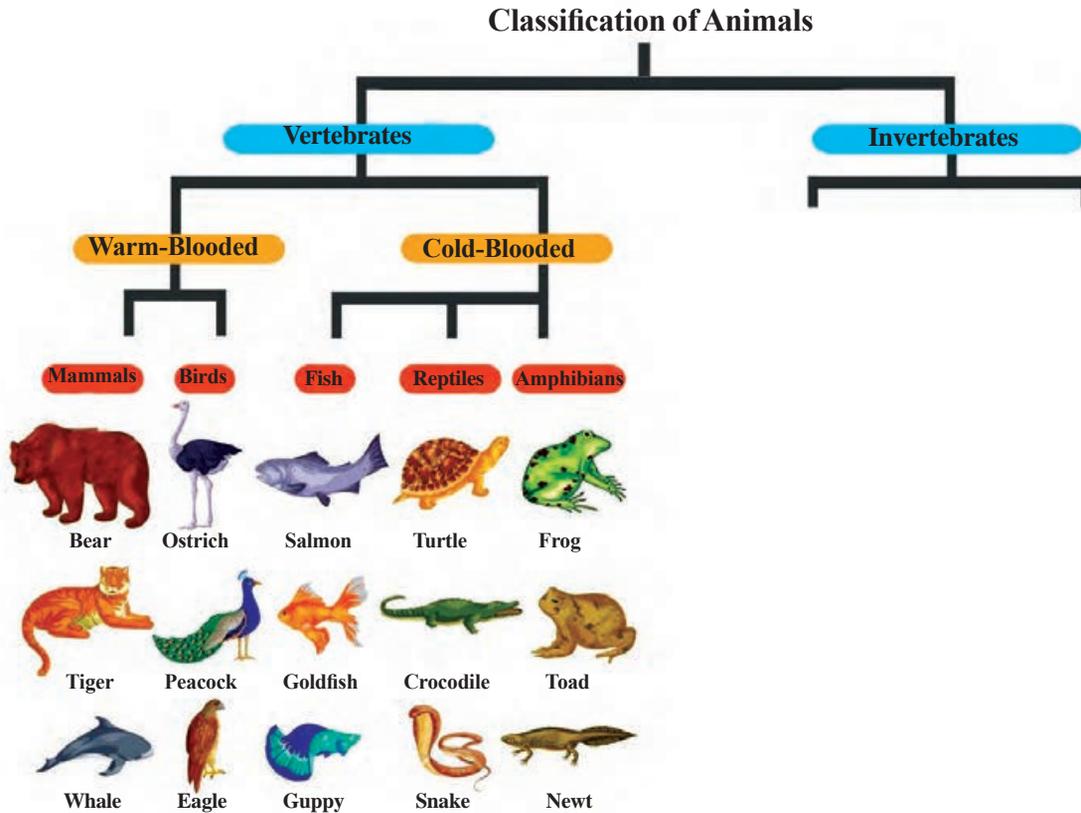
  

TYPICAL VARIABLE COSTS ASSOCIATED WITH REARING FROM PURCHASE TO WEANING		TARGETS	
NOTE		40 kgs	Birth weight
c.2 bags per calf		50 kgs	At least 2 weeks old and 45 - 50kgs
18-20pc		80 kgs	Double birth weight
Pneumonia x 2, BR, clostridial x 2		100 kgs	Min 90kgs
Treatments, call out etc.			
Bedding and feed			
Depending on source			
<3pc to weaning			

آشنایی با اصطلاحات انگلیسی در رشته علوم دامی، نیازی اساسی است. هنرجوی این رشته باید بتواند مفهوم عبارت‌های تخصصی را که با آنها روبه‌رو می‌شود به خوبی درک کند. بدیهی است برای کسب اطلاعات در زمینه‌های گوناگون پرورش، خرید و فروش، دستورالعمل استفاده از کاتالوگ‌ها، نهاده‌های مصرفی، جدول راهنمای دستگاه‌ها و غیره در این رشته از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

این پودمان شامل اطلاعاتی دربارهٔ پرورش دام، طیور، زنبور عسل و آبزیان می‌باشد که شامل دو بخش خواندن (Reading) و فعالیت‌های (Activities) یادگیری هدف‌دار می‌باشد.

هدف از ارائه این پودمان، تدریس زبان انگلیسی نمی‌باشد، بلکه کسب اطلاعات فنی و تخصصی مربوط به رشتهٔ امور دامی است که از طریق مطالعه و بررسی منابع، مقالات و مراجع انگلیسی، کاتالوگ‌ها و موارد مشابه می‌توان به این هدف دست یافت.



متن زیر توضیحی درباره طیور (مرغ گوشتی و تخم‌گذار) است، آن را به فارسی ترجمه کنید.

## Poultry

**Poultry** are domesticated birds kept by humans for their eggs, their meat or their feathers. These birds are most typically members of the superorder Galloanserae (fowl), especially the order Galliformes (which includes chickens, quails, ostrich, and turkeys).

Poultry are farmed in great numbers with chickens being the most numerous. More than 50 billion chickens are raised annually as a source of food, for both their meat and their eggs. Chickens raised for eggs are usually called **layers** while chickens raised for meat are often called **broilers**.

### Egg - laying chickens

Commercial hens usually begin laying eggs at 16–20 weeks of age, although production gradually declines soon after from approximately 25 weeks of age.

The majority of hens in many countries are housed in cages.

### Indoor broilers

Meat chickens, commonly called broilers, are floor-raised on litter such as wood shavings, peanut shells, and rice hulls, indoors in climate-controlled housing.

Under modern farming methods, meat chickens reared indoors reach slaughter weight at 5 to 9 weeks of age.

At nine weeks a hen will average around 7 pounds and a rooster will weigh around 12 pounds, having a nine-pound average.

الف) از میان کلمات زیر، برای هر تصویر واژه مناسبی را انتخاب کنید:  
(Chickens, Quails, Ostriches, Turkeys)



ب) تصاویر زیر بیانگر بخشی از تولیدات طیور می‌باشد. از میان کلمات زیر، برای هر تصویر واژه مناسبی را انتخاب کنید:

(Eggs, Feathers, Meat, Taxidermy)



ج) کلمات انگلیسی مناسب هر یک از عبارات زیر را از متن درس پیدا کرده و در جای خالی بنویسید.  
الف) این پرنده دارای گوشت قرمز کم چرب با کلسترول پایین و طبیعتی گرم و غنی از آهن است.  
(.....)

ب) با یک ریش گوشتی آویزان از زیر نوک و یک برآمدگی گوشتی که از بالای نوک آویزان است و اسنود نامیده می‌شود، متمایز می‌گردند. (.....)

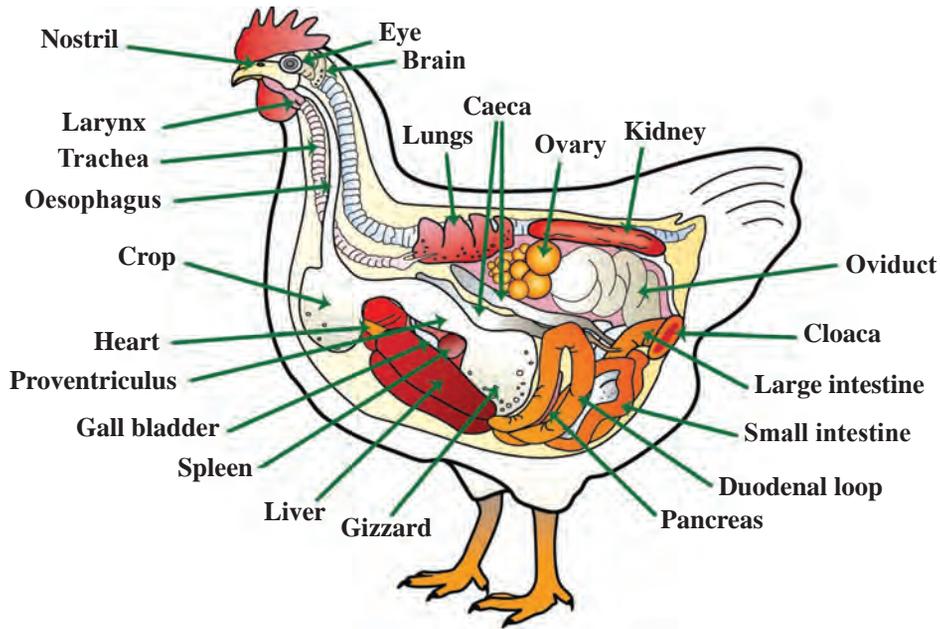
ج) در پزشکی سنتی خواص گوناگونی برای تخم و گوشت این پرنده برشمرده‌اند. (.....)

د) پس از تخم‌گذاری ۲۱ روز طول می‌کشد که تخم آنها به جوجه تبدیل شوند. (.....)

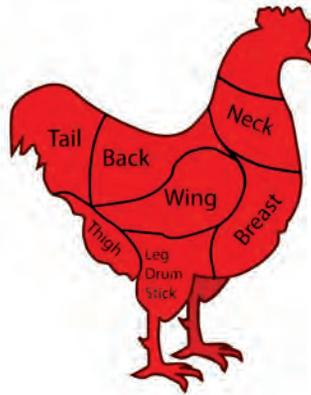
تمرین  
کنید



### Chicken anatomy



### Poultry cuts



الف) با توجه به تصاویر فوق معادل انگلیسی اندام‌های زیر را بنویسید.

	کبد		قلب
	چشم		سنگدان
	مغز		چینه دان
	گردن		بال
	پشت		ران

تمرین  
کنید



ب) کلمات زیر را در جدول حروف به صورت ستونی یا ردیفی پیدا و ترجمه کنید.

s	k	c	l	o	m
p	i	t	u	v	r
l	d	s	n	i	t
e	n	n	g	d	c
e	e	g	s	u	t
n	y	a	h	c	s
t	a	i	l	t	a
b	r	e	a	s	t

oviduct	kidney	breast
spleen	lungs	tail

متن زیر مرتبط با پرورش بوقلمون می باشد، آن را به فارسی ترجمه کنید.



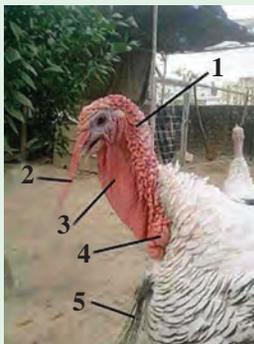
Turkeys on pasture at an organic farm.



Modern domestic turkeys under commercial conditions.

The domestic turkey (*Meleagris gallopavo*) is a large fowl.

In commercial production, breeder farms supply eggs to hatcheries. After 28 days of incubation, the hatched poulters are sexed and delivered to the grow - out farms.



با توجه به تصویر، شماره مرتب با کلمات زیر را بنویسید.

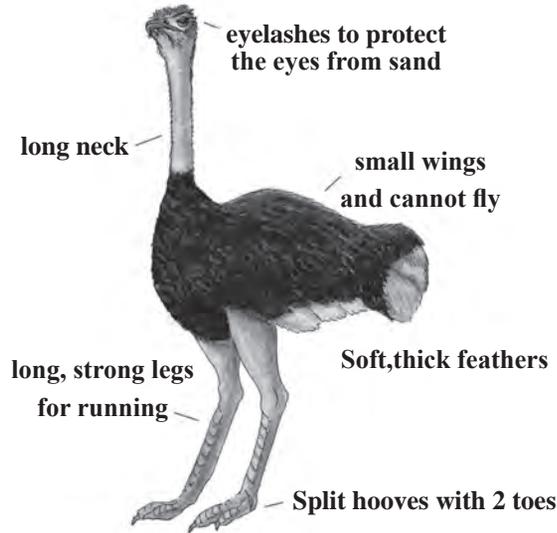
- Caruncle
- Snood
- Wattle (Dewlap)
- Major caruncle
- Beard

Anatomical structures on the head and throat of a domestic turkey.

تمرین  
کنید



### Anatomy of the ostrich



معادل فارسی جملات تصویر بالا را بنویسید.

تمرین  
کنید



Eyelashes to protect the eyes from sand	
Small wing and cannot fly	
Long, strong legs for running	
Long neck	
Soft, thick feathers	
Split hooves with 2 toes	

متن زیر درباره شترمرغ می باشد، آن را به فارسی ترجمه کنید.

The ostrich is a large flightless bird that lives in world. Ostriches do not fly, but can run faster than any other bird. Ostriches have the biggest eyes of all land animals. Ostriches have long legs and a long neck, but they have a small head. Male ostriches can be 1.8 -2.7 meters.

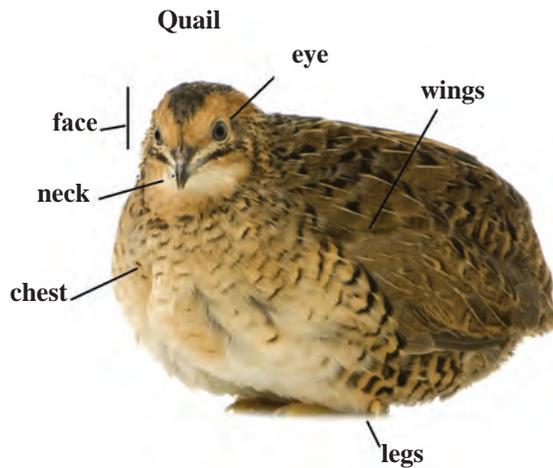
Ostriches mainly eat plant matter, but they also eat insects. The plant matter consists of seeds, shrubs, grass, fruits and flowers while the insects they eat include locusts. The incubation period is 35 to 45 days. Ostriches can weigh up to 156.8 kg.



An ostrich egg



Female incubating eggs in a shallow nest on the ground



متن زیر مرتبط با پرورش بلدرچین است، آن را به فارسی ترجمه کنید.

The quail is a small to medium-sized, cryptically coloured bird. The Japanese quail, *Coturnix japonica*, is a species of Old World quail found in East Asia.

The diet of the Japanese quail includes many different types of grass seed such as white millet and panicum. They also feed upon a variety of insects, their larvae, and other small invertebrates

As the Japanese quail is easily managed, fast growing, small in size, and can produce eggs at a high rate, it has been farmed in large quantities across the globe.

باتوجه به اطلاعات قبلی در رابطه با پرورش طیور به روش ارگانیک، درستی جملات زیر را بررسی کنید.  
(True or False)

1.....In organic systems, chickens are also free-range.

2.....Organic systems are based upon restrictions on the routine use of synthetic yolk colourants, in feed or in water medications, other food additives and synthetic amino acids, and a lower stocking density and smaller group sizes.

3.....In organic systems, the breeds used are slower growing.

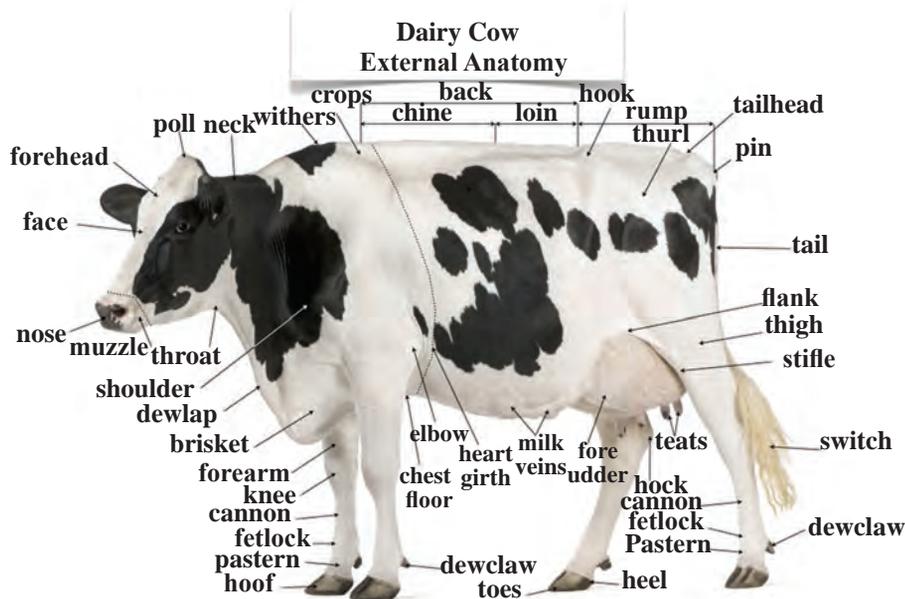


Organic chickens

تمرین  
کنید



## Anatomy of cattle



معادل فارسی کلمات درج شده در جدول زیر را بنویسید و در تصویر بالا شناسایی کنید.

Teats		Face	
Tail		Poll	
Udder		Muzzle	
Switich		Hoof	

تمرین  
کنید



متن زیر مرتبط با پرورش گاو است، آن را به فارسی ترجمه کنید.

Cattle are commonly raised as livestock; for meat (beef and veal), for milk (see dairy cattle), and for hides, which are used to make leather. They are used as riding animals and draft animals. Another product of cattle is dung, which can be used to create manure or fuel.

The weight of adult cattle varies, depending on the breed.

Certain breeds of cattle, such as the Holstein-Friesian, are used to produce milk. Which can be processed into dairy products such as milk, cheese or yogurt. Dairy cattle are usually kept on specialized dairy farms designed for milk production. Most cows are milked twice per day.



از میان کلمات زیر واژه متناسب با هر تصویر را انتخاب کنید:  
( Chickens, Goats, Calf, Camel, Bull, Milk, Lamb, Beef, Dairy cattle)



.....



.....



.....



.....



.....



.....



.....

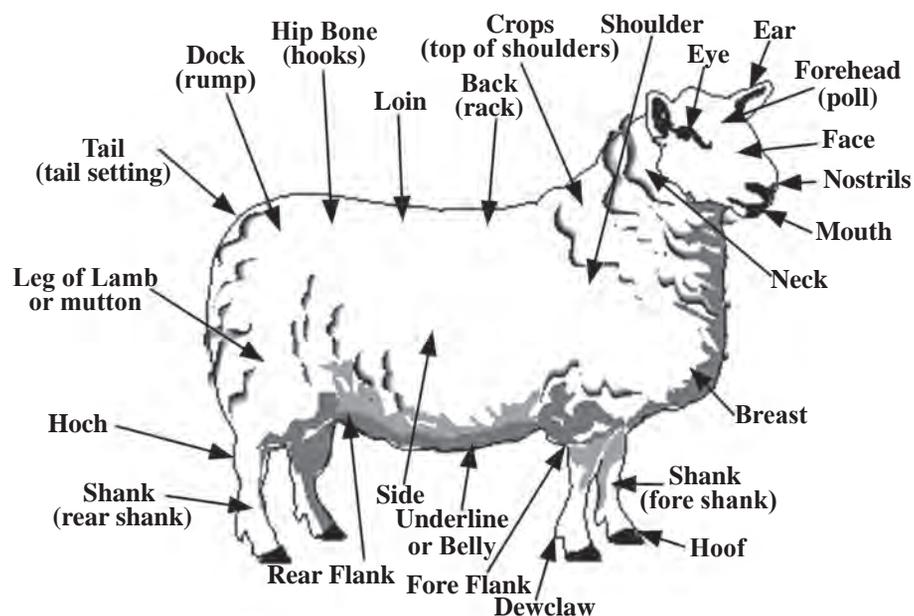


.....



.....

## Anatomy of sheep



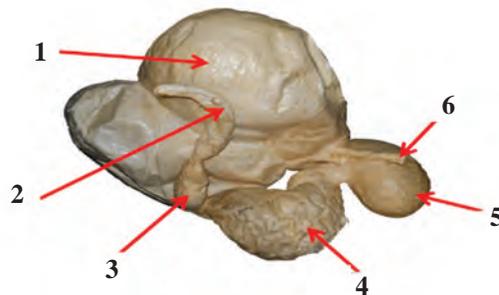
الف) معادل فارسی کلمات درج شده در جدول زیر را بنویسید و در تصویر بالا شناسایی کنید.

Hock		Nostrills	
Leg of lamb		Neck	
Dock		Ear	
Back		Shank	

تمرین  
کنید



## Components of the ruminant digestive system



ب) با توجه به تصویر بالا، شماره مرتبط با کلمات زیر را بنویسید.  
Ruman(.....) Small intestine(.....) Abomasum (True stomach) (.....)  
Omasum (Manyplies)(.....) Reticulum (Honeycomb)(....) Esophagus(.....)

متن زیر دربارهٔ پرورش گوسفند می‌باشد، آن را به فارسی ترجمه کنید.

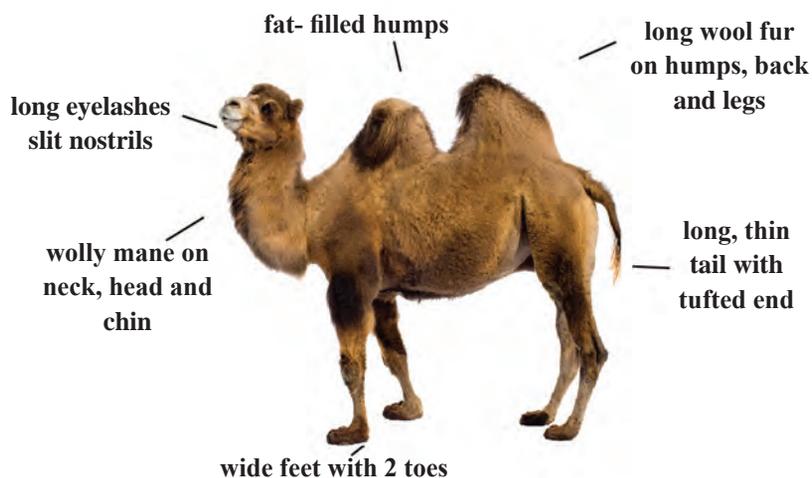
Sheep, one of the earliest animals to be domesticated for agricultural purposes, Sheep and goats are raised for fleece, meat (lamb, hogget or mutton) and milk.

Ovine meat is called lamb when from younger animals and mutton when from older ones.

Sheep continue to be important for wool and meat today, and are also occasionally raised for pelts, as dairy animals, or as model organisms for science.

Sheep and goats are exclusively herbivorous mammals. Most breeds prefer to graze on grass and other short roughage, avoiding the taller woody parts of plants that goats readily consume.

## Camel



متن زیر دربارهٔ پرورش شتر است، آن را به فارسی ترجمه کنید.

Humans have used camels for their wool, milk, meat, leather, and even dung, which can be used for fuel. Camels are ruminants, like cows. They store fat, not water. The fat becomes an energy source for the camel.

A camel can go a week or more without water, and it can last for several months without food. Camels are herbivores. Their thick lips allow them to eat things that most other animals couldn't, such as thorny plants.

Camel milk is rich in vitamins, minerals, proteins and immunoglobulins.

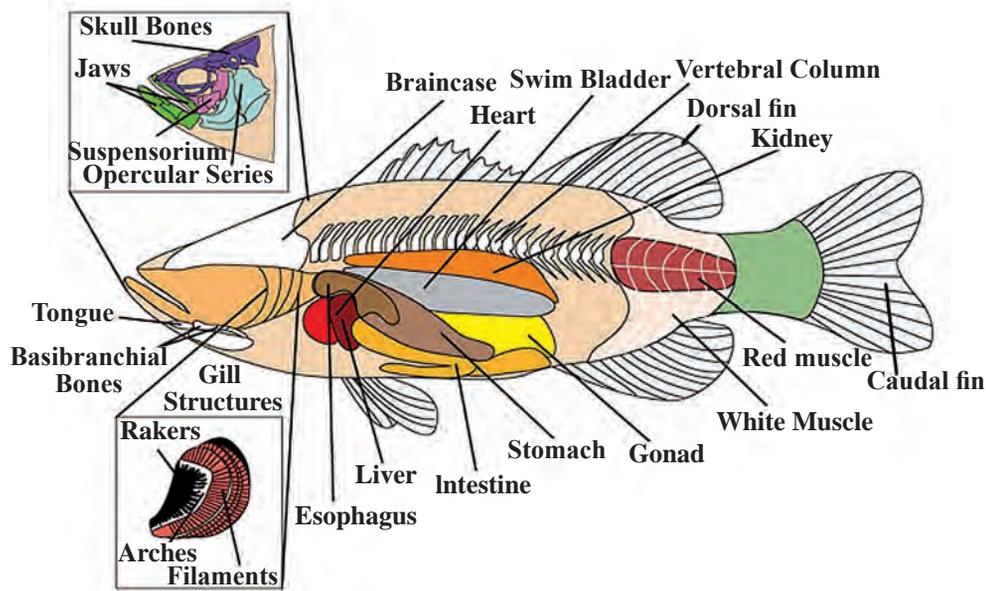
معادل فارسی اندام‌های زیر را بنویسید.

Eyelashes		Camel	
Head and chin		Humps	
Wide feed		Back and legs	

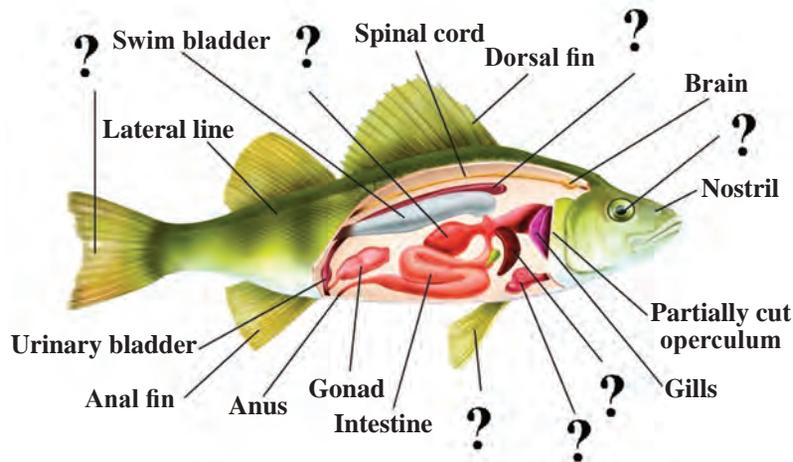
تمرین  
کنید



## Anatomy of fish



علامت‌های سؤال تصویر زیر را با توجه به مطالب درس کامل کنید.

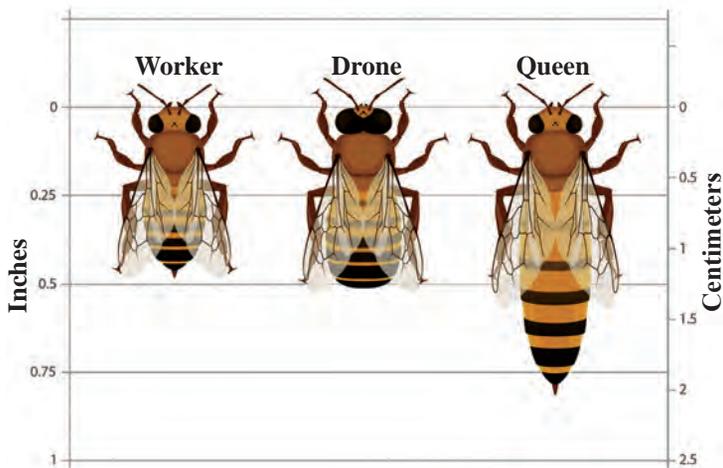


متن زیر مرتبط با پرورش ماهی است، آن را به فارسی ترجمه کنید.

All fishes share two traits: they live in water and they have a backbone, they are vertebrates. Fish have developed special senses, too.

Fin fish like salmon have gills, are covered in scales, and reproduce by laying eggs.

متن زیر مرتبط با ساکنین کندوی زنبور عسل است، آن را به فارسی ترجمه کنید.



Drones (males) are produced from unfertilized eggs, Workers and queens (both female) result from fertilized eggs.

Workers are essential for social structure and proper colony functioning. They carry out the main tasks of the colony, because the queen is occupied with only reproducing.

الف) با توجه به تصاویر زیر، معادل انگلیسی هر فراورده زنبور عسل را بنویسید.

تمرین  
کنید

### Bee products



ب) با توجه به اطلاعات کسب شده از کتاب پرورش زنبور عسل، جای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.

(Pollen - Beeswax - Royal jelly - Propolis - Bee bread - Honey)

1-..... is the complex substance made when bees ingest nectar, process it, and store the substance into honey combs.

2-Worker bees of a certain age secrete .....from a series of glands on their abdomens. They use the wax to form the walls and caps of the comb.

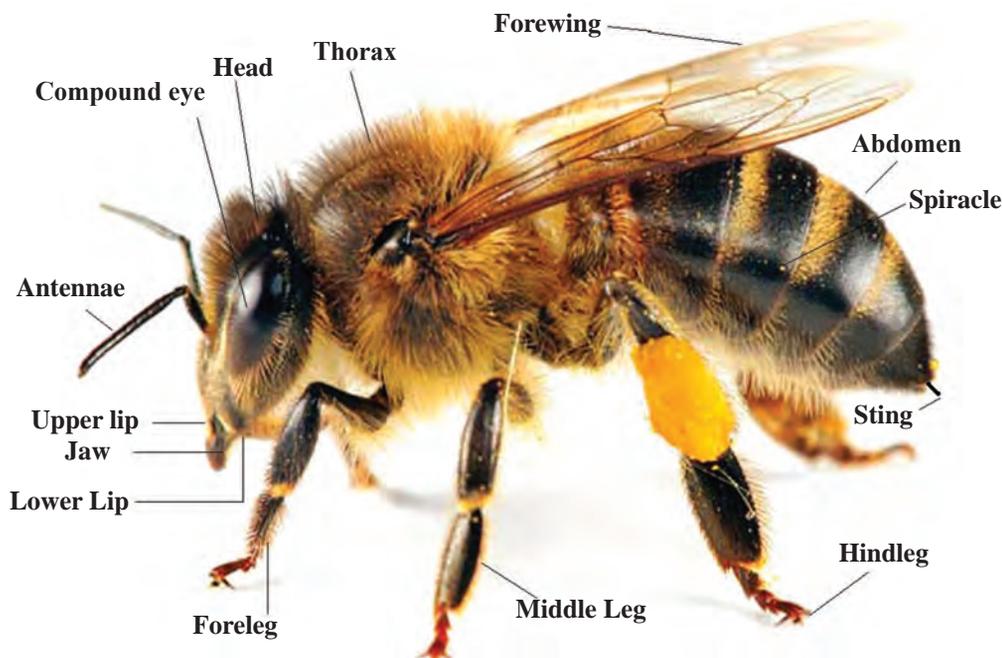
3-Bees collect ..... in their pollen baskets and carry it back to the hive. Worker bees combine pollen, honey and glandular secretions and allow it to ferment in the comb to make bee bread.

4-.....- the eggs, larvae or pupae of honeybees – is nutritious and seen as a delicacy in many countries.

5-.....is a resinous mixture collected by honey bees from tree buds, sap flows or other botanical sources, which is used as a sealant for unwanted open spaces in the hive.

6-.....is a honey-bee secretion used to nourish the larvae.

### Anatomy of honeybee



## جوجه کشی (Incubator)

دستگاه جوجه کشی قادر است شرایطی دقیقاً مطابق با شرایط پرندۀ مادر را ایجاد کرده تا بتواند تخم بارور را در زمان معینی تبدیل به جوجه نماید.

شرایط:

- دما (Temperature)
- رطوبت (Humidity)
- چرخاندن تخم‌ها (Turning of eggs)
- تهویه / اکسیژن‌رسانی (Ventilation (Oxygen and Carbon dioxide level and air velocity)

### راه‌اندازی دستگاه جوجه کشی (Setting up your incubator for a successful hatch)

راهنمایی که به همراه دستگاه جوجه کشی به خریدار داده می‌شود اصلی‌ترین منبع برای آموزش و یادگیری نحوه استفاده از دستگاه جوجه کشی است. در این دفترچه‌ها معمولاً اطلاعات فنی و علمی مفیدی در مورد فرایند جوجه کشی و نحوه استفاده از دستگاه ارائه می‌شود.

## ۱- دما

دما یکی از آیتم‌های مهم در فرایند جوجه کشی است به طوری که اگر دمای محیط داخل دستگاه در اندازه مطلوب نگهداری نشود، افزایش تلفات تخم‌های نطفه‌دار را به دنبال خواهد داشت. دمای دستگاه جوجه کشی با استفاده از قطعاتی مانند سنسور، برد و المنت دستگاه تنظیم می‌شود و هرچقدر قطعات مذکور از کیفیت و دقت بالایی برخوردار باشند، دما با دقت بالایی تنظیم شده و دستگاه از راندمان بالایی برخوردار خواهد بود.

## ۲- رطوبت

رطوبت نیز همانند دما برای جوجه کشی بسیار حیاتی است. رطوبت مطلوب برای جوجه کشی پرندگان بین ۵۵ تا ۷۵ درصد است. سنسور وظیفه سنجش و تنظیم رطوبت دستگاه را برعهده دارد. در دستگاه‌های مختلف با توجه به فناوری به کاررفته در آنها، از ظرف آب و اسفنج به همراه فن، پد سلولزی و پمپ آب و یا فناوری التراسونیک برای تأمین رطوبت استفاده می‌شود. برای دستگاه جوجه کشی خانگی برای تأمین رطوبت داخل دستگاه از ظرف آب استفاده می‌شود.

## ۳- ستر و هچر (Setter and Hatcher Incubator)

ستر به دوره زمانی از جوجه کشی گفته می‌شود که در آن باید تخم‌ها برای جلوگیری از چسبیدن نطفه به پوسته بچرخند. در دوره هچر که ۳ روز آخر جوجه کشی است تخم‌ها ثابت هستند و نباید چرخیده شوند.

طول دوره هچر برای انواع مختلف پرندگان ثابت و ۳ روز آخر جوجه کشی است درحالی که به دلیل متفاوت بودن طول دوره جوجه کشی مختلف پرندگان، مدت زمان ستر نیز برای آنها متفاوت است. دستگاه های جوجه کشی فرایند ستر و هچر را به صورت خودکار انجام می دهند. همچنین دستگاه هایی با قابلیت ستر و هچر به صورت هم زمان نیز در بازار موجود است و با استفاده از آنها می توان در طول دوره جوجه کشی تخم های تازه دیگری را نیز وارد چرخه جوجه کشی کرده و یا از تخم های انواع مختلف پرندگان به صورت هم زمان جوجه کشی کرد. میزان رطوبت و دمای مطلوب نیز در دوره های ستر و هچر متفاوت است. دمای مطلوب در دوره هچر کمتر از دوره ستر است درحالی که رطوبت مطلوب و اکسیژن رسانی در دوره هچر بیشتر از دوره ستر می باشد.



Hatching chicks



Hatcher



Setter

الف) با توجه به متن درس، کلمات موجود در ستون A را به عبارت مناسب در ستون B ارتباط دهید.

تمرین  
کنید

A	B
<b>Setter</b>	In modern incubators, eggs are transferred from setter to hatcher at 19th day of incubation (for chicken egg) or when approximately 1% of the eggs are slightly pipped.
<b>Hatcher</b>	The process of removing the chicks from the hatcher is often called pulling the hatch.
<b>Hatching chicks</b>	Eggs can be set in the setter either all in all out basis or batch basis.



ب) جوجه کشی شامل مراحل زیر است، معادل فارسی این مراحل را بنویسید.

- Securing hatching eggs
- Traying hatching eggs

- Fumigation
- Cold storage
- Warm eggs prior to setting
- Loading of eggs
- Candling
- Transfer of eggs
- Pulling the hatch
- Hardening
- Grading
- Sexing
- Vaccination
- Chick delivery
- Washing and cleaning
- Disposal of waste

## ماشین‌های شیردوشی (Milking Machine)

ماشین‌های شیردوشی که در گاوداری‌ها به کار گرفته می‌شوند به دو نوع ثابت و سیار تقسیم‌بندی می‌شوند البته روش کار آنها اغلب یکسان است.

**الف) ماشین‌های شیردوشی سیار:** در دامداری‌های کوچک در مناطقی که دام در مراتع یا چراگاه‌ها به حالت آزاد نگهداری می‌شوند، استفاده می‌گردد. مخزن شیر بر روی ماشین شیردوشی قرار دارد و نیروی محرکه موردنیاز این ماشین‌ها می‌تواند توسط یک موتور بنزینی یا دیزلی یا برق تأمین شود.



Mobile milking machine

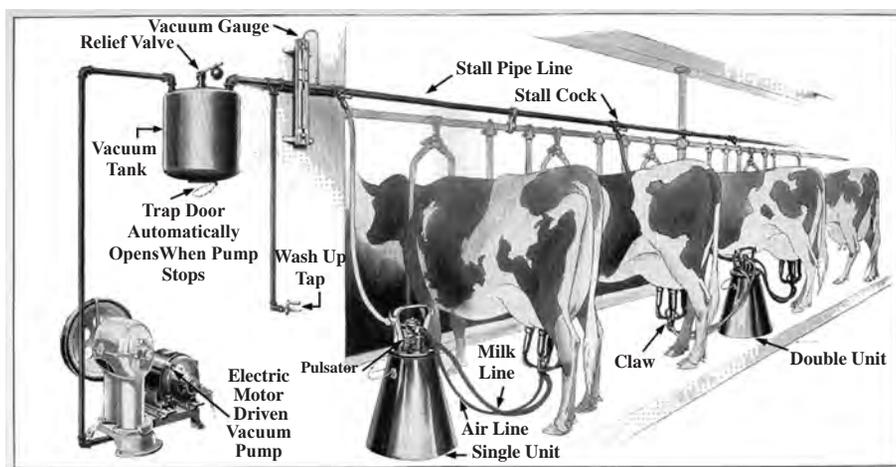
ب) ماشین شیردوش ثابت: در روش متمرکز که تعداد زیادی دام پرورش می‌یابند، ماشین‌های شیردوشی در ساختمان شیردوشی به‌طور ثابت نصب شده‌اند و شیر دوشیده شده مستقیماً وارد مخزن جمع‌آوری شیر می‌گردد.



Automatic milking machines

### اجزای مختلف ماشین‌های شیردوشی

- ۱ خط خلأ (Vacuum line): شامل پمپ خلأ (Vacuum pump)، تانک خلأ (Vacuum tank)، رگولاتور، گیج خلأ سنج و... می‌باشد.
- ۲ پولساتور (Pulsator): پولساتور، قلب، نبض‌ساز به‌طور متناوب و برنامه‌ریزی شده باعث مسدود شدن لاینر در جلوی سرپستانک‌ها شده و از دوشش جلوگیری به‌عمل می‌آورد.
- ۳ واحد دوشنده (Milk claw): شامل لاینرها، کلاهک‌ها، خرچنگی (فنجانک) و شیلنگ‌های کوتاه می‌باشد.
- ۴ واحد رکوردگیری و انتقال شیر (Milk recording): این واحدها دربرگیرنده شیشه رکوردگیری، دریافت‌کننده، دریچه‌ها، خطوط انتقال شیر و پمپ شیر می‌باشد.
- ۵ واحد خنک‌کننده شیر (Milk cooling systems)
- ۶ واحد شست‌وشو در شیردوشی (Milking equipment washing unit)



Milking Machine

به صورت کلی نشانه‌هایی از عدم کارکرد صحیح ماشین شیردوشی عبارت‌اند از:

■ افتادن کلاهک‌ها

■ نوسانات بیش از حد خلأ

■ تجمع شیر در لوله‌های شیر و جریان نامتوازن شیر

■ بازگشت آهسته سطح خلأ بعد از هوا

■ شیردوشی آهسته

این عوامل باعث بروز ورم پستان در گله شده و باعث کاهش کیفیت شیر تولیدی می‌گردد. در کلیه مراحل شیردوشی توجه به بهداشت مهم می‌باشد.

در آخر نکته قابل توجه این که دستگاه‌های شیردوش هر ۶ ماه یک‌مرتبه نیاز به سرویس و تست توسط متخصصین مربوطه دارند.

تمرین  
کنید



الف) با توجه به متن درس و اطلاعات قبلی، درستی جملات زیر را بررسی کنید.

1-.....Automatic milking is the milking of dairy animals, especially of dairy cattle, without human labour.

2-.....The smaller farms with only one or two milking cows, may use individual milking machines, especially if a herd size is less than 5 or 10 cows.

3-.....Cleaning and washing the udder before milking is really important as it eliminates any dirt and debris that would have come with the cow laying down in one of her favourite spots.

4-.....The milking process is the collection of tasks specifically devoted to extracting milk from an animal (rather than the broader field of dairy animal husbandry).

### تجهیزات مورد نیاز دامداری

از میان کلمات زیر برای هر تصویر واژه مناسبی را انتخاب کنید:

(Forage cutter, Milk cooling, Dehorner, Feeder, Mill and mixer, Hoof knife)



پودمان اول: کسب اطلاعات فنی



.....

.....

.....

### اصطلاحات مورد نیاز پرورش زنبور عسل

از میان کلمات زیر برای هر تصویر واژه مناسبی را انتخاب کنید:

(Pollen supplement, Beehive, Beekeeping clothing, Frame, swarms, Smoker)



.....

.....

.....



.....



.....



.....

### تجهیزات مورد نیاز پرورش طیور

از میان کلمات زیر برای هر تصویر واژه مناسبی را انتخاب کنید:

(Cage layer, Heater, Nipple drinking, Poultry fans, Automatic flushing poultry drinking, Poultry brooder, Bucket drinkers, Plastic feeder baby chicken, Pan feeding system)



.....

.....

.....



.....

.....

.....



.....

.....

.....

**مواد خوراکی مورد استفاده در تغذیه دام و طیور**

از میان کلمات زیر واژه متناسب با هر تصویر را انتخاب کنید:

(Corn, Soybean, Oyster powder, Bone powder, Alfalfa, Oil, Cotton seed meal, Meat meal, Wheat bran, Salt, Wheat, Canola meal)



## جدول ارزشیابی پودمان

نمره	استاندارد (شاخص‌ها، داوری، نمره‌دهی)	نتایج	استاندارد عملکرد (کیفیت)	تکالیف عملکردی (شایستگی‌ها)	عنوان پودمان
۳	ترجمه متون انگلیسی تخصصی، بیان معادل انگلیسی یا فارسی اندام‌های بدن دام، طیور، زنبور عسل و آبزیان، انواع اقلام خوراکی و تجهیزات مورد استفاده در دامپروری	بالاتراز حد انتظار			
۲	بیان معادل انگلیسی و فارسی اندام‌های بدن دام، طیور، زنبور عسل و آبزیان، انواع اقلام خوراکی و تجهیزات مورد استفاده در دامپروری	درحد انتظار	تحلیل اطلاعات فنی مربوط به پرورش دام، طیور، زنبور عسل و آبزیان	تحلیل اطلاعات فنی پرورش دام، طیور، زنبور عسل و آبزیان	کسب اطلاعات فنی
۱	بیان معادل فارسی اندام‌های بدن دام، طیور، زنبور عسل و آبزیان، انواع اقلام خوراکی و تجهیزات مورد استفاده در دامپروری	پایین‌تر از انتظار			
					نمره مستمر از ۵
					نمره شایستگی پودمان از ۳
					نمره پودمان از ۲۰