

فصل ۱

کسب اطلاعات فنی

کلاس را به نام و یاد خدا آغاز کنید.

طبقه‌بندی حیوانات را برای هنرجویان توضیح دهید و مثال‌های مربوط به هر یک را برای آنها بیان نمایید. برای آنان بیان کنید که جانوران به دو دسته مهره‌داران و بی‌مهره‌ها تقسیم می‌شوند.

جانورانی مانند پشه، زنبور، مگس، پروانه، کرم جانوران بی‌مهره هستند. جانورانی که در داخل بدن خود اسکلت دارند مهره‌دار هستند.

فقط پنج گروه از جانوران یعنی پستانداران، ماهی‌ها، خزندگان، دوزیستان و پرندگان مهره دارند. جنس اسکلت از استخوان است و موجب می‌شود که حرکات بدن آسان‌تر و سریع انجام شود. مهم‌ترین قسمت اسکلت ستون مهره است. اسکلت به بدن شکل می‌دهد و بدن را محکم نگه می‌دارد. محل ستون مهره‌ها، در پشت بدن جانور است.

پنج گروه مهره‌داران عبارت‌اند از:

پستانداران مانند: خرس، سگ، وال و...

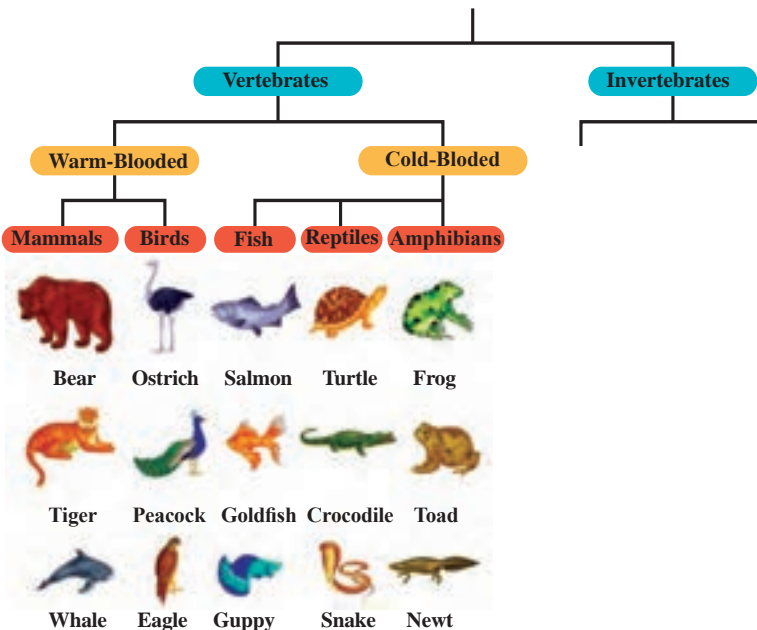
پرندگان مانند: شترمرغ، طاووس، عقاب و...

ماهی‌ها مانند: انواع ماهی، سالمون، گلدفیش، حلوا و...

خزندگان مانند: لاک پشت، سوسمار، مار و...

دوزیستان مانند: قورباغه، وزغ و...

Classification of Animals



متن ارائه شده درباره طیور (مرغ گوشتی و تخم‌گذار) است هنرجویان با کمک شما، متن را به فارسی ترجمه کنند.

طیور یا ماکیان

طیور جزء پرندگان اهلی هستند که به وسیله انسان به خاطر تخم‌مرغ، گوشت یا پرهايشان نگهداری می‌شوند. این پرندگان بیشتر جزء بالا راسته مرغان آبی و خاکی (Galloanserae) هستند، به ویژه ماکیان سانان (که شامل مرغ، بلدرچین، شتر مرغ، بوقلمون) است. مرغ‌ها در گروه‌های بزرگ پرورش می‌یابند. بیش از ۵۰ میلیارد سال است که مرغ به عنوان منبع غذا، گوشت و تخم‌مرغ، پرورش داده می‌شود. جوجه‌هایی که برای تولید تخم‌مرغ پرورش داده می‌شوند معمولاً مرغ تخم‌گذار یا layers نامیده می‌شوند در حالی که جوجه‌هایی که برای تولید گوشت پرورش داده می‌شوند، اغلب جوجه‌های گوشتی یا broilers نامیده می‌شوند.

مرغ‌های تخم‌گذار

مرغ‌های تجاری معمولاً در ۱۶-۲۰ هفتگی، شروع به تخم‌گذاری می‌کنند. هر چند تولید آنها، پس از حدود ۲۵ هفته به تدریج کاهش می‌یابد. اکثر مرغ‌های تخم‌گذار در بسیاری از کشورها در قفس نگهداری می‌شوند.

جوجه‌های گوشتی

جوجه‌های گوشتی، که معمولاً broilers نامیده می‌شوند، در سالن‌های از بستر تراشه چوب، پوسته بادام‌زمینی، و پوسته برنج، در داخل محوطه بسته تحت کنترل آب و هوا پرورش داده می‌شوند. در روش‌های مدرن پرورش، جوجه‌های گوشتی پرورش داده شده در سن ۵ تا ۶ هفته به وزن کشتار می‌رسند. در سن ۶ هفتگی یک مرغ به طور میانگین حدود ۲۵۰۰ گرم وزن خواهد داشت.



الف) هنرجویان باید واژه متناسب برای هر تصویر را مانند زیر انتخاب کنند.



Chickens



Quails



Ostrich



Turkeys

ب) تصاویر زیر بیانگر بخشی از تولیدات طیور می‌باشد. از میان کلمات زیر، هنرجویان باید واژه مناسبی برای هر تصویر انتخاب کنند:
(Eggs, Feathers, Meert, Taxidermy)



Taxidermy



Feathers



Eggs



Meert

ج) هنرجویان کلمات انگلیسی مناسب هر یک از عبارات زیر را از متن درس یافته و در جای خالی بنویسند (همانند زیر).

۱ این پرنده دارای گوشت قرمز کم چرب با کلسترول پایین و طبیعتی گرم و غنی از آهن است. (Ostrich).

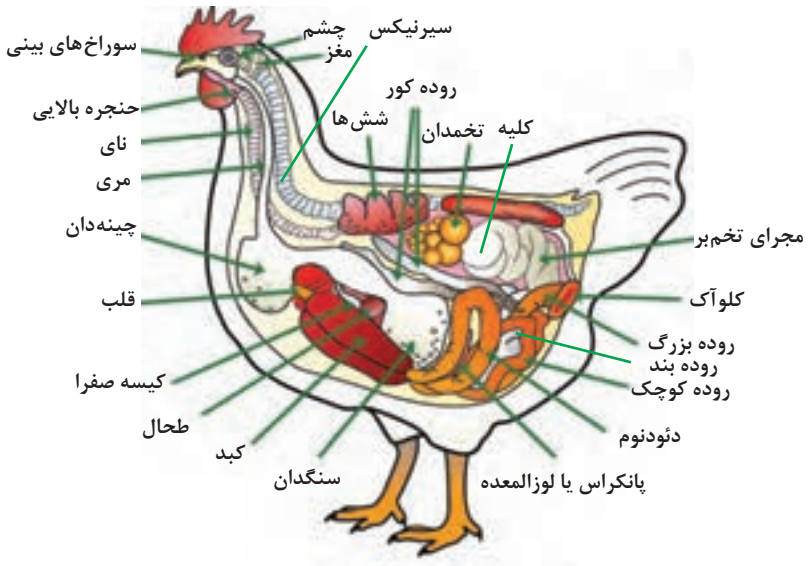
۲ با یک ریش گوشتی که از زیر نوک آویزان است و با یک برآمدگی گوشتی که از بالای نوک آویزان است و اسنود نامیده می‌شود، متمایز می‌گردند (Turkeys).

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

۴ پس از تخم‌گذاری ۲۱ روز طول می‌کشد که تخم آنها به جوجه تبدیل شود (Chickens).

آناتومی مرغ

بهتر است شکل آناتومی مرغ را برای هنرجویان با استفاده از تصویر زیر ترجمه کنید و هنرجویان در کنار هر لغت انگلیسی معادل فارسی آن را یادداشت کنند.



قسمت‌های مختلف مرغ



الف) هنرجویان با توجه به تصویر و لغت صفحه قبل معادل انگلیسی اندام‌های زیر را همانند تمرین قبل بنویسند.

Liver	کبد	Heart	قلب
Eye	چشم	Gizzard	سنگدان
Brain	مغز	Crap	چینه دان
Neak	گردن	Wing	بال
Back	پشت	Leg	ران

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

oviduct	kidney	breast
spleen	lungs	tail



الف) هر کلمه با علامت رنگی در جدول مشخص شده هنرجویان را راهنمایی کنید تا خودشان این تکلیف را انجام دهند.

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

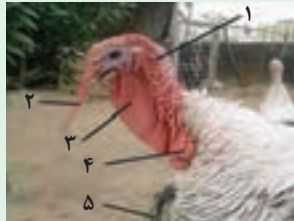
متن در رابطه با پرورش بوقلمون می‌باشد، هنرجویان آن را با کمک شما به فارسی ترجمه کنند.



بوقلمون‌های اهلی مدرن در شرایط تجاری بوقلمون‌ها در چراگاه در یک فارم ارگانیک

بوقلمون اهلی (*Meleagris gallopavo*) یک پرنده بزرگ است. در تولید تجاری، مزارع مادر تخم‌مرغ‌ها را برای جوجه‌کشی‌ها آماده می‌کنند. بعد از ۲۸ روز انکوباسیون (جوجه‌کشی)، جوجه‌های هیچ شده، درجه‌بندی شده و تحویل مزارع پرورش داده می‌شوند.

تمرین

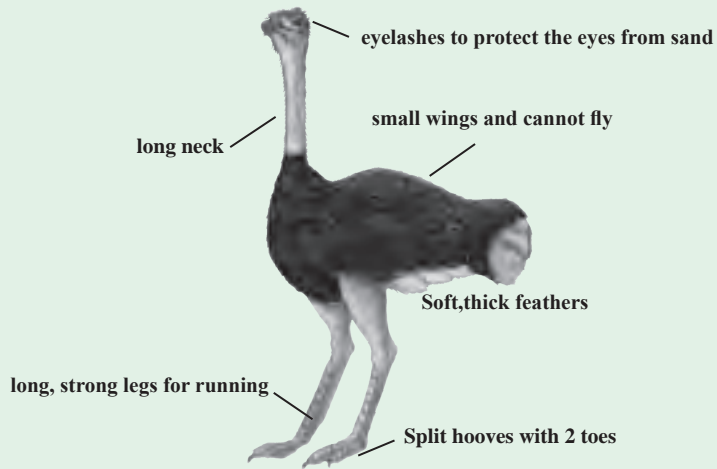


کالبدشناسی ظاهری سر و گردن بوقلمون اهلی

هنرجویان با توجه به تصویر، شماره مرتبط با هر تصویر را بنویسند.

- ۱ گوشت آویز
- ۲ خرطوم
- ۳ غبغبک
- ۴ ریش گوشتی
- ۵ ریش

Anatomy of the ostrich



آناتومی شترمرغ



هنرجویان معادل فارسی جملات تصویر بالا را با کمک شما به فارسی ترجمه کنند.

Eyelashes to protect the eyes from sand	مژه برای حفاظت چشم‌ها در مقابل شن
Small wing and cannot fly	بال‌های کوچک که قادر به پرواز نیستند
Long, strong legs for running	پاهای بلند و قوی برای دویدن
Long neck	گردن بلند
Soft, thick feathers	نرم، پره‌های ضخیم
Split hooves with ۲ toes	بالشتک پا دارای دو انگشت است

متن زیر درباره شترمرغ می‌باشد، معادل فارسی کلمات سخت به فارسی ترجمه شده است. هنرجویان با کمک شما متن را ترجمه کنند. کلمات کلیدی برای ترجمه متن مرتبط با شترمرغ

ostrich	شترمرغ	neck	گردن	grass	علف
bird	پرنده	Male ostriches	شترمرغ نر	fruits	میوه‌ها
fly	پرواز کردن	plant matter	مواد گیاهی	flowers	گل‌ها
biggest	بزرگ‌تر	insects	حشرات	locusts	ملخ‌ها
legs	پاها	shrubs	درختچه‌ها	incubation	دوره جوجه‌کشی



یک تخم شترمرغ



شترمرغ ماده تخم را در یک لانه کم عمق روی زمین می‌گذارد



متن زیر درباره بلدرچین می باشد، هنرجویان با کمک شما و لغات داده شده در زیر، متن را ترجمه کنند.
کلمات کلیدی برای ترجمه متن مرتبط با بلدرچین

small	کوچک	includes	شامل	easily managed	به راحتی مدیریت می شود.
medium-sized	اندازه متوسط	different	مختلف	fast growing	رشد سریع
coloured	رنگی	grass seed	بذر علوفه	small in size	کوچک در اندازه
bird	پرنده	white millet	ارزن سفید	produce	تولید می کند
Old	قدیمی	panicum	ارزن	eggs	تخم
found	یافت می شود	upon	تا	rate	نرخ
East Asia	شرق آسیا	variety	تنوع	farmed	پرورش یافتن
diet	جیره	insects	حشره	quantities	مقادیر
cryptically	مرموزانه	larvae	لارو	across	سراسر
such as	مانند	invertebrates	بی مهرگان	globe	جهان



هنر جویان با توجه به اطلاعات قبلی در رابطه با پرورش طیور به روش ارگانیک،
(or False True) درستی یا نادرستی جملات زیر را بررسی کنند.

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

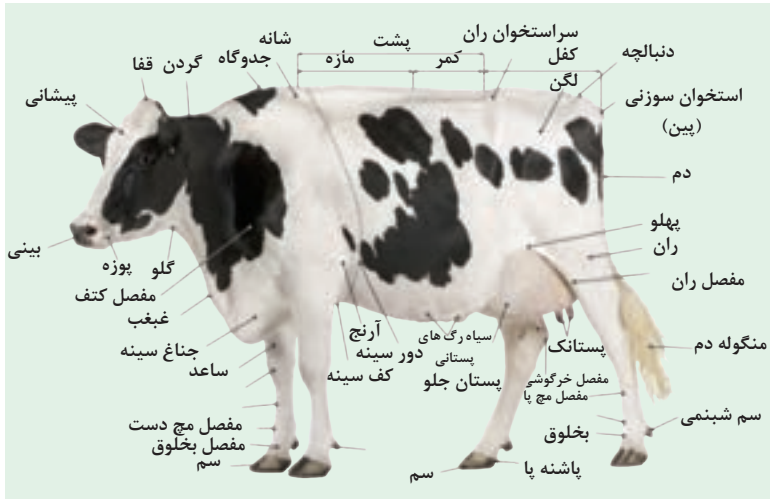
True Organic systems are based upon restrictions on the routine use of synthetic yolk colourants, in-feed or in-water medications, other food additives and synthetic amino acids, and a lower stocking density and smaller group sizes.

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



طیور ارگانیک
Anatomy of cattle





تمرین



هنرجویان معادل فارسی کلمات درج شده در جدول زیر را بنویسند (همانند فوق) و در تصویر بالا شناسایی کنند.

Teats	سرپستانک‌ها	Face	صورت
Tail	دم	Poll	پیشانی
Udder	پستان	Muzzle	پیوزه
Switthch	منگوله دم	Hoof	سسم

متن زیر درباره گاو می‌باشد، هنرجویان با کمک شما و لغات داده شده در زیر، متن را ترجمه کنند.

کلمات کلیدی برای ترجمه متن مرتبط با گاو

Cattle	گاو	commonly	معمولاً	raised	پرورش دادن
livestock	چهارپایان	meat	گوشت	beef	گاو نر
veal	گوساله	milk	شیر	dairy cattle	گاو شیری
hides	پوست‌ها	used to	استفاده می‌شود	leather	چرم

riding animals	حیوانات سواری	Draft animals	حیوانات بارکش	draft	بارکش
Another product	محصول دیگر	dung	مدفوع	create manure	تولید کود
fuel	سوخت	weight	وزن	adult	بالغ
varies	متفاوت	Depending on the breed.	وابسته به نژاد	Certain breeds	نژادهای مشخص
Holstein - Friesian	هولشتاین - فریزین	produce milk	تولید شیر	processed	فراوری شده
cheese	پنیر	yogurt	ماست	kept on	نگه داشتن
specialized	تخصصی	dairy farms designed	مزارع طراحی شده مخصوص گاو شیری	production	تولید
milked	دوشیده می شود - دوشیدن	twice	دوبار		

هنرجویان مانند زیر از میان کلمات مختلف واژه متناسب با هر تصویر را انتخاب کنند:

تمرین



Dairy cattle



Beef



Calf



Milk



sheep



Camel



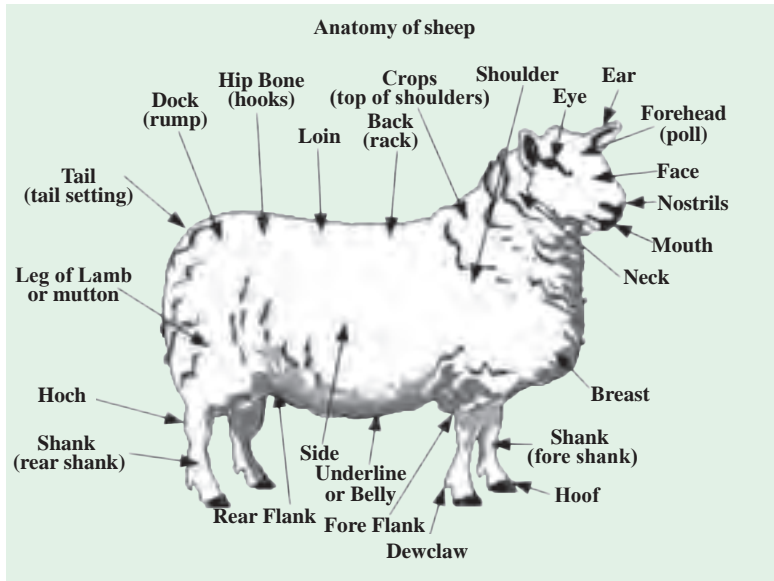
Lamb



Bull



Goats



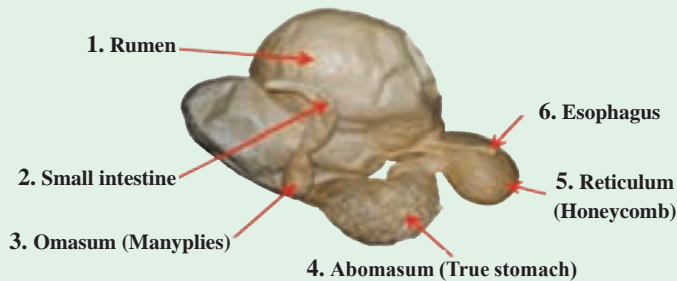
تمرین



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

Hock	مفصل خرگوشی	Nostrills	سوراخ بینی
Leg of lamb	پای بره	Neck	گردن
Dock	کفل، کپل	Ear	گوش
Back	پشت	Shank	ساق پا

Components of the ruminant digestive system



قسمت‌های دستگاه گوارش نشخوارکنندگان

ب) با توجه به تصویر بالا، هنرجویان شماره مرتبط با کلمات زیر را بنویسند.

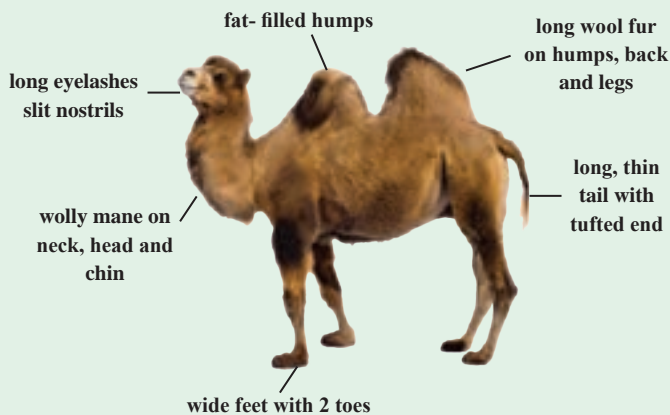
- ۱ Rumen
- ۲ Small intestine
- ۳ Omasum (Manyplies)
- ۴ Abomasum (True stomach)
- ۵ Reticulum (Honeycomb)
- ۶ Esophagus

متن زیر درباره گوسفند و بز می‌باشد، هنرجویان با کمک شما و لغات داده شده در زیر، متن را ترجمه کنند.

کلمات کلیدی برای ترجمه متن مرتبط با گوسفند و بز

Sheep	گوسفند	earliest	اولین	domesticated	اهلی شده
agricultural	کشاورزی	purposes	اهداف، منظور	goats	بز
		fleece	پشم	meat (lamb, hogget or mutton)	گوشت (بره، بره بعد از شیرگیری تا حدود یک سالگی یا گوسفند، بز)
Ovine meat	گوشت گوسفند	younger	جوان تر	mutton	گوشت گوسفند یا بز
				wool	پشم
today	امروزه، امروز	occasionally	گاهی اوقات	raised	پرورش یافتن
pelts	پوشش پوست (مو، پشم)	dairy animals	حیوانات شیری		
		exclusively	منحصراً	herbivorous	گیاه‌خوار
mammals	پستانداران	breeds	نژاد	prefer	ترجیح دادن
graze on grass	چرا کردن گیاهان علوفه‌ای	short roughage	علوفه کوتاه	avoiding	پرهیز کردن
taller woody parts of plants	بخش‌های چوبی بلندتر گیاه	goats readily consume	بزها به راحتی مصرف می‌کنند		

تمرین



Bactrian Camel

متن زیر درباره شتر می باشد، شما با مشارکت هنجویان و لغات داده شده در زیر، متن را ترجمه کنید.

کلمات کلیدی برای ترجمه متن مرتبط با شتر

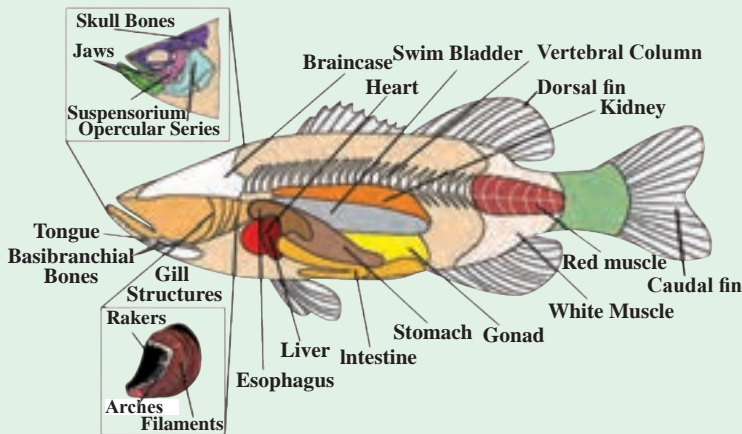
humans	انسان ها	camels	شتر	wool	پشم
milk	شیر	meat	گوشت	leather	چرم
even	حتی	fuel	سوخت	ruminants	نشخوارکنندگان
like	مانند	store	ذخیره	fat	چربی
water	آب	becomes	تبدیل می شود	energy source	منبع انرژی
week	هفته	without	بدون	several	چندین
months	ماه ها	food	غذا	herbivores	گیاه خواران
thick lips	لب های ضخیم	allow	اجازه دادن	thorny plants	گیاهان خاردار
immunoglobulins	ایمونوگلوبین ها	dung	مدفوع، فضولات		



هنرجویان همانند زیر، معادل فارسی اندام‌های زیر را بنویسند.

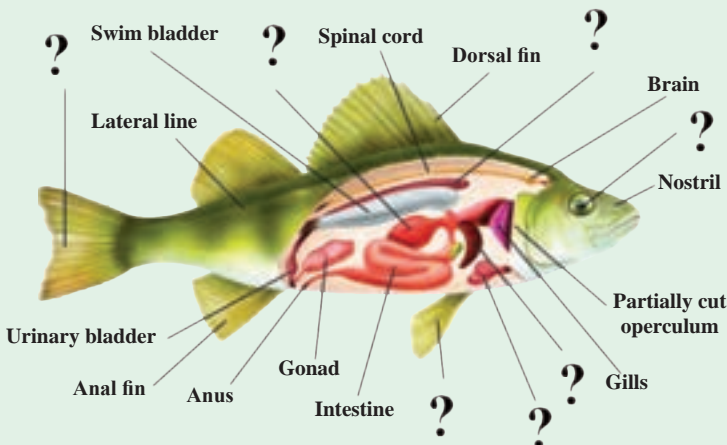
Eyelashes	مژه	Camel	شتر
Head and chin	سر و چانه	Humps	کوهان
Wide feed	تغذیه گسترده	Back and legs	پشت و پاها

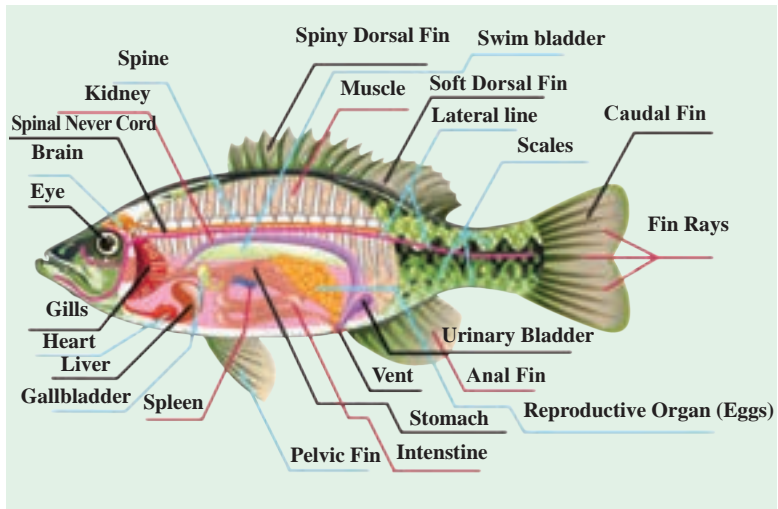
Anatomy of fish



آناتومی ماهی

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





تمرین



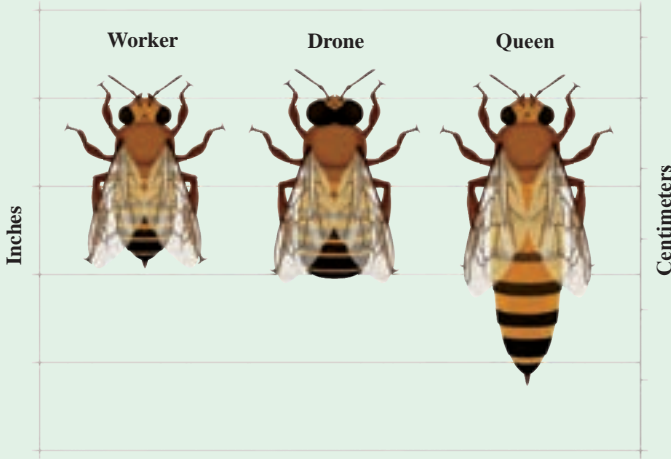
متن زیر درباره ماهی می باشد، هنجویان با کمک شما و لغات داده شده در زیر، متن را ترجمه کنند.

کلمات کلیدی برای ترجمه متن مرتبط با ماهی

fish	ماهی	two	دو	share	دارا بودن
traits	صفات	live	زنده، زندگی کردن	backbone	ستون فقرات
vertebrates	مهره داران	developed	توسعه یافته	special	ویژه
senses	حواس، حس ها	too	همچنین	Fin fish	ماهی کامل
like	مانند	gills	آبشش ها	covered	پوشیده شده
scales	فلس ها	reproduce	تکثیر، تولیدمثل	laying eggs.	تخمگذاری



الف) متن زیر مرتبط با ساکنین کندوی زنبور عسل است، که به فارسی ترجمه شده است.



ب) متن زیر درباره زنبور عسل می‌باشد، هنرجویان با کمک شما و لغات داده شده در زیر، متن را ترجمه کنند.

کلمات کلیدی برای ترجمه متن مرتبط با زنبور عسل

drones	نرها	produced	ایجاد می‌شوند	unfertilized	غیربارور
eggs	تخم‌ها	Workers	کارگران	queens	ملکه
both female	هر دو ماده‌اند	result	حاصل می‌شوند	fertilized	بارور
essential	ضروری	social	اجتماعی	structure	ساختار
proper	مناسب	colony	کلنی	functioning	عملکرد
carry	انجام دادن	tasks	وظایف، کارها	because	زیرا
occupied	مشغول	only	تنها	reproducing	تولیدمثل، تکثیر



الف) با توجه به تصویر، معادل انگلیسی فراورده‌های زنبور عسل (عسل، گرده، ژله رویال، بره‌موم، موم و زهر زنبورعسل) آمده است.



Royal jelly



Pollen



Honey



Bee sting



Bee wax



Propolis

محصولات زنبورعسل

ب) با توجه به اطلاعات کسب شده از کتاب پرورش زنبورعسل، جای خالی با کلمات مناسب کامل شده است، دقت کنید که هنجویان کلمات مرتبط و درست را جایگزین کنند.

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

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

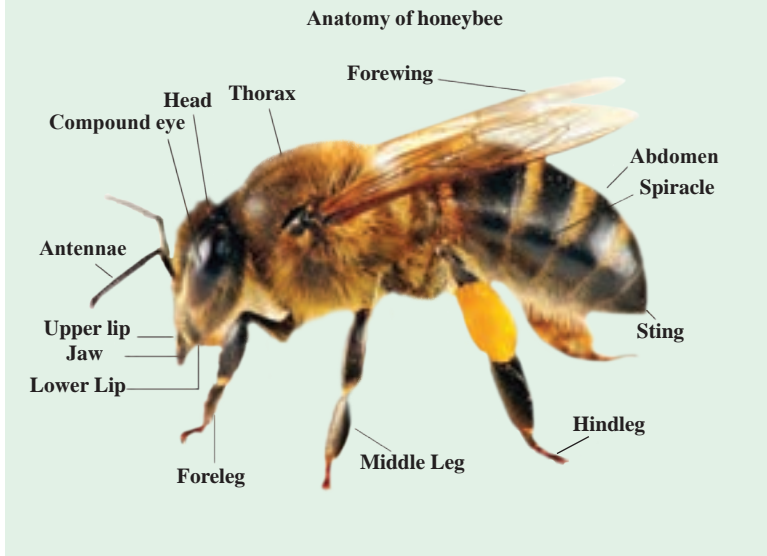
۲ Worker bees of a certain age secrete Beeswax from a series of glands on their abdomens. They use the wax to form the walls and caps of the comb.

۳ Bees collect Pollen 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.

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

۵ Propolis 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.

۶ Royal jelly is a honey-bee secretion used to nourish the larvae.



جوجه‌کشی (Incubator)

دستگاه جوجه‌کشی 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)

راه اندازی دستگاه جوجه کشی

Setting up your incubator for a successful hatch

راهنمایی که به همراه دستگاه جوجه کشی به خریدار داده می شود اصلی ترین منبع برای آموزش و یادگیری نحوه استفاده از دستگاه جوجه کشی است. در این دفترچه ها معمولاً اطلاعات فنی و علمی مفیدی در مورد فرایند جوجه کشی و نحوه استفاده از دستگاه ارائه می شود.

۱ دمای ماشین جوجه کشی: دما یکی از آیتم های مهم در فرایند جوجه کشی است به طوری که اگر دمای محیط داخل دستگاه در اندازه مطلوب نگهداری نشود، افزایش تلفات تخم های نطفه دار را به دنبال خواهد داشت. دمای دستگاه جوجه کشی با استفاده از قطعاتی مانند سنسور، برد و المنت دستگاه تنظیم می شود و هر چقدر 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 دستگاه جوجه کشی: 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 بر عهده دارد. در دستگاه های مختلف با توجه به فناوری به کار رفته در آنها، از ظرف آب و اسفنج به همراه فن، پد سلولوزی و پمپ آب و یا فناوری التراسونیک برای تأمین رطوبت استفاده می شود. دستگاه جوجه کشی خانگی برای تأمین رطوبت داخل دستگاه از ظرف آب، پد سلولوزی و پمپ آب و فناوری التراسونیک استفاده می کنند.

۳ ستر و هچر ماشین جوجه کشی (Setter and hatcher incubator): ستر به دوره زمانی از جوجه کشی گفته می شود که در آن باید تخم ها جهت نجسبیدن نطفه به پوسته بچرخند. در دوره هچر که ۳ روز آخر جوجه کشی است تخم ها ثابت هستند و نباید چرخیده شوند. طول دوره هچر در تمامی جوجه کشی انواع مختلف پرندگان ثابت و ۳ روز آخر جوجه کشی است در حالی 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 اتوماتیک انجام می دهند. همچنین ماشین های جوجه درآوری ستر و هچر 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 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

تمرین



الف) با توجه به متن درس، کلمات موجود در ستون A با عبارت مناسب در ستون B ارتباط داده شده است.

A	B
Setter	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.
Hatcher	The process of removing the chicks from the hatcher is often called pulling the hatch.
Hatching chicks	Eggs can be set in the setter either all-in all-out basis or batch basis.

پاسخ درست

A	B
Hatcher	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.
Hatching chicks	The process of removing the chicks from the hatcher is often called pulling the hatch.
Setter	Eggs can be set in the setter either all-in all-out basis or batch basis.

ب) جوجه کشی شامل مراحل زیر است، هنرجویان مانند جدول صفحه بعد معادل فارسی این مراحل را بنویسند.

Securing hatching eggs	ذخیره تخم مرغ‌های جوجه کشی
Traying hatching eggs	تمیز کردن تخم مرغ‌های جوجه کشی (گرید تخم مرغ‌ها)
Fumigation	گاز دادن
Cold storage	ذخیره سازی سرد
Warm eggs prior to setting	گرم کردن تخم مرغ‌ها قبل از ستر
Loading of eggs	گذاشتن تخم مرغ‌ها
Candling	نطفه بینی
Transfer of eggs	انتقال تخم مرغ‌ها
Pulling the hatch	هچ شدن
Hardening	سفت شدن جوجه‌ها
Grading	درجه بندی جوجه‌ها
Sexing	تعیین جنسیت
Vaccination	واکسیناسیون
Chick delivery	تحویل جوجه
Washing and cleaning	شستن و تمیز کردن
Disposal of waste	دفع ضایعات

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 روی ماشین شیردوشی قرار دارد و قدرت موتور مورد نیاز این ماشین‌ها می‌تواند توسط یک موتور بنزینی یا دیزلی یا برق تأمین شود.



Mobile milking machine

ب) ماشین شیردوش ثابت: در دامپروری‌های متمرکز که تعداد زیادی دام دارند ماشین‌های شیردوشی در ساختمان شیردوشی به طور 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)، رزرو تانک (Vacuum tank)، رگولاتور، گیج خلأسنج، تراپ و... می‌باشد
- ۲ پولساتور (Pulsator): قلب، نبض‌ساز: پولساتور به طور متناوب و برنامه‌ریزی شده باعث مسدود شدن لاینر در جلوی سرپستانک‌ها شده و از دوشش جلوگیری

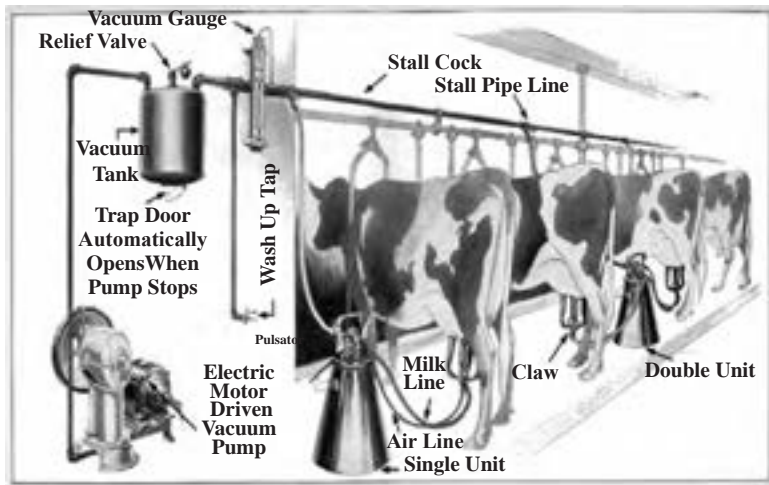
به عمل می آورد.

۲ واحد دوشنده (Milk claw): شامل لاینرها، کلاهکها، خرچنگی (فنجانک) و شلنگهای کوتاه می باشد.

۴ واحد رکوردگیری و انتقال شیر (Milk recording): این واحدها دربرگیرنده شیشه رکوردگیری، میلکومتر، رسیور، والوها، خطوط انتقال شیر و پمپ شیر می باشد.

۵ واحد خنک کننده شیر (Milk cooling systems)

۶ واحد شست و شو در شیردوشی (Milking equipment washing unit)



Milking Machine

به صورت کلی نشانه‌هایی از بد کار کردن ماشین شیر دوشی عبارتند از:

- ✓ افتادن کلاهکها
 - ✓ نوسانات بیش از حد خلأ
 - ✓ تجمع شیر در لوله‌های شیر و جریان نامتوازن شیر
 - ✓ بازگشت آهسته سطح خلأ بعد از هوا
 - ✓ شیر دوشی 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 اینکه دستگاه‌های شیردوش هر ۶ ماه یک مرتبه نیاز به سرویس و تست توسط متخصصین مربوطه دارند.



الف) هنجویان با توجه به متن درس و اطلاعات قبلی، درستی یا نادرستی جملات زیر را بررسی کنند.

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

T 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.

T 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.

T 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 واژه مناسب هر تصویر را انتخاب کنید:



Feeder



Hoof knife



Mill and mixer



Dehorner



Milk cooling



Forage cutter

تمرین



اصطلاحات مورد نیاز پرورش زنبور عسل

دقت کنید که هنجویان همانند زیر از میان کلمات زیر واژه مناسب هر تصویر را انتخاب کرده باشند:



Swarms



Beehive



Frame



Pollen supplement



Smoker



Beekeeping clothing

تمرین



تجهیزات مورد نیاز پرورش طیور

دقت کنید که هنجویان همانند زیر از میان کلمات زیر واژه مناسب هر تصویر را انتخاب کرده باشند.



Plastic feeder baby chicken



Cage layer



Nipple drinking



Automatic flushing poultry drinking



Pan feeding



Bucket drinkers



Heater



Poultry brooder



Poultry fans

این لغات، برخی از مواد خوراکی مورد استفاده در تغذیه دام و طیور است
هنرجویان باید همانند زیر آنها را به فارسی ترجمه کنند.

تمرین



Corn	ذرت	Oil	روغن	Wheat	گندم
Soybean	سویا	Cotton seed meal	کنجاله پنبه‌دانه	Canola meal	کنجاله کانولا
Oyster powder	پودر صدف	Meat meal	پودر گوشت	Salt	نمک
Bone powder	پودر استخوان	Wheat bran	سبوس گندم	Alfalfa	یونجه

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	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
۲	بیان معادل انگلیسی و فارسی اندام‌های بدن دام، طیور، زنبور عسل و آبزیان، انواع اقلام خوراکی و تجهیزات مورد استفاده در دامپروری	در حد انتظار			
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