

## A برخه: د چرگ پالني د علم پېژندګلو

### دوهم لوست: د چرگانو خارجي غرو اناتومي

**د زده کونکو د زده کړي موخي يا هدفونه:** زده کونکي به ددي لوست په پاپله کي د لاندي موخو يا هدفونو سره اشنا شي، ددي لوست تشيريات به د لاندي موخو يا هدفونو د لاسته راوړنې سبب شي:

۱. د چرگانو په برخه کي د عمومي معلوماتو روښانه کول
۲. د چرگانو د خارجي اناتومي د برخو تشخيص کول.

#### د لوست د تدریس لپاره وړاندیز شوي وخت: ۲ ساعته

وړاندیز شوي منابع يا زيرمي: لاندي منابع يا زيرمي کيبلی شي چې په دی لوست کي ګټوري واقع شي. د درسي پلان د غوره مخکي وړلوا لپاره نوموري پلان په پاورپواینت کي هم تهیه شوي دي. انټرنیټ د باغونو د حشراتو د کنټرول په برخه کي کافي معلومات لري. په دی برخه کي لاندي ځني منابع ذکر شوي دي.

#### د سامانونو، وسایلو، لوازم او اساسنټیاواو فهرست یا لیک لړ

- د لیکلوا لپاره سپینه یا تشه ورقه یا صفحه
- د پاورپواینت لپاره پراجکتور(غت بنودونکي)
- د پاورپواینت سلايدونه یا صفحې
- روښانه سلايدونه

**اصطلاح ګاني:** لاندي اصطلاح ګاني په دی لوست کي وړاندی کېږي. (نوموري اصطلاح ګاني د پاورپواینت پروګرام په ۲ شميره سلايد کي بنودل شوي دي):

شا	Back
منوکه	Beak •
بدن	Body •
سینه	Breast •
د غاري اخري برخه	Cape •
تاج	Comb •
غور	Ear •
د غور نرمۍ	Ear Lobe •
سترګه	Eye •
مخ	Face •

کرک یا نرمی بنکی	Fluff	•
د پوزی سوری	Nostril	•
د غاری بنکی	Hackies	•
سر	Head	•
د زنگانه اخري برخه	Hock	•
اوره	Shoulder	•
د چرگ لکي	Sickle feathers	•
ورون	Thigh	•
زین	Saddle	•
پندی	Shank	•
د چرگانو په پېښو کي تیره راوته	Spur	•
دلکي پوبنونکي بنکي	Tail coverts	•
دلکي بنکي	Tail Feathers	•
د پېښي پنجه	Toe	•
د ستوني لاندي غوبنه يا هم غورروالى	Wattles	•
وزر پوبنبن کونکي	Wing coverts	•
د وزر دوهمي بنکي	Wing secondaries	•
لومرنۍ بنکي	Wing Primaries	•

په زره پوري تګلاره: له يوي په زره پوري تګلاري څخه ګټه پورته تکړئ ترڅو چي زده کونکي د لوست د زده کري لپاره اماده کري. بنونکي اکثره د خپلو ځانګرو تولکيو لپاره د زده کونکو د شرایطو سره سه تګلاري تهيه او برابروي يا ترتیبوي. لاندي تګلاره کيدلی شي چي د يوي ممکنه تګلاري په دوں سره ورڅه یادونه وکړل شي: له زده کونکو نه پوبنته وکړئ چي هغوي د چرگانو په برخه کي څه زده لري، په دي برخه کي وراندي شوي معلومات په تخته باندي نوشته کري. له دي معلوماتو نه په استفادې سره هغوي د لوست لومړۍ موخي يا هدف ته سوق کړئ.

#### د محتوياتو یا منځ پانګو لنډيز او درسي ستراتېژي ګاني

لومړۍ موخي يا هدف: د چرگانو په برخه کي د عمومي معلوماتو روښانه کول  
(د پاورپواینټ ۳ شمیره سلايد)

- A . د چرگانو یو هغه توپيري نښه چي دوي له نورو الونونکو څخه جلا کوي له دي نه عبارت دي چرگ یوه تاج او دوه غورروالى لري.
- ۱ . تاج د چرگ په دسر په برخه کي له اضافي سري عضوي نه عبارت دي او غورروالى دزنې لاندي له دوه اضافي غرو نه عبارت دي.

۲. دوي د دوهمي جنس خاصيتونه دي چي په چرگ کي راتول شوي دي او دير  
برجسته دي.  
(د پاورپواینټ ۴ شمیره سلاید)

۳. تاج او غوروالی دواړه یوه موخه يا هدف لري، دوي د يخونکي سیستم په توګه  
څل خدمت ترسره کوي.

A . چرگانو خوله نه کوي ترڅو چي يخني رامنځته کري.  
B . د دي په عوض په چرگانو کي د تاج او غورواليو د ويني جريان د يخولو  
وظيفه ترسره کوي.

C . د چرگ له بدن څخه ګرمه وينه د تاج په لوري جريان کوي او وروسته داخلی  
اعضاوو ته د بیا حل لپاره داخليري او هغه يخوي.

د پاورپواینټ ۵ شمیري سلاید څخه ډرگ د تاج او غوروالی او همدارنګه د  
چرگانو په برخه کي د شتون لرونکو توپیرونو په برخه کي رينا واقوئ. که چېري  
ممکن وي د تشریح لپاره د ژونديو چرگانو د دی خاصيتونو لپاره استفاده وکړئ.  
(د پاورپواینټ ۶ شمیره سلاید)

B . د چرگانو بنکي یوه جلا طبقة جوروی ترڅو چرگانو د هغوي پواسطه څل  
ځانونه ګرم وساتي او د چرگانو پوستکي له لمدوالي څخه ژغوري.

۱ . هرکله چي بچي له هګي نه رابهر کېږي هغوي د نرمو او کوچنيو بنکو  
پواسطه پوبنېل شوي وي.

A . بنکي په خو ورخو کي په نمو پیل کوي او چورګوري د څلورو نه تر شپړو  
ورخو پوري د بنکو پواسطه پوبنېل کېږي.

B . نوري بنکي له دوو نه تر دري میاشتو پوري په نمو پیل کوي او د وختي بنکو  
نهائي نمو تكميل کېږي چي چرگ د بلوغیت جنسی عمر ته رسیږي.

(د پاورپواینټ ۷ شمیره سلاید)

۲. چرگان په کال کي یوحل په طبیعی توګه څل بنکي له لاسه ورکوي چي د کريز  
يا د molt په نامه سره یادېږي چي دا د هغوي د مثل تولید د دوران یوه برخه ده.

A . Moulting یا د بنکو غورزوں په ځانګړۍ ترتیب سره صورت نیسي.

۱ . بنکي د بدن له خاصو سطحو سره محدودي دي چي د پوستکي د سطحي په  
منځ کي خالي ځایونه او سوری هم شتون لري.

ii. د بنکو له لاسه ورکول یا د بنکو غوزریدل له سر او

غارې څخه پیل کېږي او له هغې نه وروسته له سینې

او ګيدي او وروسته له وزرونو او بیا له لکی نه

صورت نیسي.

(د پاورپواینټ ۸ شمیره سلاید)

B . هر کله چي لومړۍ له غاري او ګيدي څخه بنکي غورزیدل پیل شي نو بنه هګي ورکونکي چرګان هګي اچولو ته دوام ورکوي. ولی هر کله چي د وزرونو بنکي وغورزيرې نو اکثره د هګيو ورکول پري کيرې.  
(د پاورپواینټ ۹ شميره سلайд)

C . د وزرونو عمه بنکي په نهايې برخه کي له ۴ نوعه ګوتي ته ورته ورو بنکو نه تشکيل شوي دي چي عبارت دي له ۱۰ لویو بنکو يا د الولو له بنکو څخه، وري د تبر تیغ ته ورته بنکي او ۱۴ دوهمي بنکي چي وري دي او له لومرنیو بنکو څخه نسبتاً نرمي دي.

1 . هر کله چي وزر د بنکو په غورزولو پیل وکړي، لومرنی بنکي په لومړۍ دفعه د تبر ته ورته برخې نه د وزر اخري لوري ته لویوري، او وروسته دوهمي بنکي چي د هغوي د غورزیدلو ترتیب د لومرنیو بنکو له ترتیب سره ورته نه تویېري.  
ii. لومړۍ نمبر بنکي لومړۍ په غورزیدلو پیل کوي د هغې په تعقیب دوهم نمبر بنکي او وروسته په ترتیب سره ۱۰ نمبر بنکي تویېري.

iii. هر کله چي لومرنی بنکي ولویوري نو دوهمي بنکي په لویدلو پیل کوي ليکن ترتیب یې منظم نه وي .

(د پاورپواینټ ۱۰ شميره سلайд)

د محور يا axial د تبر تیغ ته ورته بنکي هغه وخت غورزيرې چي دوهمي بنکي هغې ته نژدي تویېري نوي تیغې هغه وخت په نمو پیل کوي چي زري بنکي تقریباً له شپرو نه تر اوو اونيو وروسته له هغې نه په نمو پیل کوي.

ii. Moult يا وختي د بنکو غورزیدل تكميليري هر کله چي تولي ابتدائي بنکي د پرواز په وزرونو کي عوض شي.

iii. د چرګ بنکي غتې، نرمې، صفا، روښانه او غورینې وي په خلاف د هغه بنکو چي له لويدو نه مخکي هغوي وري، سختې، وچې، مبنل شوي او زري وي .

د پاورپواینټ له ۱۱ شميري سلайд څخه د وزرونو د پورته برخو د بنکو د زیاتو تقسيماتو دروبنانه کولو لپاره استفاده وکړئ.

له TM ۲-۱: څخه د بنکو د تقسيماتو د روښانه کولو لپاره استفاده وکړئ هر کله چي تاسې د زده کونکو لپاره د WS : ۲-۱ یوه کاپي د وزر د بنکو د انځور د تکمیل لپاره د هغوي یادېنت تهیه کوي. د امکان په صورت کي د واقعي چرګانو له شتوالی نه استفاده کیدلې شي چې خپل ځان داډمن کړي چي زده کونکي پوه شوي دي که چيرې له چرګانو څخه په دي توګه استفاده صورت ونيسي خساره او ستونزه له هغوي نه په لاس نه راخي.

(د پاورپواینټ ۱۲ شميره سلайд)

E . د نسلی چرگانو تولیدونکو همدارنگه د چرگانو نوعی ته انکشاف ورکړی دي چې د هغوي بنکي د تولید په جريان کي توئيري .

۱ . ساینس پوهانو همدارنگه دا پیدا کړي چې په هګۍ ورکونکو چرگانو کي د روښنایي د کنترول پروګرام له بنکو غورزیدلو څخه مخنيوی کولی شي .

(د پاورپواینټ ۳ شمیره سلاید)

۲ . د بنکو له رنګ او شکل، د پینو د پوستکی رنګ، د بدن شکلونو، تاج او مبنوکي دا تول د چرگانو د نسلونو او نوعو په تشخیص کي مرسته کوي .

A . د غتو چرگانو د جنس په تاکلو کي د ملا او غاري له بنکو نه استفاده صورت نیسي .

B . د نارینه چرګ بنکي نسبت بنځینه چرگانو ته د تيزو نوکو لرونکي دي .

C . د بنځینه چرگانو بنکي په اخره کي ګردي يا مدورې وي .

د نارینه او بنځینه چرگانو د بنکو مختلف شکلونه چې د پاورپواینټ په ۱۴ شمیره سلاید کي بنودل شوي دي یادېښت کړي . د دي خاصیتونو د بنودلو لپاره له ژونديو چرگانو څخه استفاده وکړي .

(د پاورپواینټ ۵ شمیره سلاید)

چرگان د دوه پینو او دوه وزرونو لرونکي دي، چې دا نبني د هغوي په منجمنت او اوسيدو ځای باندي اثر لري .

۱ . کورني چرگان ضرور د الولو توان له لاسه ورکوي .

A . درانده چرگان کوم چې د غوبني د تولید لپاره ساتل کيرې خپل وزرونه جمع کوي ترڅو چې یوه اندازه پورته خیز ووهلي شي او يا هم په Ҳمکه کي په تيزى سره وګرځي له دي څخه اضافه نور کومي شي کولی نه شي .

B . هغه چرگان چې د کوچني جسامت لرونکي دي تر یوی لندې فاصلې پوري پرواز کولی شي او ځني له هغوي نه له لورو څندو نه هم پرواز کولی شي .

(د پاورپواینټ ۶ شمیره سلاید)

۲ . د پینو برخي او پندۍ د فلسونو(پوستکی او خرماني) لرونکي دي او هم اکثره چرگان د درې یا څلورو پنجو لرونکي دي چې د تراشلو لپاره له هغې څخه کار اخلي .

(د پاورپواینټ ۷ شمیره سلاید)

D . په چرگانو کي د تنفس اندازه نسبت غتو حيواناتو ته په تيزى سره وي .

۱ . ټول په ټول کي ويلۍ شو چې هرڅوره چې چرگان يا الوتونکي کوچني وي په هماماغي اندازې سره په تيزى سره تنفس کوي .

A . نارینه چرګ په یوه دقیقه کي له ۲۱-۱۸ څلي او بنځینه چرګه د ۳۷-۳۱ څلو پوري په یوه دقیقه کي تنفس کوي هرکله چې کوم فشار ورباندي وارد شوي نه وي .

۲. د چرگانو د زره ضربان دیر تیزدی په نارینه چرگانو کي تقریباً ۲۸۶ څلي او په بنخینه چرگانو کي ۳۱۲ څلي د استراحت په حالت کي وي.  
(د پاورپواینټ ۱۸ شمیره سلاید)

E . د هضم اندازه هم تر یوه حده په چرگانو کي تیزه ده .  
۱ . چي دا له نیم ساعت څخه نیولی تر ۲۵ ساعتونو پوري د خوراکي انتقال په برکي نیسي چي دا کار دي پوري اړه لري چي ډکي معدی ته خوراکه داخل شي، نیمي ډکي معدی ته داخل شي، يا معده خالي وي.

F . د چرگانو د بدن حرارت درجه له ۴۱ سانتي گرید درجي نه تر ۴۲ درجو پوري رسيري.

G . چورګوري له هګيو څخه تولیديري، په واقعي شکل سره په دنيا کي نه تولیديري.

(د پاورپواینټ ۱۹ شمیره سلاید)

H . چرگانو د بنکو پواسطه پونبل شوي دي لېکن یوه اندازه ویښتان همي د هغوي د بدن په سطحه کي شتون لري. د چرگانو مصرفونکي دا ویښتان لیدلی نه شي دا ځکه چي د پروسس plant په وخت کي له منځه ځي.

۱ . د خوراکي ژول او خميره کول په سنگدان کي صورت نیسي.

۲ . اکثریت له تولیدونکو څخه خپلو چرگانو ته د تیکو وري ، وري توتي نه ورکوي دا ځکه چي هغوي خپلو چرگانو ته دانه لرونکي خوراکه ورکوي چي د چرګ د هضمی سیستم پواسطه هضمیدلی شي.

(د پاورپواینټ ۲۰ شمیره سلاید)

G . چرگان د بادي هدوکو لرونکي دي چي د هغوي بدن يي د الوتلو لپاره سپک ساتلی دی په دي شرط چي دا خاصیت يي له لاسه نه وي ورکري. د چرگانو په بدن کي د ۱۳ په شمیر هوایي کھوري شتون لري چي دوي هم د چرگانو بدن سپک کړي دی او د تنفسی سیستم فعالی برخی شمیرل کېږي.

(د پاورپواینټ ۲۱ شمیره سلاید)

L . د چرگانو د ژوند دوران په پرتله ائیزه توګه لنډ دی.

A . د چرگانو د تجارتی هګيو په تولید کي چرگان د ۱۸ میاشتو په عمر کي وي چي باید دخوانو چرگانو پواسطه عوض کړل شي.

B . شپږ میاشتی په بر کي نیسي ترڅو چي بنخینه چرگانی د بلوغیت عمر او همدارنګه هګی ورکولو باندی پیل وکري.

C . دوي له ۱۴-۱۲ میاشتو لپاره د هګيو د تولید لپاره ساتل کېږي.  
له هغی نه وروسته چي د هغی اقتصادي زنځير په تیزی سره بنکته راخي، په دي اساس هر کله چي د ۱۸ میاشتو عمر ته ورسيري نو د تولید له صحني نه خارج او د غوبني لپاره په بازار کي پلورل کېږي.

(د پاورپواینټ ۲۲ شمیره سلاید)

M . چرگان د سپني سيني او پينو، ورنونو، ملا او تياره رنگه غاري لرونکي دي  
۱ . وزروننه يي د دواړو روښانه او تياره فايبرونو لرونکي وي.  
دوهمه موخه يا هدف: د چرگانو د خارجي اناتومي د برخو تشخيص کول.  
(د پاورپواینټ ۲۳ شميره سلайд)

ii. په اناتومي کي د چرگانو داخلی او خارجي دواړو برخو مطالعه شامل دي  
دواړه د الوتونکو په نمو، مثل تولید او د هغې په منجمنت باندي تاثير لري.  
۱ . ملا (Back) ملا د الوتونکي له شانتى برخې نه عبارت ده چي د وزرونو په  
منځ کي له غاري نه لکي ته دوام لري، دا د انسان ملاته ورته وي  
۲ . مبنوکه (Beack) د الوتونکو د خولي سخته برخه ده چي په دوه برخو چي  
ښکتني مبنوکي او پورتنۍ مبنوکي باندي ويشل شوي ده.  
(د پاورپواینټ ۲۴ شميره سلайд)

۳ . بدن (Body) : بدن يي له انسان سره ورته دي، چي وزر، لکي او پيني له هغې  
سره پيوسته دي او د بدن په عمه او لوړ برخه کي شامل نه دي بدن يي له تولو  
اصل ارگانونو او د عضلاتو له لوړ ګتلې نه تشکيل شوي دي.

۴ . سينه (Breast) : سينه د چرګ مخکنۍ برخه ده. د سيني لاندي هغه ځائي  
شتون لري چي د پرواز يا الولو اکثره برخې په هغې کي موقعت لري او هغوي  
له وزرونو سره وصل دي، چي د چرګ سره د وزن په پورته کولو کي مرسته  
کوي. عضلات د سيني له اوږد بلاک سره وصل وي چي دا د چرګ یوازنی  
اسکلليتي برخه ده.

۵ . نازکه بنکي (cape) د غاري او ملا ترمنځ د شتون لرونکو نازکو بنکو نه  
عبارة دي.

(د پاورپواینټ ۲۵ شميره سلайд)

۶ . تاج (comb) د چرګ په سرباندي تاج دوله او غوبنینه سره اکثره برخه ده.

۷ . غور (Ear) : د ساتونکي عضوي د تعامل او د اواز د حس کونکي عضوي په

توګه مسؤوليت په غاري لري.

۸ . Ear lobe : د غور له خارجي ځورندي، نرمي غوبنیني برخې نه عبارت دي.

۹ . چشم (Eye) : ستړګه د ليدني او روښاني د حس کولو یوه عضوه ده.

۱۰ . مخ (Face) : د انسان له مخ سرته ورتوالۍ لري چي د سر مخکنۍ برخه ده  
چي له مبنوکي، ستړګو، غومبوری او زنبي نه تشکل شوي دي.

۱۱ . نرمي بنکي (Fluff) : د چرگانو نرمي بنکي په دي نوم سره یاديري.

(د پاورپواینټ ۲۶ شميره سلайд)

۱۲ . د پوزی سوری (Nostril) : د مبنوکي خارجي خلاصیدونکي برخه ده يا هم  
چي مبنوکه خلاصيري. د هغې وظيفه د نفس کش کولو په وخت کي د هوار له  
ګرمولو او د تنفس په وخت کي د رطوبت له ويستلو نه عبارت ده.

- ۱۳ . د چرگ نازکه بنکي (Hackles) : د چرگ نازکه بنکي دي .
- ۱۴ . سر (Head) : د بدن پورته برخه ده چي د مبنوکي، ستريکو، تاج، غورونو او پوزي لرونکي دي. د منع پانگو يا محتوياتو او موقعیت په اساس د انسان له سر سره ورتوالی لري.
- ۱۵ . د زنگانه وروستي برخه (Hocks) د کورنيو چرگانو د وصل کيدو له برخي نه عبارت ده.
- ۱۶ . اوبره (Shoulder) : له لنبو بنکو نه عبارت دي چي د دوهمي پوبنبنونو پواسطه چي د وزر د پاسه حاي لري پوبنل شوي دي.
- (د پاورپوایнт ۲۷ شمیره سلاید)
- ۱۷ . د چرگ د لکي بنکي (Sickle feathers) له هري تاوي شوي بنکي نه عبارت ده چي د چرگ په لکي کي شتون لري.
- ۱۸ . ورون(Thigh): د ورانه له هغي ناحي نه عبارت ده چي د پوستکي يا بنکو پواسطه پت شوي وي.
- ۱۹ . لکي ته نژدي د ملا برخه (Saddle) : د چرگ د ملا هغه برخه چي لبر څه له لکي نه مخکي حاي لري .
- ۲۰ . د پبني پندی (Shank) د چرگانو د پينو د هغې برخې نه عبارت ده چي د زنگانه او پنجي په منع کي حاي لري .
- ۲۱ . په پينو باندي بناخ ته ورته تيره جورښت (Spur): د چرگ د پبني په برخه کي يو اضافه تيره او بناخ ډوله نمو ده چي د په پورته نامه سره یاديروي.
- ۲۲ . Tail coverter : د لکي له لنبو بنکو نه عبارت دي چي د لکي د اوبردو بنکو بیخ یې پوبنلی دي.
- (د پاورپواینت ۲۸ شمیره سلاید)
- ۲۳ . د لکي بنکي (Tail feather) : له هغو اوبردو بنکو نه عبارت دي چي د چرگ له شا نه یې دوام پیدا کړي دي چي د جنسی یوځای د قابلیت د جبلولو او موازنې د تثبیت لپاره استعمالیوري. ځني له نوعو خڅه د لکي په برخه کي د ډېررو لورو بنکو لرونکي دي لکه د طاوس د لکي بنکي چي بله وظيفه نه لري پرته له دي چي د بنځینه جنس د جبلولو لپاره یو مثبت پیغام ورسوي.
- ۲۴ . د پبني پنجه (Toe): له پبني سره له وصل شوي پنجي نه عبارت ده چي د انسان د پبني پنجي ته ورته ده اکثره چرگان په پنجه کي د ۴ نوکانو لرونکي وي. لومړي پنجه وروسته خواته نوک لرونکي ده په داسي حال کي چي نوري دري پنجي مخکي لوري ته نوک لرونکي دي. دوهمي پنجه او دريمې او څلورمه پنجه د پبني د داخل لوري نه بیرون لوري ته حسابېري، چي په ترتیب سره د ۴، ۳، ۲ نوکانو لرونکي وي. اکثره الوتونکي پنځمه پنجه نه لري پرته له ځنيو الوتونکو چي د Spur په حيث دفاع په هغې کي وظيفه سرته رسوي لکه د چرگانو تيز نوک لرونکي Spur.
- (د پاورپواینت ۲۹ شمیره سلاید)

۲۵ . Wattles : له دوه اضافي سرو غوبنو نه عبارت دي چي د زني لاندي خورندي وي.

۲۶ . وزر پوبونکي (Wing converter) له لندو بنکو نه عبارت دي چي د پرواز لومرنى بنکو نه سانته او هغه پوبني. دوهمي پتونکي له هغو بنکو نه عبارت دي چي دوهمي بنکي پوبني او له وريحو سره پيوسته وي.

۲۷ . Wing secondaries : له هغو بنکو نه عبارت دي چي پرواز پري کيري چي وصل دي لكه د انسان وريئي هركله چي له کنج نه بيروني وزر سره تماشه شي دوي د لومرنبو بنکو په شا کي خاي لري.

۲۸ . Wing primaries : له هغو بنکو نه عبارت دي چي په خاصه توگه د الوتلو لپاره خانگري شوي دي هغوي د وزر په برخه کي په مساوي توگه خاي لري.

د پاورپواینت له ۳۰ شميري سلايد څخه د چرګ د خارجي برخو د بنودلو لپاره کار واخلي که چير يو قطعه چرګ شتون ولري هم کيدلى شي چي په دي برخه کي تر استفادي لاندي ونيول شي. د TM ۲-۲ کاپي گاني هم کيدلى شي چي زده کونکوته ورکړل شي او يا هم WS ۲-۲ د زده کونکو پواسطه تكميل کړل شي ترڅو د هغې د خارجي برخو په هکله وينا صورت ونيسي. د پاورپواینت ۳۱ شميره سلايد کيدلى شي چي د استادانو پواسطه تکرار کړل شي په کومو کي چي د بدنه خاصو برخو ته اشاره شوي ده او له زده کونکو نه پوبننته وکړئ چي که چيري هغوي د بدنه دا برخه تشخيص کري وي نو خپل لاسونه دي پورته کري.

**بيا کتنه اخلاصه يا لنديز:** د زده کړو موخو څخه په استفادي سره لوست خلاصه يا لنديز کړئ. له زده کونکو نه غوبننته وکړئ ترڅو چي د هري موخي پوري ترلي منځ پانګي تشریح کري. د هغوي له ټوابونو څخه د یوه بنست په توگه د هغو موخو د تعین او تاکني لپاره کومي چي د بیاکتني لپاره مختلفو تګلارو ته ارتیا لري، تر استفادي لاندي ونيسي. له هغو سوالونو څخه چي د پاورپواینت په ۳۲ شميره سلايد کي شتون لري هم په دي برخه کي استفاده کولی شي. له زده کونکو نه غوبننته وکړئ چي د لوست محتويات يا منځ پانګي کومي چي له دي موخو سره اريکه لري روبنانه کري. دوه قطعي چرګان تولکي ته راوري او يا هم زده کونکو له تولکي نه د باندي یوسئ او ورته یوه چرګه او چرګ وبنایاست په کومو کي چي د چرګانو د مختلفو خاصیتونو په برخه کي خبری کيري او هم د هغې خارجي اناتومي تر نظر لاندي ونيسي.

**عملی کار:** عملی کار کيدلى شي چي د زده کونکو په فعالیتونو باندي د ژوندي چرګ د بيروني برخو په تشخيص سره شامل وي او يا هم د WS ۲-۲ په تكميل سره شامل وي.

**ارزیابی:** ارزیابی باید د زده کونکو په لاسته را ورنو باندي متمرکزه وي کومه چي له درسي موخو څخه وي. په دي برخه کي مختلف تخينکونه د استعمال ور دی، د بیلګي په توګه په غوبنتیزو فعالیتونو باندي د زده کونکو اجرا کونی د ارزیابی لپاره له WS ۲-۲ څخه يا هم له زده کونکو څخه په دي لوست کي پوبنته وکړئ چي د چرګانو خارجي اناتومي تشخيص کړئ. په لیکلې بنه امتحان يا ازمويته ندي درسي موادو سره شامله ده.  
نمونه يې امتحان ته څوابونه:

مقاييسه يا پرتله کول

G	۱
F	۲
C	۳
D	۴
A	۵
H	۶
I	۷
B	۸
E	۹

دوهمه برخه: تكميل

ملا Back ۱۰

غوروالۍ	Wattles ۱۱
سینه	Breast ۱۲
بدن	Body ۱۳
پنسو کي بناخ ته ورته ساختمان	Spur ۱۴
نرمي بنکي	Fluff ۱۵
لومړنۍ بنکي	Wing primaries ۱۶
لكۍ ته نژدي برخه	Saddle ۱۷
ملا	Back ۱۸
د چرګ غوروالۍ	Ear lobe ۱۹
تاج	Comb ۲۰

نمونه يې امتحان يا ازمويته

نوم.....

### امتحان(ازموینه)

دوهم لوست: د چرگانو خارجي اناتومي  
لومړۍ برخه: مقاييسه یا پرتله کول

لارښوونه: یوازي صحيح لغت جملو ته نژدي نوشته کړئ.

A. تاج او غوروالى B. بنکه C. د بنکو غورزیدل. D. چرګ. E. چرګه. F. مبنوکه g. تاج. H. غوروالى. I. بناخ ته ورته توکیدنه

۱ ..... د تاج سره غوبنېه اکثره د سر په پورته برخه کې وي.

۲ ..... د چرګ د خولي سخته برخه.

۳ ..... بنځينه چرگان خپل بنکي د مثل تولید د دوران د یوې برخي په توګه غورزوی

۴ ..... دا نوم نارينه چرګ ته ورکول شوي دي.

۵ ..... د چرگانو لپاره د يخونکي سیستم په توګه وظيفه تر سره کوي.

۶ ..... د چرګ دوہ غوبنېني راتوکیدني، سري چي ارغوانې ته مایل وي او د زني لاندې ځای لري.

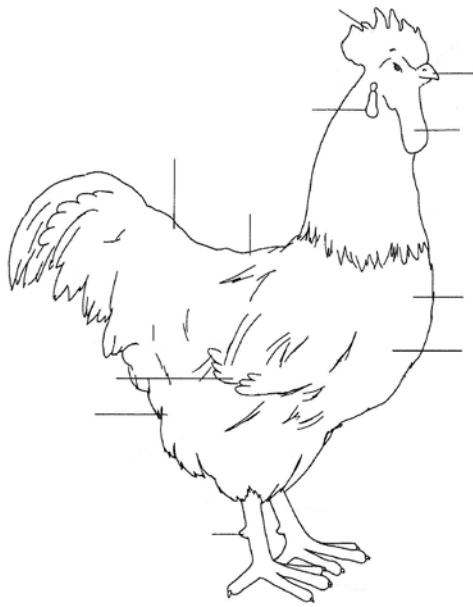
۷ ..... یوه بناخیزه تیزه برخه چي د چرګ په پښو کي نمو کوي.

۸ .... د جلاوالى طبقه تهیه کوي او چرگان وچ ساتي

۹ ..... هغه نوم دي چي بنځينه چرګ ته ورکول کيري

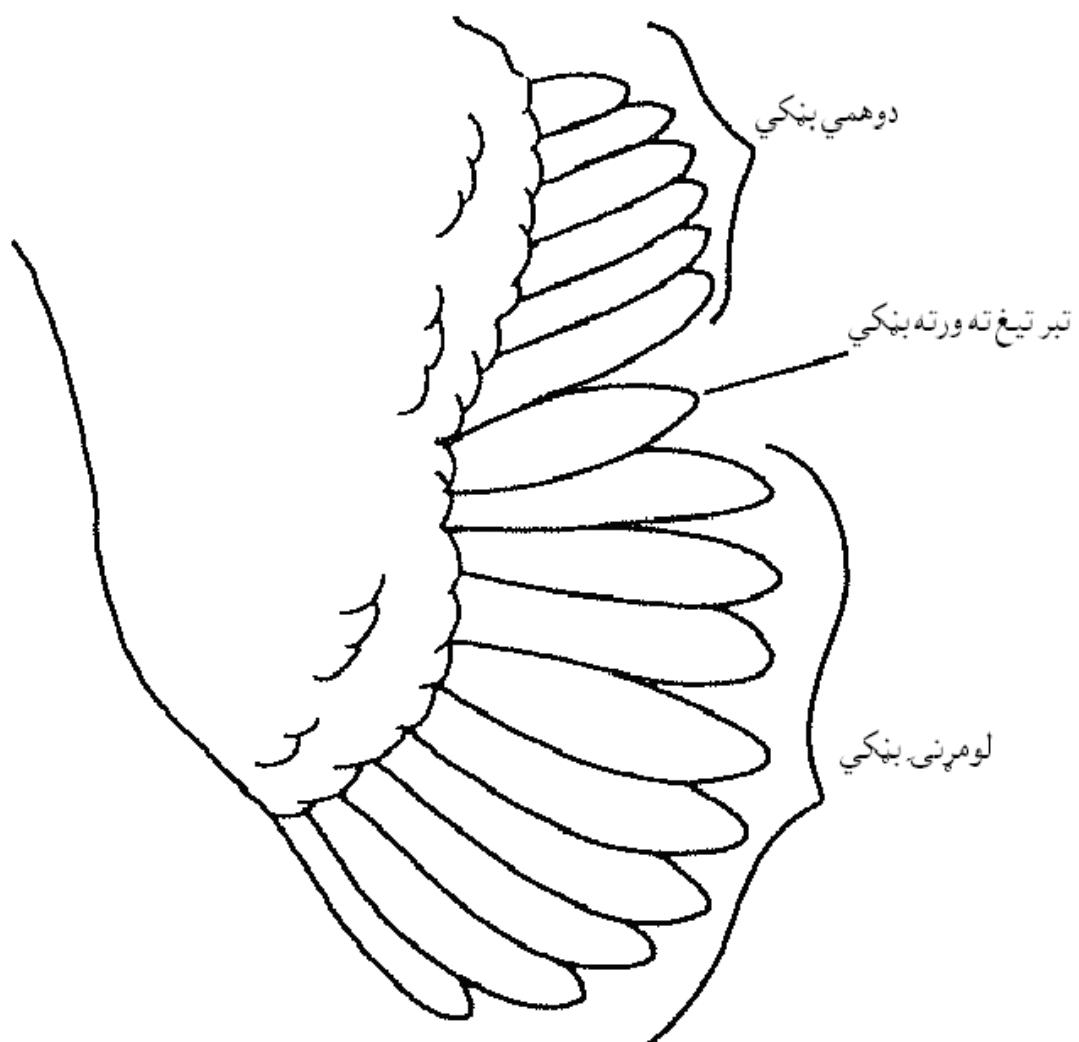
دو همه برخه: خاليګاه یا نشه پکه کړئ.

هدايات(لارښووني) : لغاتونه برابر کړئ او هغه نوشته کړئ په داسي توګه چي په صحيح صورت سره د مرغابي خارجي غري تشخيص کړي.

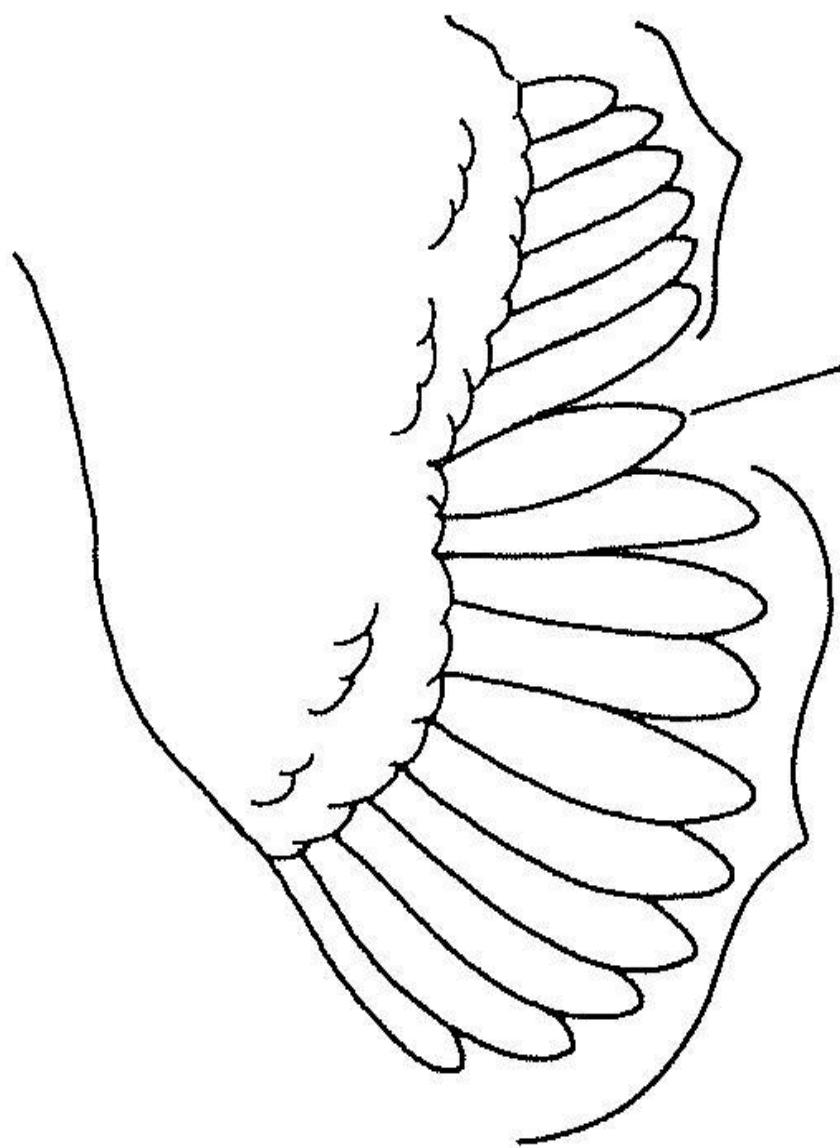


- .\_\_\_\_\_ 10
- .\_\_\_\_\_ 11
- .\_\_\_\_\_ 12
- .\_\_\_\_\_ 13.
- .\_\_\_\_\_ 14
- .\_\_\_\_\_ 15
- .\_\_\_\_\_ 16
- .\_\_\_\_\_ 17
- .\_\_\_\_\_ 18
- .\_\_\_\_\_ 19
- .\_\_\_\_\_ 20

## دوزر برخی

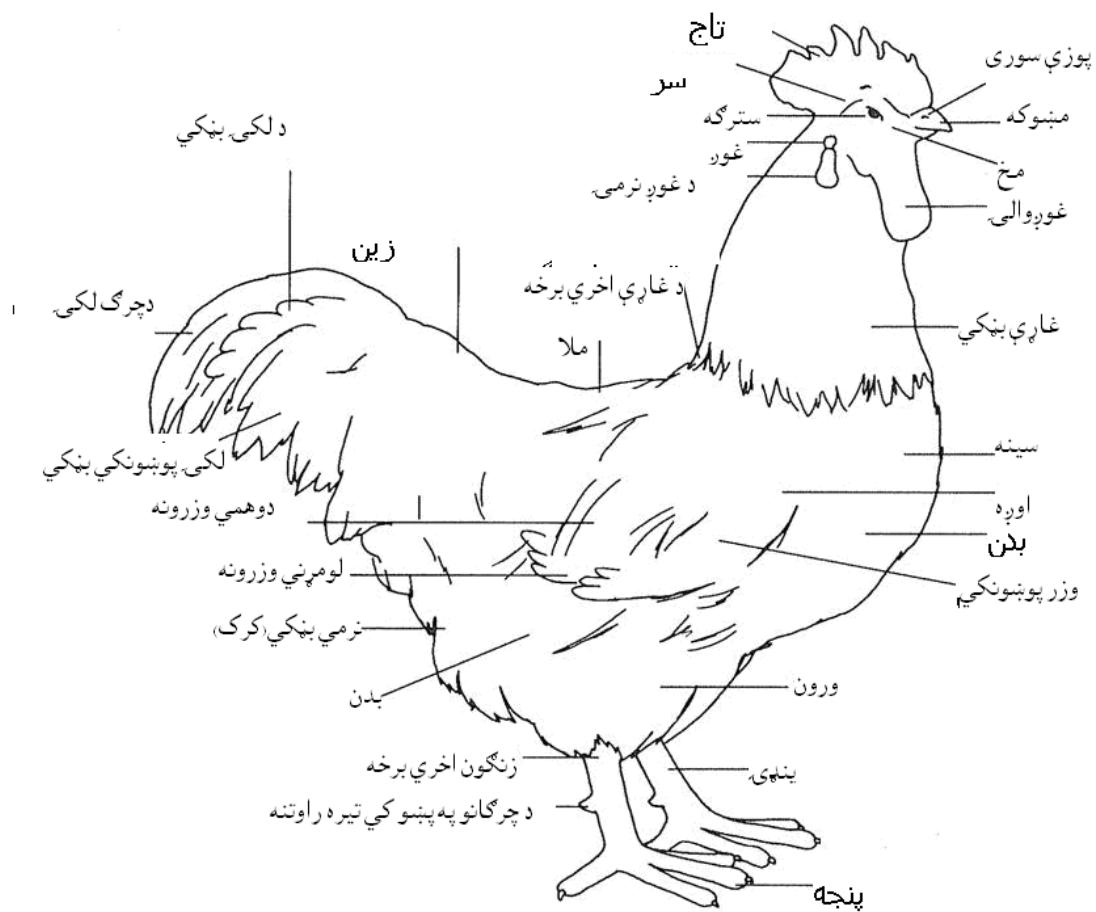


دوزر برخی



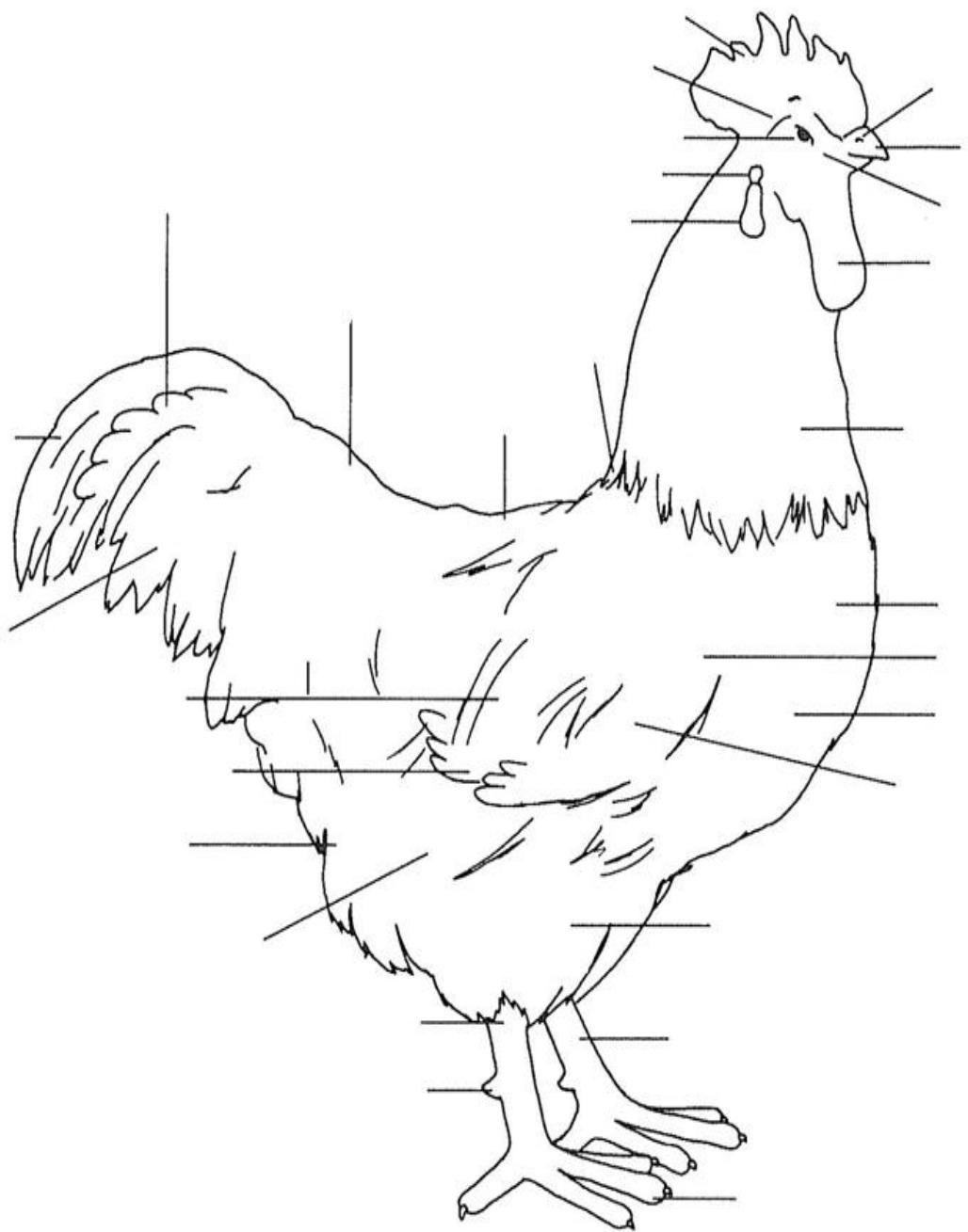
TM ۲-۲ :

د چرگانو خارجي برخي



۲-۲ WS

د چرگانو خارجي برخي



### د یوه چرګ د عمده برخو تعریفونه

۱ . ملا (Back) ملا د الوتونکي له شانتى برخي نه عبارت ده چي د وزرونو په منئ کي له غاري نه لکي ته دوام لري، دا د انسان ملاته ورته وي

- ۲ . مبنوکه (Beack) د الوتونکو د خولی سخته برخه ده چي په دوه برخو چي  
ښکنټی مبنوکي او پورتني مبنوکي باندي ويشل شوي ده.
- ۳ . بدن (Body) : بدن يې له انسان سره ورته دي، چي وزر، لکي او پښي له هغى  
سره پيوسته دي او د بدن په عمه او لوړي برخه کي شامل نه دي بدن يې له تولو  
اصل ارګانونو او د عضلاتو له لوړ کتلې نه تشکيل شوي دي.
- ۴ . سینه (Breast) : سینه د چرګ مخکنى برخه ده. د سینې لاندې هغه ځای  
شتون لري چي د پرواز يا الولو اکثره برخې په هغى کي موقعیت لري او هغوي  
له وزرونو سره وصل دي، چي د چرګ سره د وزن په پورته کولو کي مرسته  
کوي. عضلات د سینې له اوږد بلاک سره وصل وي چي دا د چرګ یوازنی  
اسکلیتي برخه ده.
- ۵ . نازکه بنکي (cape) د غاري او ملا ترمنځ د شتون لرونکو نازکو بنکو نه  
عبارةت دي.
- ۶ . تاج (comb) د چرګ په سرباندي تاج دوله او غوبنېنه سره اکثره برخه ده.
- ۷ . غور (Ear) : د ساتونکي عضوي د تعامل او د اواز د حس کونکي عضوي په  
ټوګه مسوليت په غاره لري.
- ۸ . Ear lobe : د غور له خارجي ټورندي، نرمي غوبنېني برخې نه عبارت دي.
- ۹ . چشم (Eye) : ستړګه د لیدني او روښاني د حس کولو یوه عضوه ده.
- ۱۰ . مخ (Face) : د انسان له مخ سرته ورتوالۍ لري چي د سر مخکنى برخه ده  
چي له مبنوکي، سترګو، غومبوری او زني نه تشکل شوي دي.
- ۱۱ . نرمي بنکي (Fluff) : د چرګانو نرمي بنکي په دي نوم سره یادېږي.
- ۱۲ . د پوزی سوری (Nostril) : د مبنوکي خارجي خلاصيدونکي برخه ده يا هم  
چي مبنوکه خلاصيرې. د هغې وظيفه د نفس کش کولو په وخت کي د هوار له  
ګرمولو او د تنفس په وخت کي د رطوبت له ويستلو نه عبارت ده.
- ۱۳ . د چرګ نازکه بنکي (Hackles) : د چرګ نازکه بنکي دي.
- ۱۴ . سر (Head) : د بدن پورته برخه ده چي د مبنوکي، سترګو، تاج، غورونو او  
پوزی لرونکي دي. د منځ پانګو يا محتوياتو او موقعیت په اساس د انسان له سر  
سره ورتوالۍ لري.
- ۱۵ . د زنگانه وروستي برخه (Hocks) : د کورنيو چرګانو د وصل کيدو له برخې  
نه عبارت ده.
- ۱۶ . اوړه (Shoulder) : له لنډو بنکو نه عبارت دي چي د دوهمي پوبنېښونو  
پواسطه چي د وزر د پاسه ځای لري پوبنل شوي دي.
- ۱۷ . د چرګ د لکي بنکي (Sickle feathers) له هري تاوي شوي بنکي نه  
عبارةت ده چي د چرګ په لکي کي شتون لري.
- ۱۸ . ورون (Thigh) : د ورانه له هغې ناحي نه عبارت ده چي د پوستکي يا بنکو  
پواسطه پېت شوي وي.
- ۱۹ . لکي ته نژدي د ملا برخه (Saddle) : د چرګ د ملا هغه برخه چي لړ څه  
له لکي نه مخکي ځای لري .

٢٠ . د پنی پندی (Shank) د چرگانو د پنبو د هغی برخی نه عبارت ده چي د زنگانه او پنجي په منځ کي خاى لري .

٢١ . په پنبو باندي بناخ ته ورته تيره جوربنت (Spur): د چرگ د پنی په برخه کي يو اضافه تيره او بناخ دوله نمو ده چي د په پورته نامه سره یادېږي .

٢٢ . Tail coverter : د لکي له لندو بنکو نه عبارت دي چي د لکي د اوردو بنکو بیخ یي پوبنلى دی .

٢٣ . د لکي بنکي (Tail feather): له هغو اوردو بنکو نه عبارت دي چي د چرگ له شا نه یي دوام پیدا کري دی چي د جنسی یوئای د قابلیت د جلبولو او موازنی د تثبیت لپاره استعمالیږي . ځني له نوعو څخه د لکي په برخه کي د ډېرو لورو بنکو لرونکي دي لکه د طاووس د لکي بنکي چي بله وظيفه نه لري پرته له دی چي د بنځینه جنس د جلبولو لپاره یو مثبت پیغام ورسوي .

٢٤ . د پنی پنجه (Toe): له پنی سره له وصل شوي پنجي نه عبارت ده چي د انسان د پنی پنجي ته ورته ده اکثره چرگان په پنجه کي د ٤ نوکانو لرونکي وي . لومړۍ پنجه وروسته خواته نوک لرونکي ده په داسې حال کي چي نوري دري پنجي مخکي لوري ته نوک لرونکي دي . دوهمي پنجه او دريمې او خلورمه پنجه د پنی د داخل لوري نه بیرون لوري ته حسابېږي ، چي په ترتیب سره د ٤ ، ٣ ، ٢ نوکانو لرونکي وي . اکثره التونکي پنځمه پنجه نه لري پرته له ځنیو التونکو چي د Spur په حیث دفاع په هغې کي وظيفه سرته رسوي لکه د چرگانو تیز نوک لرونکي Spur .

٢٥ . Wattles: له دوه اضافي سرو غوبنو نه عبارت دي چي د زني لاندي چورندي وي .

٢٦ . وزر پوبنونکي (Wing coverter) له لندو بنکو نه عبارت دي چي د پرواز لومړنۍ بنکو نه ساتنه او هغه پوبنۍ . دوهمي پتونکي له هغو بنکو نه عبارت دي چي دوهمي بنکي پوبنۍ او له وریخو سره پیوسته وي .

٢٧ . Wing secondaries: له هغو بنکو نه عبارت دي چي پرواز پري کيري چي وصل دي لکه د انسان وریخې هرکله چي له کنج نه بیرونې وزر سره تماشه شي دوي د لومړنیو بنکو په شا کي خاى لري .

٢٨ . Wing primaries: له هغو بنکو نه عبارت دي چي په خاصه توګه د الولو لپاره ځانګړي شوي دي هغوي د وزر په برخه کي په مساوی توګه خاى لري .