

أجزاء الجسم الخارجية

يتكون جسم الجمل من الأجزاء الآتية، والمبينة في الأشكال (10، 11، 12، 13، 14).

أ - الرأس:

صغير الحجم بالنسبة لباقي الجسم وفيه أذنان قصيرتان، وعينان واسعتان، وأنف، وفم، وفي مؤخرة الرأس توجد غدة الزائحة (أو الغدة الزرقاء).

- الأذنان:

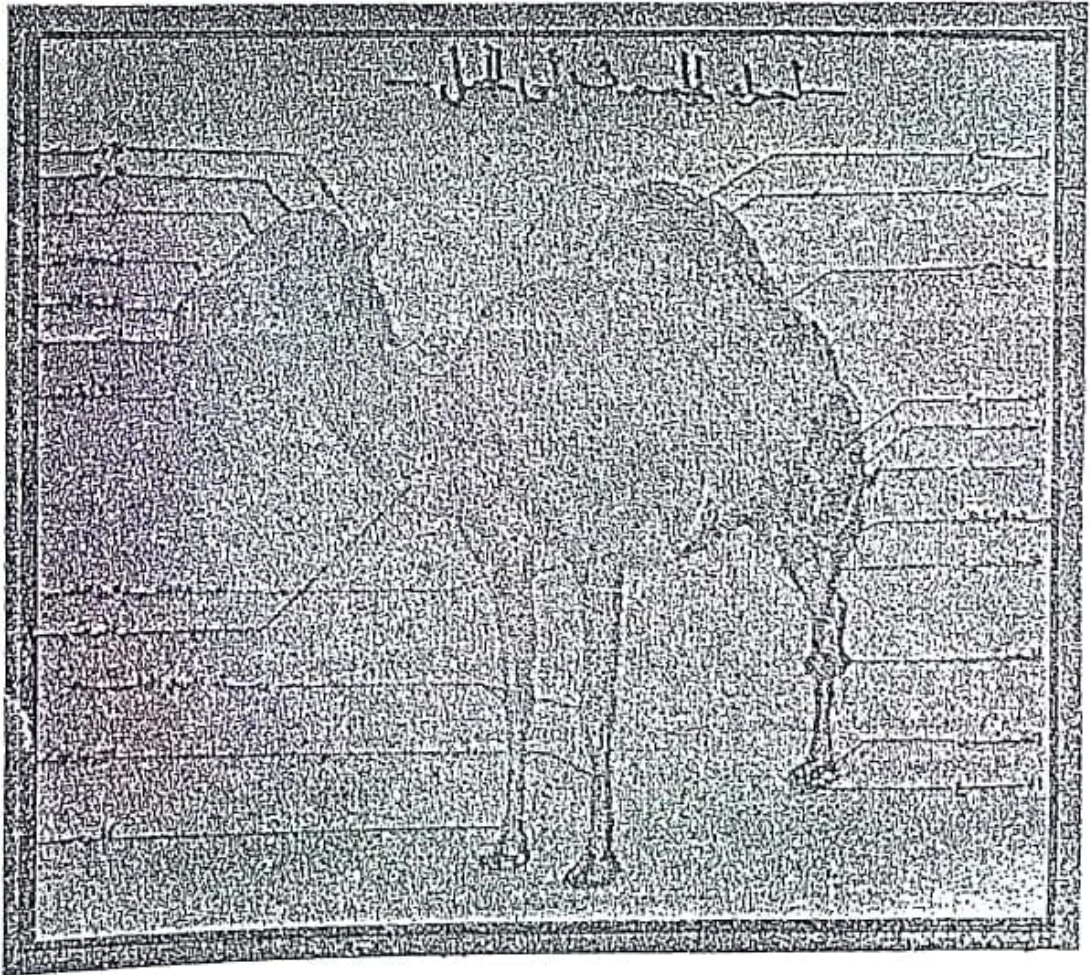
توجدان على جانبي الرأس عند بداية الجمجمة من الخلف، وهما قصيرتان ولكنهما حادثان جداً، لذلك، فإن للإبل مقدر خاصة على سماع الأصوات حتى الخافتة منها.

- العينان:

واسعتان، لونهما أسود في الغالب، وتوجدان على الرأس في مقدمة الجمجمة وتغطيهما أهداب طويلة الشعر، وذلك لحماية العينين من زوال الصحراء المتحركة، ووضع العينين في الجهة العليا من الرأس مكن الإبل من الرؤية بزواوية أوسع إذا ما قورنت بغيرها من الحيوانات الحقلية، وكذلك يعتبر الإبل من أكبر الحيوانات الصحراوية حدّة في النظر.

. الأنف:

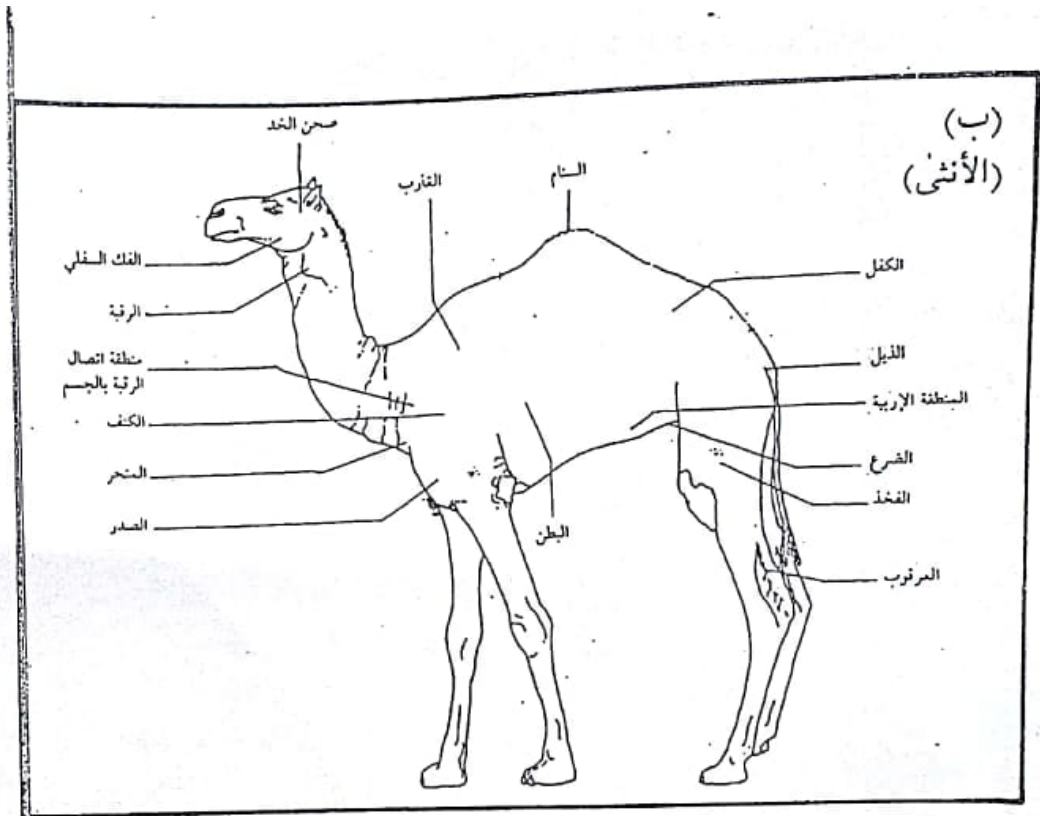
توجد فتحتان للأنف في مقدمة الوجه وأعلى الفم مباشرة، كما أن فتحتي
أنف الخارجيتين تمتدان إلى أن تجتمعا مع بعضهما عند شق الشفة العليا،
يقال ان ذلك من خصائص الجمل للمحافظة على السوائل داخل جسمه، وفتحتا
لأنف تكاد أن تكونا أفقيتين، ويبطنهما شعر كثيف، ومزودتان بعضلات للتحكم
في فتحهما وإغلاقهما عند الضرورة، وعموماً هي دائماً شبه مغلقة لمنع دخول
لأتربة والرمال.



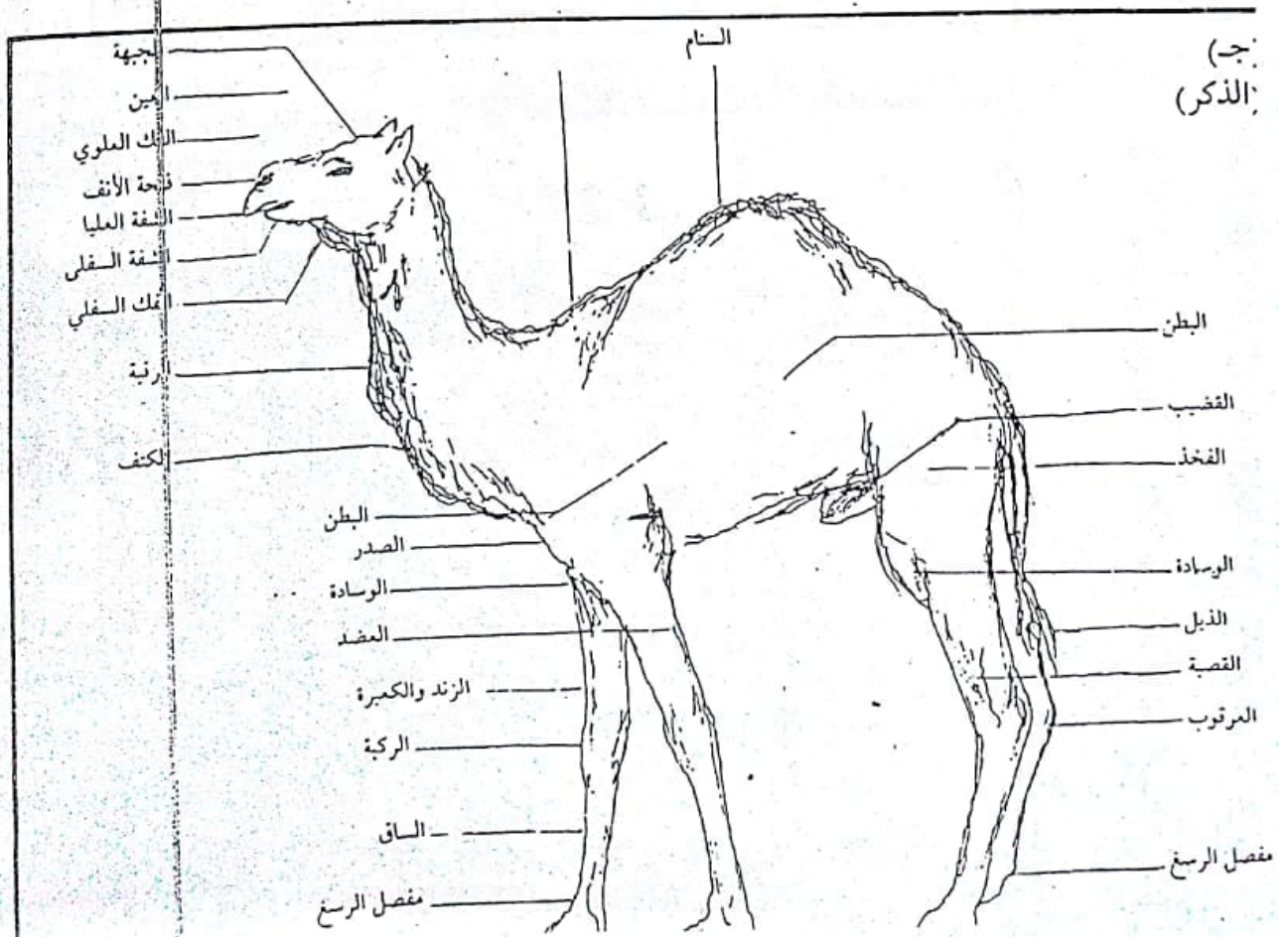
(أ)

الشكل رقم (10)

يبين أجزاء جسم الجمل



تابع للشكل رقم (10) أجزاء جسم الإبل



- الفم:

يوجد في مقدمة الرأس، وهو واسع نسبياً، ومحاط بالشفاه الغليظة الحساسة وبالأخص الشفة العليا التي تكون مشقوقة، وبواسطتها يتحسس الحيوان أنواع النباتات التي يتناولها في غذائه، والتي غالباً ما تكون شوكية ذات سيقان صلبة. ويبطن تجويف الفم من الداخل بنتوءات (حلمات صغيرة) يبلغ طولها من 1 - 1,5 سم وتتركز هذه الحلمات على حافتي الشفة الداخلية، وتعمل كمضادات للأشواك النباتية التي يتغذى عليها الحيوان، وهذا ميزة تمكن الإبل من رعي أغلب النباتات التي لا تستطيع غيرها من الحيوانات الحقلية تناولها.

- غدة الرائحة (الغدة الزرقاء):

يوجد زوج من هذه الغدد خلف الجمجمة عند نقطة اتصال الرقبة بالرأس وغالباً ما تكون واضحة في الذكور عنها في الإناث، وتغطي هذه الغدد بوبر كثيف، ويلاحظ نشاط إفرازها بالذكور الهائجة في موسم التناسل، ويكون إفرازها غالباً داكن اللون، وذا رائحة خاصة، ولذا، فإن الإناث التي تكون في فترة الشيع تتميز الذكور الهائجة عن غيرها بهذه الرائحة فتلتف حولها بغية التلقيح، وتكون هذه الغدد غير نشيطة في الإناث والذكور التي لم تصل إلى عمر البلوغ (أقل من 4 سنوات). ولم تعرف حتى الآن وظيفتها الفسيولوجية إلا أنها قد تكون شبيهة بالغدة الموجودة تحت القرون في ذكور الماعز.

2 - الرقبة:

يبلغ متوسط طولها 103 سم، وتحمل الرأس، ويكون شكلها على هيئة حرف (S) وتغطي بوبر كثيف في فصل الشتاء، وخاصة عند اتصال الرأس بالرقبة. تتميز الذكور عن الإناث بوجود وبر كثيف جداً وطويل، خاصة في الثلث الأول من الرقبة، وهذه الصفة غير معروفة السبب فسيولوجياً ولكنها تضيف إلى الجمال بلامة من علامات القوة وتقل أو تنعدم كثافة الوبر في فصل الصيف في كلا الجنسين.

3 - الصدر:

هو المنطقة الواقعة تحت الرقبة وبين الأرجل الأمامية وهي ضيقة جداً بالنسبة لحجم الإبل الكبير، وغالباً ما تكون خالية أو قليلة الوبر صيفاً وشتاءً.

4 - الكتف:

هو المنطقة الواقعة بين نهاية الرقبة والسنام من الأعلى، ومنطقة الصدر من الأسفل ويختلف وضعه في المنطقة العليا من حيوان لآخر، حيث يكون قصيراً ومرتفعاً بميول في حيوانات المنطقة الغربية من الجماهيرية، ومستوياً قليلاً في إبل المنطقة الشرقية، أما في الهاري فيكون واسعاً ومائلاً إلى الأسفل قليلاً، وبذلك يعتبر الهاري من أحسن الأنواع المناسبة للركوب، وتغطي منطقة الكتف بوبرٍ غزير وطويل خاصة في الشتاء.

5 - السنام (منطقة الظهر):

بيضاوي وهرمي الشكل، يتوسط ظهر الإبل، ويتكون من نسيج دهني تخزن فيه المواد الدهنية الزائدة عن حاجة الحيوان، ويختلف حجم السنام من حيوان لآخر، ويتوقف ذلك على صحته وتغذيته. ويستخدم الدهن المخزن في السنام عند الحاجة ونقص الغذاء، وتعتبر منطقة السنام أقوى مناطق الجسم بحيث يمكن أن تحمل الإبل ما لا يقل عن 400 كلغم لمسافة كبيرة على ظهرها. ويغطي السنام في الشتاء وبر أطول من غيره في جميع المناطق الأخرى في كلا الجنسين.

6 - منطقة الحوض:

هي المنطقة الواقعة بين السنام والذيل، وغالباً ما تكون أقصر من منطقة الكتف، وخاصة في إبل الهاري، وتستخدم في الركوب والنقل.

7 - الذيل:

قصير وعريض نوعاً ما، يغطيه شعر طويل خشن وخاصة على حافية من لجهة الخارجية، أما من الناحية الداخلية التي تواجه فتحة المستقيم والخصيتين تكون عديمة الشعر، وتستخدمه الإبل في طرد الحشرات من على جسمها.

8 - الخصيتان:

وهما من الأعضاء التناسلية الأساسية، تقعان في مؤخرة الجسم مباشرة تحت فتحة المستقيم (فتحة الشرج)، وتغطيان بجلد رقيق، كثيف الشعر شتاءً، وقليل لشعر صيفاً، وغالباً ما تكون الخصيتان غير متماثلتين في الحجم فاليمنى أصغر وأعلى من اليسرى. ويزداد حجمهما تبعاً لفصول السنة، فتكونان كبيرتين وبارزتين في فصل التلقيح والهيجان (فصل التناسل) وصغيرتين نوعاً ما في باقي فصول السنة، ويكون وضعهما على الجسم مشابهاً لما هو موجود في الحيوانات الأخرى، مثل الكلب والقط، ومختلفاً عن الأبقار والأغنام والخيول.

9 - عضو الذكر (القضيب):

يوجد داخل جراب على شكل مثلث، ويتدلى بين الأرجل الخلفية من الأمام وينتهي بفتحة مستديرة، يخرج منها القضيب عند التبول أو الجماع، وهذا الجراب مزود بنسيج عضلي قوي متحرك ذا حركة إرادية يسمح بتوجيه القضيب إلى الخلف في حالة التبول، أو إلى الأمام في حالة الجماع (التلقيح)، ولا يغطي غلاف القضيب بشعر.

10 - فتحة المهبل (الحيا):

هي الفتحة التناسلية في الأنثى، وتقع تحت فتحة المستقيم، وتناظر وضع الخصيتين في الذكر، وتنتهي فتحة المهبل في الناقة بحافتين غليظتين، وغالباً ما تكونان مغلقتين تماماً عدا وقت الشباع، حيث تنتفخان أكثر، وتكون فتحة المهبل عندها مفتوحة نوعاً، وتغطي بوبر.

11 - فتحة الشرج:

تقع في مؤخرة الحيوان تحت الذيل مباشرة وأعلى الخصيتين في الذكر، وفتحة الحيا في الأنثى.

12 - الضرع:

هو نسيج ضام مجوف ينتهي بأربع حلمات، يشبه في ذلك ضرع الأبقار، إلا أنه أصغر حجماً، ويستخدم لإنتاج الحليب. والجدير بالذكر أن الحليب في الإبل لا يخزن في الضرع نفسه كما هو الحال في الأبقار، ولكنه يمكن إفرازه بعد فترة الاستعطاف والتحنين من قبل الحوار.

13 - البطن:

كبير، ويعتبر أكبر أجزاء الجسم، وفي نهايته وبين القوائم الخلفية يوجد الضرع عند الأنثى، والجهاز البولي والتناسلي عند الذكر.

14 - الأرجل الخلفية:

طويلة ورقيقة بالنسبة للأمامية، وتبدأ بالفخذ وتنتهي بالخف من الأسفل مع وجود الوسادة عند نهاية الفخذ من الأمام، ويتوسطها العرقوب وذلك لسهولة حركة هذا الحيوان الضخم، والأرجل الخلفية تختلف في طولها ورقتها من حيوان لآخر فمثلاً في المهاري أطول وأرق وأقوى عنها في إبل المناطق الغربية والشرقية.

15 - الفخذ:

تبدأ من عظام الحوض، وتنتهي بعظام الساق عند الوسادة في الأرجل الخلفية غالباً ما تكون عضلية وقوية ومغطاة بوبر طويل وكثيف في الشتاء وخاصة في الذكور، ووظيفتها حمل الجزء الخلفي من الجمل.

16 - الأرجل الأمامية:

أقصر قليلاً، ولكنها أقوى وأغلظ من الأرجل الخلفية، وتبدأ بالكتف وتنتهي بالخف من أسفل، وتوجد على كل رجل زوج من الوسائد لتحمل الصدمات عند بروك الحيوان، أحدهما خلفية عند نهاية لوحة الكتف، والثانية عند الركبة من الأمام.

17 - الوسائد:

هي قطع جلدية خشنة متينة لا تغطي بوبر، ولكنها قشرية من الخارج، وعددها سبعة في كل حيوان، الأولى في وسط الصدر بين الأرجل الأمامية إلى الخلف قليلاً، وهي أكبرها وأقواها، واثنان عند نهاية الفخذ الأمامي في الأرجل الخلفية، واثنان عند نهاية لوحة الكتف من الخلف في الأرجل الأمامية واثنان عند الركب من الأمام، ووظيفتها تحمل الصدمات التي تعترى جسم الحيوان عند بروكه لأنه حيوان ضخم، ويمكنه البروك في الأحراش، وعلى الصخور، وهذه الوسائد لا توجد على جسم أي حيوان من الحيوانات الحقلية الأخرى لنفس الغرض.

18 - الرسغ:

تزود الأرجل الأربعة في الإبل برسغ عند اتصالها بالخف من أسفل، وهي عبارة عن مجموعة عظام صغيرة تساعد الحيوان على سهولة السير والحركة، ومثلها في جميع الحيوانات الأخرى، بما في ذلك الإنسان.

19 - الخف:

إن أغلب وزن الإبل يقع في الجزء الأمامي من الحيوان، وتنتهي كل رجل من الأرجل الأربعة بخف، وهو مفلطح، اسفنجي، يزداد حجمه عرضياً عند السير، الأمر الذي يساعد الإبل على عدم غوص أرجلها في رمال الصحراء الناعمة ويكون الخف مشقوقاً جزئياً عند بدايته الأمامية، مكوناً ما يسمى بالأصابع.

ويغطي كل اصبع ظفر، كما يغطي الخف من الأسفل قطعة جلدية صلبة مبنية قوية تتحمل ضغط الإبل على ما يعترضها أثناء سيرها من أشواك ونباتات وأحجار. ومع ذلك فاختلاف سمكها، وقوتها من بيئة إلى أخرى ملحوظ، فمثلاً إبل الصحراء تكون خفافها أكثر نعومة من إبل الجبال والمناطق الصعبة، وفي حالة نقل حيوانات الصحراء إلى المناطق الجبلية، فسرعان ما يلاحظ عليها تآكل الجلدة السفلية من الخف نتيجة لعدم تعودها على الأحجار والأشواك، ويسمى ذلك بالخفاء وتحتاج مثل هذه الإبل إلى فترة زمنية حتى تتعود على البيئة الجديدة.

20 - الوبر:

وبر الجمل مرغوب فيه من قبل بعض الدول المصنعة للصوف وخاصة الجزء الأولي منها (بعد عمر سنة) وذلك لنعومته وطول خصلته، وجسم الإبل مغطى معظمه بالوبر القصير الناعم ما عدا البطن والأجزاء السفلى من الأرجل وبين الأرجل الأمامية والخلفية، فتكون قليلة الوبر، والوبر يكون طويلاً وكثيفاً في بعض الأجزاء على ظهر الجمل مثل الرقبة والكتفين والسنام وخاصة في الذكر وذلك في فصل الشتاء، أما في فصل الصيف فيتساقط الوبر كله، وذلك لتفادي شدة الحرارة في الصحراء، ويبلغ وزن الجزء في الحيوان البالغ (1) كيلو للأنتي و1,5 كيلو جرام للذكر.

موقع الأبل :

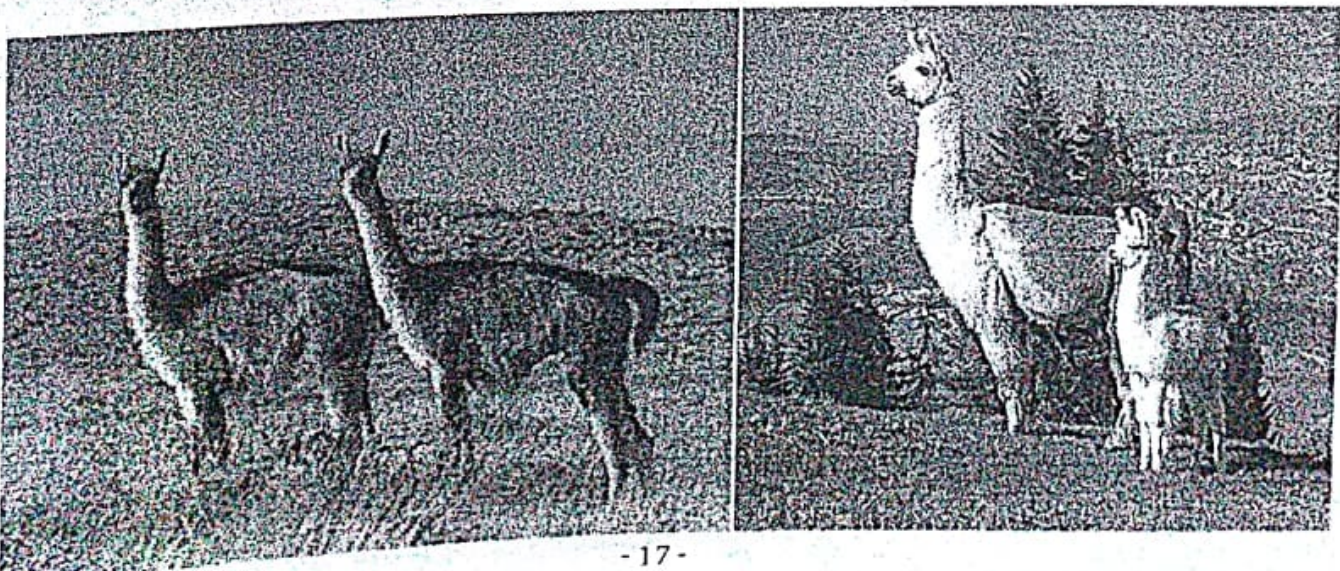
.king dom animalia
class mammalia
sub class placentaria
order artiodactyla
sub order ruminont
group tylopod
family camelidae

المملكة الحيوانيه
صف الثدييات
تحت صف المشيميات
رتبه مسقوفات الحافر
تحت رتبه المجترات
مجموعه وساديات القدم
عائله الجمال

تقسم عائله الجمال الى:

اولا: جنس الاما:

- 1- الجوناكا
- 2- الفيكونا: غير مستأنس
- 3- الاما
- 4- الألباكا: غير مستأنس



ثاسيا: جنس الجمال:

➤ 1-الأبل وحيد السنم

➤ 2-الأبل ذات السنامين

الأبل ذات السنامين :

تنتشر في وسط اسيا

تجمل سنامين الاول على الكتفين والآخر قرب مؤخره الجسم

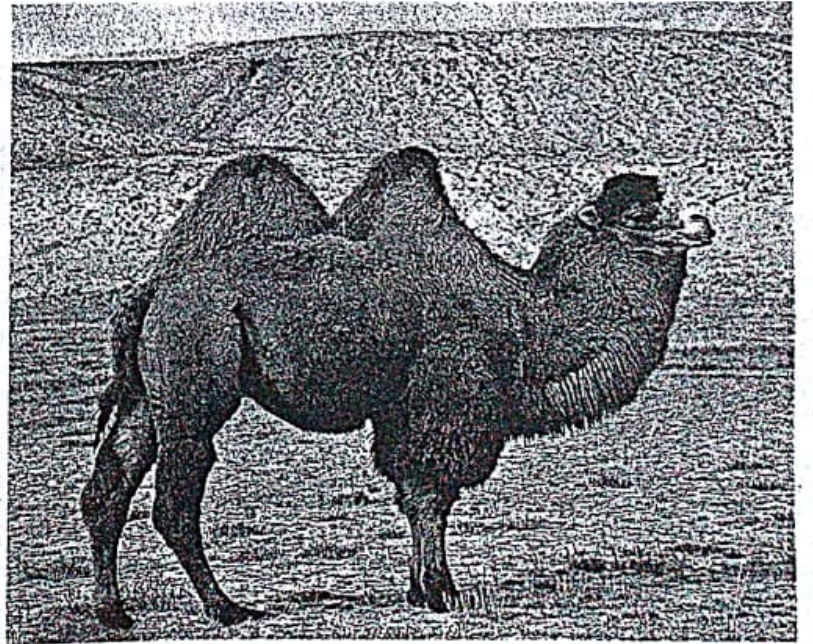
تمتاز بوبرها الكثيف وخاصة الراس ولاكتافوهذا يساعدها على تحمل البروده

وتمتاز بقصر قوائمها وانبساط اخفافها الذي يمكنها من السير فوق الصخور والثلوج والجليد

من اصناف الابل ثنائيه السنم:

1-الابل الاسترخاني

2-الابل الموزاخ:قصيره القامه عظامها سميكه وبرها طويل 20سم لونها عاتم انتاجها من الحليب 320لتر دسم 9,5%



الابل ذات السنم الواحد:

تصنف حسب استخدامها الى:

1- صنف ابل الركوب:

- ⌘ خفيفه الحركه حاده البصر سريعه الاستجابه
- ⌘ يكون الحيوان نحيفا ارجل طويله وقويه راس قصير انف محدب عيون واسعه اذان قصيره رقبه قصيره ونحيفه الراس والسنم بخط واحد سنم متماثل ارجل اماميه مستقيمه وخلفيه متجه الى الخارج
- ⌘ طول الخطوه (5,1-8,1)م سرعه (8-10) كم/سا
- ⌘ تسير بصوره متواصله مع متاع لمدته (10-11)سا
- ⌘ تدرب الحمال على الركوب بعمر الثلاث سنوات

2- ابل التحميل:

- ⌘ تتميز بضخامه الجسم وكبر العظام وقوه العضلات وقصر القوائم السنم ضخم والعنق متسع وضخم خف كبير
- ⌘ ارتفاعها عند السنم (4,1-9,1)
- ⌘ سرعتها (4-6)كم/سا
- ⌘ تستطيع قطع (20-25)كم/سا وتحتاج ليوم من الراحة بعد السفر
- ⌘ يبدأ تدريبها بعمر ثلاث سنوات

3- ابل العمل:

- ⌘ تستخدم للجر والاعمال الزراعيه وهي قويه تعمل لمده طويله دون الحاجه للماء
- ⌘ ارجلها مسطحه حتى تسير بسهوله على الرمال
- ⌘ يفضل ان تعمل لمده سته ساعات على الاكثر

4- ابل التربه والتكاثر:

- ⌘ حجمه وسط بين ابل الركوب وابل التحميل -19-

➤ يفضل في ذكورها الارتفاع الذي يفوق كل النوق

5- ابل السباق :

- تمتاز بالرشاقه وخفه الوزن وطول الجسم
- عنقها طويل ورفيع راسها قصير
- صدرها عميق واضلاعها بارزه للخلف عظامها نحيفه
- قوائم اماميه مستقيمه وخلفيه متباعده العرقوب

تصنف الابل من حيث الانتاج الى:

1- ابل الحليب :

➤ اهم سلالاتها (الهور - الرشايدي - السرتاوي - النجديه - المجاهيم)

2- ابل ثنائيه الغرض (اللحم - الحليب):

➤ اهم سلالاتها (العربي- الاديمي-الجودي)

3- ابل اللحم :

- وهي كبيره الحجم ذات قابليه للتسمين وتستخدم للعمل
- من سلالاتها (الجنديول- تابل)

4- ابل السباق (الهجن) :

- توجد في البلدان النفطيه
- تعدو لمسافه (10-20) كموتصل سرعتها ل(5,9)م/ثا
- خطوه الابل اكبر من خطوه الحصان لطول قوائمها
- تستخدم للسباق بعمر (3) سنوات ويبدأ التدريب بعمر(9) اشهر
- احتياجاتها من الاكسجين اقل من الخيل

تتخلص من اللاكتات بسعه اكبر من الخيل

تدريب الإبل للسباق :

كيفية اختيار ابل السباق:

- 1- يفضل الإبل الغير مسوفه
- 2- يفضل الإبل الصغيرة
- 3- يفضل الإبل ذات الصدر العريض المفتوح الإبطين
- 4- يفضل الإبل ذات الخف الصغير والأظلاف المتباعدة
- 5- تفضل الإبل ذات القطن والعجز المنحدر أسفل السنام
- 6- تفضل الإبل ذات العرقوبين المتباعدين

أسماء تجهيزات ابل السباق :

- 1- الخطام: الحبل الذي يقلد على البعير ويقاد منه
- 2- العقال: حبل نشد به ركبته الناقه
- 3- الهارا: حبل لربط رسغ الرجل واليد لتقييد حركته
- 4- القيد: حبل تقييد الناقه لكي لاتبتعد كثيرا
- 5- الشداد: جزء خشبي يوضع امام السنام
- 6- المحوى: صره توضع خلف السنام
- 7- المحقيه: حبل يشد به المحوى
- 8- السلحه: بساط مصنوع من الصوف يوضع على الناقه
- 9- الحعد: جلد خروف يوضع على المحوى
- 10- الخرج: وعاء يستخدم لحمل الوازم

المرحلة الثالثه (العدو) :

- 1- تبدأ بتقليل كميته طعام المساء (خصوصا الشعير) وكذلك الماء ويقدمون البرسيم اليابس فقط (لتخفيف الوزن وضمور البطن)
- 2- يتم الجري لمسافه 2 كم مع زياده 1 كم اسبوعيا لتصل لـ 6 كم

انواع سرعات الابل :

- 1- الهزيل : ادنى سرعه للناقه يمكن السير بها ليوم كامل
- 2- الخبيب : سرعه اكبر من السابقه
- 3- الضعيف : سرعه اعلى من الخبيب (تقدم فيها الناقه خف الارجل الخلفيه على الاماميه)
- 4- الربعان : اعلى سرعه للناقه تجري كانها تقفز لكن لا تستمر لفته طويله
- 5- الدلي : تمد فيها الناقه ارجلها الاماميه والخلفيه على طولها بشكل متخالف