

بخش A : معرفی علم مرغداری

درس ۴ : اناتومی بیرونی مرغابی

اهداف آموزشی شاگردان : هدایت این درس شاگردان را به اهداف ذیل نائل خواهند کرد .

- ۱ . توضیح معلومات عمومی در مورد مرغابی
- ۲ . تشخیص اناتومی خارجی مرغابی

وقت سفارش شده درسی : ۱ ساعت

منابع سفارش شده : منابع ذیل در تدریس این درس مفید خواهد بود .

- A PowerPoint has been developed for use with this lesson plan.
- <http://www.worldpoultry.net/>
- <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/t0314e/t0314e.pdf>
- <http://www.poultrypages.com/>

لست سامان الات ، وسایل منابع و تسهیلات لازم

- صفحه تحریری
- پروجکتور پاورپاینت
- سلایدهای پاورپاینت
- تسهیلات کمپیوتر
- اوراق کاپی شاگردان
- پرنده زنده – فیل مرغا بیها

اصطلاحات : اصطلاحات ذیل در تدریس این درس ارایه میگردد ( در تسهیلات ۲ پاورپاینت بشکل برجسته ایتالیک نشان داده شده )

- |         |                    |
|---------|--------------------|
| Abdomen | • شکم              |
| Bill    | • نوک منقار        |
| Breast  | • سینه             |
| Culmen  | • سطح بالایی منقار |
| Crown   | • تاج              |

Eye-ring	● حلقه چشم
Flanks	● پهلوهای مرغابی
Mantle	● پر های با لای کمر
Nape	● گردن
Nares	● سراخ های بینی
Primaries	● پر های اولی
Scapulars	● پر های شانه
Speculum	● ساحه رنگینه با لای عقب بال
Tail	● دم
Tarsus	● ساق پای
Alula	● بند با لای بال
Greater coverts	● قطار اول پر ها
Lesser coverts	● پر های کوتاه
Marginal coverts	● پر های نزدیک بدن
Middle coverts	● پر های ما پینی
Post humerals	● پر های وصل شده به بازو ها
	● پر های اولی
	Primaries
	● پر های پرواز
	Secondaries
Tertials	● پر های تیغ مانند
Tertial	● پر های بزرگ پوشنده پر های تیغ مانند
	coverts

**شیوه دلچسپ :** از شیوه ها و میتودهای دلچسپ که شاگردان رابه درس آماده میسازد استفاده کنید . استادان اکثراً در صنفهای و حالت های خاص شیوه های دلچسپ رابه شاگردان تهیه میدارد یک شیوه ممکنه در اینجا شامل است . از شاگردان بپرسید که آنها در مورد مرغابی چه میدانند .  
معلومات در این مورد بالای تخته سیاه بنویسید . استفاده از این معلومات مباحثه را به هدف اول سوق خواهد داد .

**خلاصه محتویات و ستراتیژی درسی**

**هدف ۱:** معلومات عمومی را در مورد مرغابی ها توضیح بدارید .  
( پاورپاینت سلاید ۳ )

۱ . مرغابیها پرنده ها هستند .

A . مرغابی بنام Water fowl یاد میکند چون اکثر اینها بطور نارمل در اب ها دیده میشود مانند حوض ها ،جوی ها و دریا ها

۱ . مرغابی ها از اقارب قاز ها و قومیباشد .

۲ . مرغابی ها نظر به اقارب شان خوردتر هستند

۳ . مرغابی ها دارای گردن و بال های کوتاه هستند و همچنان بدن تنومندمیباشد .

( پاورپاینت سلاید ۴ )

مرغابی مونث بنام hen یاد میشود که انها توسط پرهای بسیار تاریک و نسواری شناخته میشود .

۱ . مرغابی مونث دارای پر ها به رنگ تاریک بوده که به این اساس انها میتواند خودرا از دشمنان طبیعی پنهان سازند .

۲ . اینها خودرا در اشیانه ها پوشش کرده میتواند و همچنان چوچه هایش را حفاظت میکند .

۳ . در مونث انها پرریزی صورت میگیرد انها تمام پر ها را عوض کرده و به عوض ان پر نو بوجود میاید .

۴ . مرغ ماده صدا بلند و قات قات تولید میکند .

( پاورپاینت سلاید ۵ )

C . مرغابی مذکر بنام drake یاد میشود . شما اکثر مرغ مذکر را توسط پرهای روشن ان میشناسید .

۱ . اینها از این پرهای روشن به خاطر جلب توجه مرغابی مونث برای جفتگیری کار میگیرد .

۲ همچنان اینها پرهای خودرا در حالتیکه مرغابی مونث مصروف کشیدن چوچه از تخم باشد می ریزا ند.

A . که در این وقت مرغ مذکر مانند مرغ مونث معلوم میشود و بطور موقت از پرواز کردن میماند .

B . در اوایل خزان انها دوباره پرریزی میکند ودوباره پرهای رنگه خودرا حاصل میکند و قابلیت پرواز کردن خواهد داشت .

۳ . مرغابی مونث دارای صدای قات قات میباشد . از سلاید نمبر ۶

پاورپاینت بخاطر نشان دادن تصویر مرغابی مذکر و مونث استفاده کنید . از شاگردان تفاوت ها و مشابهت ها بین این دو پرنده را پرسان کنید .

تفاوت بین مرغابی مذکر و مونث که در افغانستان پرورش می‌گردد گفتگو نمائید .

( پاورپاینت سلايد ۷ )

D . مرغابی داراي پاهای پرده دار بوده که برای ابیاری دیزاین گردیده است

۱ . پاهای پرده دار برای مرغابی وظیفه پایدل ( Paddle ) اجرامیکند .  
۲ . چون داری پاهای پرده دار هستند بناً به عوض قدم زدن انها علاقه دارند که کج و راست برود .

۳ . مرغابی در پاهای خود احساس سردی را احساس کرده نمیتواند حتی وقتیکه به اب های سرد یخ دار هم شنا کند .

۴ . به این دلیل که انها در پاهای خود رگ های اعصاب و خون ندارد  
۵ . پاهای پرده دار انها قوی بوده و به مرغابی ها اجازه میدهد که بسیار به تیزی شنا کند . از سلايد نمبر ۸ پاورپاینت برای نشان دادن پاهای پرده دار مرغابی استفاده کنید .

( پاورپاینت سلايد ۹ )

E . مرغابی داراي بال های Water proof (دافع اب ) مي باشد .

۱ . در نزدیک دم ان یک غده واقع است که بنام Preen gland یاد میشود .

۲ . این غده خورد روغن را تولید مینماید که از ان مرغابی برای پوش پره های خود استفاده میکند .

۳ . مرغابی این روغن را توسط سر و منقار خود میگیرد و بعداً انرا به تمام بدن خود میمالد تا پره های بیرونی را Water proof بسازند .

۴ . بر علاوه این منتقل کننده محافظوی، پره های مرغابی خاصیت شناوري دارد . چون اکثر اوقات حیات شان در اطراف اب سپری میکند بناً این منتقل کننده Water proof بسیار مهم میباشد .

۵ . در زیر پوش پره های دافع اب Water proof پره های سست و نرم موقیعت دارد که انها مرغابی را گرم نگاه میدارد .

( پاورپاینت سلايد ۱۰ )

F . مرغابی توسط ارستن و صاف کردن با منقار خودرا پاک نگاه میدارد .

۱ . مرغابی این عمل را توسط ماندن سر خوددر حالت چپه و کج و ماندن منقار خود در داخل بدن اجرا میکند .

۲ . مرغابی اکثر اوقات خودرا به سر نوک منقار صاف میکند .

۳. مرغابی توسط عمل *preening* ( صاف کردن توسط منقار) پرازیت ها را دور میسازد همچنان فلس هاییکه پرهای جدید بوجود آمده را میپوشاند نیز دور میسازد همچنان دور کردن روغن پخش شده بالای پرهای پاک جلوگیری میکند . در سلايد ۱۱ پاورپاينت *preening* مرغابی را نشان میدهد .  
( پاورپاينت سلايد ۱۲ )

G . دهن مرغابی بنام *bill* یا *beak* یاد میشود .

۱ . که این اکثر پهن و هموار بوده و در کنار خود دارای قطار های نازک دنداندار بوده که بنام *Lamellae* یاد میشود .

۲ . که این *Lamellae* با مرغابی در گرفتن غذا کمک میکند و نه میماند که غذا بافتد .

۳ . همچنان مرغابی دارای دهن های مختلف نظر به اندازه ها و اشکال ان ها میباشد .

۴ . شکل دهن و بدن ان تعیین کننده است که چطور یک مرغابی برای غذای خود شکار نماید از سلايد ۱۳ برای نشان اشکال مختلف دهن مرغابی استفاده کنید . اگر شما بشکل از نزدیک نگاه کنید در کنج پائین طرف راست شما *Lamellae* را در دهن مرغابی دیده میتوانید . در صورت امکان مرغابی زنده را استعمال کنید که در ان منقار در حالت بسته می بینید .

( پاورپاينت سلايد ۱۴ )

H . مرغابی در جا های نم دار ، مر دابها ، حوض ها ، دریاها ، جهیل ها و بحر ها یافت میشود .

۱ . این به ان خاطر است که مرغابی اب را خوش دارد .

۲ . بعضی مرغابی مهاجرت میکند و یا سفرهای به فاصله زیاد هر ساله را طی میکند تا جفتگیری کند .

۳ . مرغابی اکثرا در اب گرم سفر میکندیا جایکه در ان آب کنگل نمیشود تا در ان مرغابی استراحت کند و چوچه ها را پرورش کند .

۴ . این فاصله تا هزارها میل دور بوده میتواند .

۵ . مرغابی ها در هر جای دنیا یافت میشود به استثنا *Antarctica* که ان برایش بسیار سرد است .

( پاورپاينت سلايد ۱۵ )

I . مرغابی از ۲-۲۰ سال عمر میکند که مربوط میشود به انواع

واینکه انها مرغابی وحشی بوده ویا مرغابی های اهلی ۱ . این

یک واقعیت است که یک مرغابی وحشی تا ۲۰ سال عمر بوده میتواند .

II . ۲ . مرغابی خانگی از ۱۰ الی ۱۵ سال عمر میکند در حالت نارمل

۳ . ریکارد دنیا را مرغابی مذکر Mallard قایم کرده که ان تا عمر ۲۷ سال حیات نموده است .  
( پاورپاینت اسلاید ۱۶ )

J در صورت . تماس با چوچه های مرغابی مادران انها را محافظت نمیکند .

۱ . خوب است که چوچه ها جداگانه گذاشته شود تا مرغابی مادر بطور تصادفی انها را زخمی نسازند

K . مرغابی خواب میکند در حالیکه نصف دماغ ان بیدار میباشد .  
۱ . مرغابی اکثراً مایل هستند که به یک چشم باز خواب نمایند و قتیکه انها در کنار گروپ خوابیده باشند .

۲ . مرغابی ها میتوانند که در یک ثانیه دشمن را کشف کند .  
( پاورپاینت اسلاید ۱۷ )

L . پوست تخم مرغابی دارای سراخ های خورد بوده که انها را اجازه تنفس کردن میدهد

۱ . تخم مرغابی در حدود ۷۵۰۰ سراخ دارند که اکثر در انجام پهن ان یافت میشود .

۲ . گاز های تنفسی و همچنان اب تبخیر از این سراخ ها عبور میکند و به تخم اجازه تنفس را میدهد .

M . درباب چوچه های مرغابی گفته می شود که انها به چشم های باز به دنیا آمده به شمول گرم بودن طبقه پایین جسم و به طور کلی به غذای والدین متکی نیستند .

۱ چوچه های مرغابی آماده هستند که در چند ساعت چوچه کشی اشیانه را ترک گویند . از اسلاید ۱۸ پاورپاینت برای نشان دادن اشکال مختلف تخم مرغابی و چوچه های ان کار بگرید اگر شاگردان چوچه های مرغابی را دیده اند از ایشان پرسید که به کدام رنگ ها بودند و وقتیکه به انها دست میزدند چه احساس میکردند .  
( پاورپاینت اسلاید ۱۹ )

N . یک Clutch عبارت از مجموع تخم های هستند که یک مرغابی در یک فصل اشیانه انرا میمانند یا تولید میکند .

۱ عوامل محیطی و ارثی. به اندازه Clutch موثر میباشند .  
۲ . در صورت وافر بودن غذا تخم زیاد میگذارند.  
۳ . یک Brood عبارت از مجموع تعداد تخم های چوچه کشی شده در یک Clutch هستند

۴ . مرغابی نمایی مقبول و مرغوب دارد و به رنگهای مختلف دیده میشود . از سلاید ۲۰ پاورپاینت بخاطر نشان دادن یک Clutch تخم ها برای شاگردان استفاده کنید . چهار مثال مختلف اشیانه در اشکال هستند . از شاگردان بخواهید که مقدار تخم ها و چوچه ها در هر اشیانه شمارش نماید .

هدف ۲ : تشخیص آناتومی بیرونی مرغابی ها  
( پاورپاینت سلاید ۲۱ )

ii. آناتومی یک مرغابی اعضای داخلی و خارجی را در بر میگیرد هر دو میتواند در طریق نمو، تولید مثل و ضرورت منجمت تاثیر داشته باشد .

A . اعضا ذیل خارجی در تشریح مرغابی کمک میکند .  
۱ . Abdomen ( شکم ) : شکم بخش بطنی مرغابی است که مشابه به ناحیه شکم انسان است و بنام Belly هم یاد میگردد . شکم متشکل گردیده از ساحه ای که بین مخرج و قسمت خلفی سینه قرار دارد . یک مرغابی میتواند که با یک پای خواب نماید و پای دیگر آن در داخل شکم باشد .  
۲ . Bill ( دهن ) : بخش سخت و جلو یک مرغابی عبارت از دهن است که از منقار بالای و پائینی تشکیل یافته است .  
( پاورپاینت سلاید ۲۲ )

۳ . Breast : عبارت از قسمت بالای سینه است . در زیر سینه عضلات عمده پرواز قرار دارد که آنها بعداً با بالها وصل گردیده و با مرغابی در موردبالا گرفتن وزن اش کمک میکند . این عضلات با کاسه بزرگ استخوانی وصل است که این یگانه بخش اسکلتی است .  
۴ . Culmen ( سطح بالای منقار ) عبارت از برآمده گی وسعت یافته در سطح بالای منقار است .

( پاورپاینت سلاید ۲۳ )

۵ . Crown قسمت بالایی سر مرغابی است که بین پیشانی و عقب سر موقیعت دارد .

۶ . Eye ring) : عبارت از حلقه باریک استخوان لچ در اطراف چشم میباشد .

۷ . Flanks: عبارت از پهلوهای مرغابی هستند که در قسمت بالای پای موقیعت میداشته باشد .

۸ . Mantle: عبارت از پرهای هستند که در قسمت بالی کمر مرغابی موقیعت دارند .

۹ . Nape: عبارت از کمر یا عقب مرغابی است .

۱۰ . Nares: عبارت از سراخ بینی مرغابی است .

( پاورپاینت سلاید ۲۹ )

11: Primaries: عبارت از پرهای بزرگ بال

بوده که با بالها وصل هستند و بطرف بدن انتشار یافته است .

۱۲ Scapulars: عبارت از گروپ پرهای شانه بوده که بین قسمت بالای کمر و پرایمری موقیعت دارند .

۱۳ . Speculum: عبارت از پارچه رنگینه است که بالای عقب بال موقیعت دارد .

۱۵ . Tail) : عبارت از خوشه پرها بوده که به نزدیک کمر مرغابی واقع است . از سلاید ۲۵ پاورپاینت بخاطر نشان دادن بخش خارجی مرغابی استفاده بگرید در صورت موجودیت مرغابی زنده هم مفید واقع شده میتواند کاپی های TM : ۱-۴ هم میشود که به شاگردان توضیح شود . یا WS : ۱-۴ میتواند توسط شاگردان تکمیل گردد طوری که بخش های خارجی گفتگو شده است . سلاید ۲۶ پاورپاینت میتواند که توسط شاگردان تکرار شود . به قسمت های بدن اشاره کنید و از شاگردان بپرسید که اگر بخش های خاص را تشخیص کرده میتواند دست های خود را بالا کند . ( پاورپاینت سلاید ۲۷ )

۱ . Alula : عبارت از یک بند بالای بال مرغ است که مشابه به انگشت کلان انسان است که به آن سه یا چهار پرهای تیغ مانند وصل است . این برای پرواز حرکت بطی ضروری میباشد . این پرها مانندتخته های نازک که بال های طیاره در حرکت آن سرعت میبخشد اجرای وظیفه میدارد و هم توسط کمک آن مرغ میتواند که بشیند و یا پرواز کند .

۲ . Greater coverts: قطار اول پرها که بالای پرهای پرواز موقیعت اشغال کرده است توسط تشخیص کردن پرهای مشخص، آنها پرهای اولی ، دومی یا سومی را میپوشاند .



( پاورپاینت اسلاید ۲۸ )

۳. Lesser coverts عبارت از پرهای کوتاه هستند که بالای پرهای پوشنده متوسط دومی در قسمت بالایی بال امتداد یافته است . اینها نزدیک به شانه موقیعت دارند و در قسمت بالایی بال مرغ بحیث قطار اولی پرها دیده شده میتواند .

۴. Marginal coverts عبارت از پرهای هستند که در قسمت تحتانی پرهای پوشیده متوسط دومی امتداد یافته که بنام Lesser secondary coverts یاد میگردد . اینها در کنار بالای بال نزدیک به بدن مرغ قرار دارند .

۵. Middle coverts قطار بعدی پرهای پوشنده است .

( پاورپاینت اسلاید ۲۹ )

۶. Post humeral : عبارت از پرهای وصل شونده به بازوها هستند اینها بین Tertials و Scapulars افتیده اند اکثراً با پرهای مجاور بدن پرریزی ان یکجا صورت میگیرد .

۷. Primaries : عبارت از پرهای اولی هستند که برای پرواز مشخص شده اند اینها به دست بخش معادل بال وصل هستند .

۸. Secoderies : اینها عبارت از پرهای پرواز بوده که بخش معادل ارنج انسان وصل هستند از نظر اهمیت و موقیعت بعد از Primaries میابند و از کنار بیرونی بال دیده شده میتواند

( پاورپاینت اسلاید ۳۰ )

۹. Speculum : عبارت از ساحه رنگ روشن و درخشنده بال است پوشنده دومی بال ( در اکثر انواع مرغابی ها )

۱۰. Tertails : اینها از پرهای تیغ مانند بوده که باقسمت تحتانی بند بال یک مرغ وصل هستند و نزدیک به Secondary موقیعت حاصل نموده اند .

۱۱. Tertail coverts عبارت از پوشنده های بزرگ است که Tertail رامی پوشاند . در اینجا بخاطر ان بطور جداگانه طرح شده که در اکثر انواع بالغ از لحاظ جنس دوشکله هستند اکثراً توسط پرهای مجاور بدن پرریزی ان یکجا صورت میگیرد . از اسلاید ۳۱ پاورپاینت بخاطر نشان دادن بخش های خارجی بال استفاده کنید . در صورت موجودیت از مرغ زنده هم کار گرفته شده میتواند کاپی های TM : ۲-۴ هم به شاگردان توزیع شده میتواند . یا WS : ۲-۴ توسط شاگردان تکمیل شده میتواند طوریکه هر بخش بال گفتگو گردید . اسلاید ۳۲ پاورپاینت بحیث تکرار

توسط استاد یا رهنما استعمال شده میتواند به بخش های خاص بال مرغ اشاره کنید و از شاگردان بپرسید در صورتیکه هر بخش بال را تشخیص کرده میتواند دست های خود را بلند کنند .

**خلاصه | تکرار :** به خاطر خلاصه کردن درس از اهداف آموزشی شاگردان استفاده کنید از شاگردان بخواهید محتویات درس که با اهداف رابطه دارند توضیح نمائید .  
از جوابات شاگردان در مورد تعیین کردن اهدافیکه به تکرار و یا تدریس به میتود مختلف ضرورت است استفاده کند . در مورد سلاید ۳۳ پاورپاینت هم استفاده شده میتواند .  
از شاگردان بخواهیدکه محتویاتکه با اهداف شاگردان رابطه دارد توضیح نماید . در صورت امکان یک جوهر مرغابی را به صنف بیاورید یا شاگردان را بیرون ببرید تا مرغابی ماده و مرغابی نر را مشاهده کند تا خاصیت های مختلفه را در مرغابی ها گفتگو نمایند واناتومی خارجی انها تکرار گردد .  
کار عملی : کار عملی را میتوان به فعالیت های شاگردان در تشخیص بخش های خارجی مرغابی های زند شامل کرد ویا WS ۱-۴ و WS ۲-۴ تکمیل گردد .

ارزیابی : ارزیابی به اهداف ایکه شاگردان به ان نائل گردیده متمرکز ساخت WS ۱-۴ و WS ۲-۴ یک نمونه امتحان تحریری ضم است . به حیث ارزیابی استعمال کنید یا از شاگردان بخواهید که بخش های اناتومی خارجی مرغابی را تشخیص نمایند . یک نمونه امتحان تحریری ضم است .

جوابات برای امتحان نمونه ای :

مقایسه

<b>B</b>	۱
<b>I</b>	۲

<b>F</b>	۳
<b>D</b>	۴
<b>G</b>	۵
<b>A</b>	۶
<b>H</b>	۷
<b>C</b>	۸
<b>E</b>	۹

**بخش دوم : تکمیل**

<b>Eye-ring</b>	۱۰
<b>Bill</b>	۱۱
<b>Neres</b>	۱۲
<b>Breast</b>	۱۳
<b>Flanks</b>	۱۴
<b>Abdomen</b>	۱۵
<b>Tarsus</b>	۱۶
<b>Speculum</b>	۱۷
<b>Tail</b>	۱۸
<b>Scapulars</b>	۱۹
<b>Mantle</b>	۲۰

امتحان نمونه ای

اسم.....

درس A-3 : آناتومی خارجی فیل مرغها

بخش اول : مقایسه

هدایت : صرف لغت درست را نزدیک به جملات بنویسید

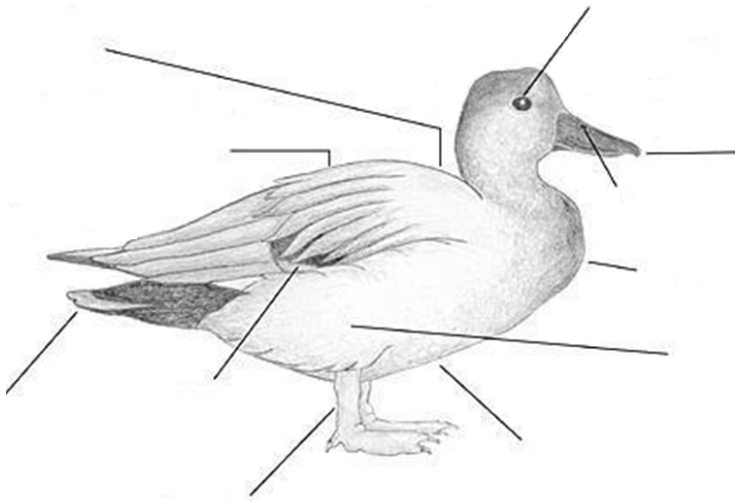
<b>Water fowl</b>	<b>A</b>
<b>Preening</b>	<b>B</b>
<b>Bill</b>	<b>C</b>
<b>Drake</b>	<b>D</b>
<b>Hen</b>	<b>E</b>

**Clutch**                    **F**  
**Nares**                    **G**  
**Primaries**                **H**  
**I**

- ۱ ..... وقتیکه مرغابی ها خود را پاک میکنند به ان اصطلاح یاد میگردد .
- ۲ ..... نام است که برای مرغابی چوچه استعمال میگردد .
- ۳ ..... عبارت از مجموع تعداد تخم ها هستند که توسط یک مرغابی در یک فصل ا شیانہ ای گذاشته یشود .
- ۴ ..... نام است که برای مرغابی مذکر داده شده است .
- ۵ ..... یک اصطاح دیگر برای nostril است .
- ۶ ..... یک نام دیگر مرغابی ها است .
- ۷ ..... بحیث پرهای پرواز شناخته شده که برای پرواز اختصاص یافته است .
- ۸ ..... عبارت از قست سخت دهن مرغابی است .
- ۹ ..... نام است که به مرغابی ماده داده شده است .

بخش دوم : خالیگاه را پر کنید .

هدایات : لغات یا لغات ها راتھیه و بنویسید که انها بطور صحیح اناتومی اعضا خارجی فیل مرغ را تشخیص کند .



10. \_\_\_\_\_

11. \_\_\_\_\_

12. \_\_\_\_\_

13. \_\_\_\_\_

14. \_\_\_\_\_

15. \_\_\_\_\_

16. \_\_\_\_\_

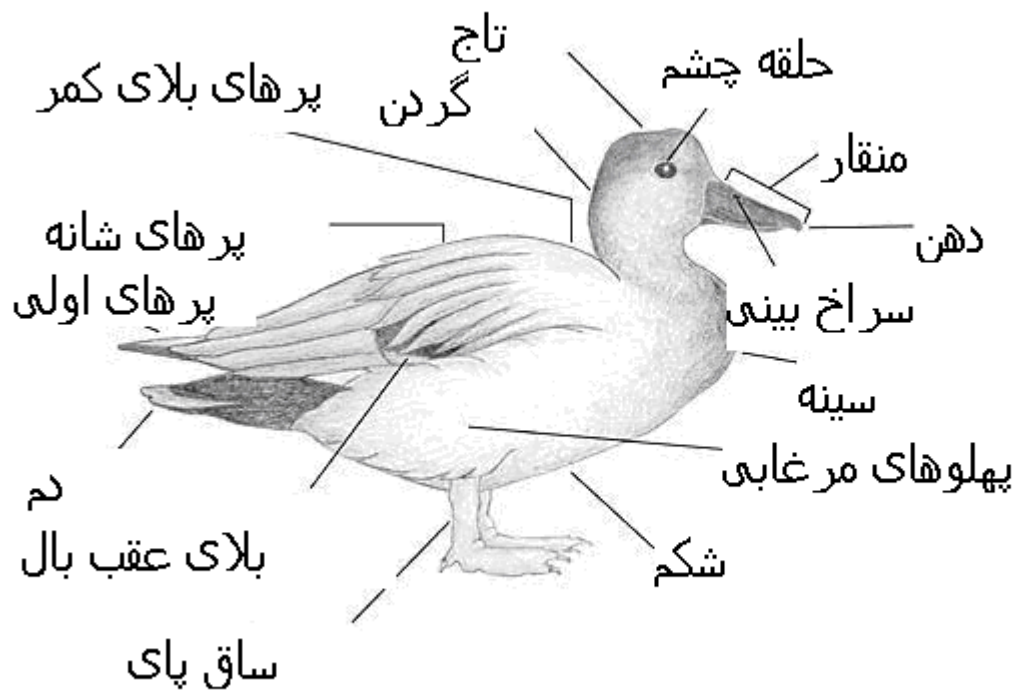
17. \_\_\_\_\_

18. \_\_\_\_\_

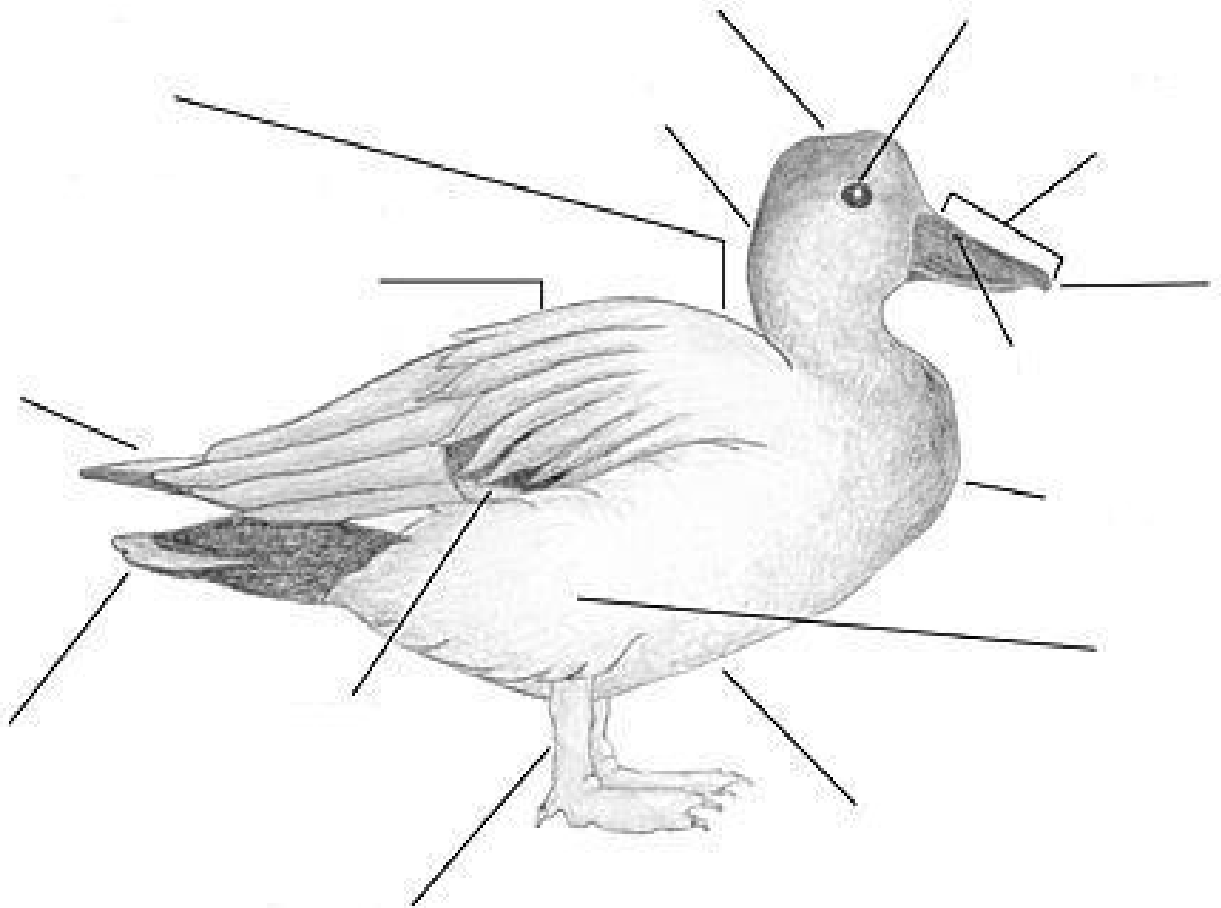
19. \_\_\_\_\_

20. \_\_\_\_\_

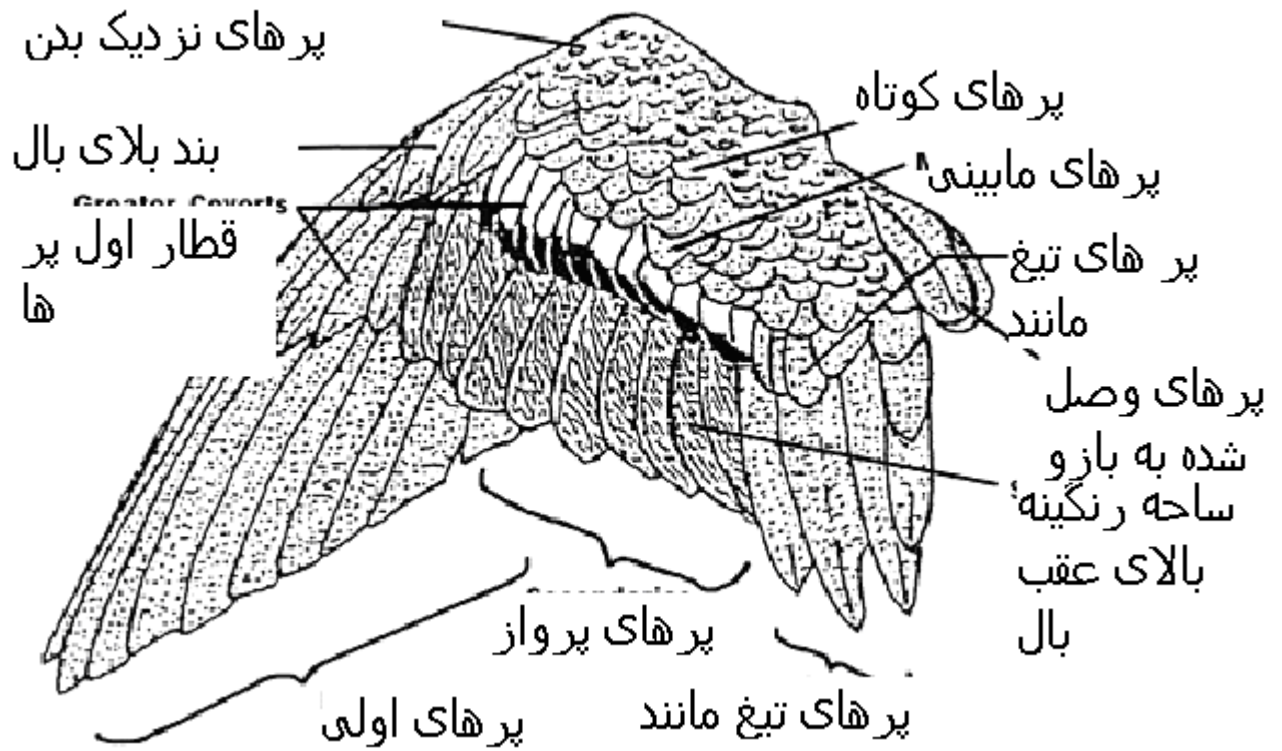
بخش های خارجی یک مرغابی



بخش های خارجی یک مرغابی



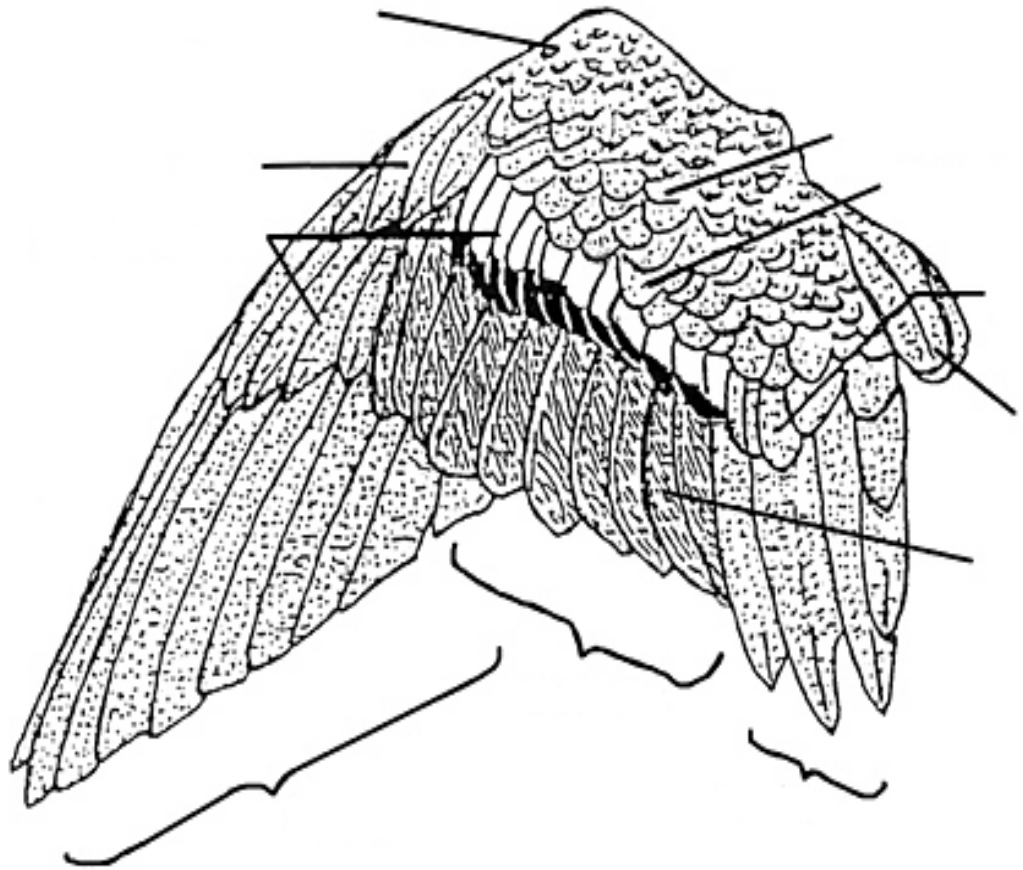
بخش های خارجی یک بال





WS:2-4

بخش های خارجی یک بال



شکل از اصل پست گردد

