



الجمهورية العربية السورية

جامعة دمشق

كلية الهندسة الزراعية



المدة: ساعتان

الدرجة: 70 درجة

اسم الطالب:

سلم تصحيح مقرر إنتاج خيول وجمال

الفصل الثاني لطلاب السنة الرابعة / قسم الإنتاج الحيواني للعام الدراسي 2025/2024 م

السؤال الأول: اكتب التصنيف العلمي للخيول؟ (5 درجات - نصف درجة لكل تعداد)

1. صف الثدييات.
 2. رتبة وحيدات الحافر.
 3. العائلة الخيلية.
 4. جنس الخيول ويقسم إلى أربعة أنواع:
1. نوع الخيول المستأنسة وتضم: أ. الخيول البرية ب. سلالات الخيول المعاصرة.
 2. نوع حمار الوحش
 3. نوع الحمير
 4. نوع أنصاف الحمير

السؤال الثاني: اشرح عيوب القوائم الأمامية والقوائم الخلفية عند الخيول؟ (10 درجات)

عيوب القوائم الأمامية:

1. عيوب تتمثل في التوضع غير الصحيح للقوائم ومنها:
 - أ. الأصدف: يكون الحافر في إحدى القائمتين أو كلاهما منحرفا باتجاه الخارج. (نصف درجة)
 - ب. الأكسح: تنحرف الحوافر باتجاه الداخل (نصف درجة)
2. عيوب في الرسغ:
 - أ. القائمة المتعرجة: سببها تقدم الرسغ للامام (نصف درجة)
 - ب. الرسغ الغائر أو قائمة العجل: سببها انحناء الرسغ للخلف (نصف درجة)
3. عيوب في المشط: تضيق (انخماص) في رأس المشط. (نصف درجة)
4. عيوب في الحوشب:

أ. الإصبع الواقفة. (نصف درجة)

ب. الإصبع الرخوة (النائمة). (نصف درجة)

ت. التجمع الزائد للسوائل في الحوشب. (نصف درجة)

ث. انحناء القائمة الأمامية في منطقة الحوشب للأمام. (نصف درجة)

عيوب القوائم الخلفية:

1. عيوب توضع القوائم الخلفية من منظر خلفي:

أ. شكل X : تتقارب القانمتان في منطقة العرقوب و يتباعد الحافران باتجاه الخارج. (نصف درجة)

ب. شكل O : تتباعد القانمتان في منطقة العرقوب و يتقارب الحافران باتجاه الداخل. (نصف درجة)

2. عيوب توضع القوائم الخلفية من منظر جانبي

أ. القائمة السيفية. (نصف درجة)

ب. القائمة الواقفة أو المستقيمة. (نصف درجة)

3. عيوب في العرقوب:

أ. زيادة تجمع السوائل فيه (نصف درجة)

ب. تهتك العظام المكونة له (نصف درجة)

ت. ثخانة رأس المشط عند حدود اتصاله مع العرقوب (نصف درجة)

ث. تهتك رأس المشط عند حدود العرقوب (نصف درجة)

4. الحافر (يكفي تعداد 3 عيوب نصف درجة لكل منها):

* حافر ذي عقب (كعب) منخفض

تمدد الوجه السفلي الحافر خارج حدود جدرانه

*حافر قليل الانبساط

*حافر شديد الانبساط

*حافر منحرف للداخل ومتجه للأمام

*حافر منحرف للخارج ومتجه للأمام

*نمو غير متوازن للحافر.

*حافر ضعيف البنية.

السؤال الثالث: تحدث عن مواصفات الخيول العربية الأصيلة؟ (10 درجات- نصف درجة لكل تعداد)

1. الرأس هرمي الشكل عريض الجبهة و رفيع في المقدمة

2. العيون بيضاوية واسعة سوداء بعيدة عن قاعدة الأذن وصافية ولامعة

3. قصبه الأنف مقعرة وفتحنا الأنف واسعتان و ذاتا جدران مطاطية رقيقة

4. الشفاه جيدة الانطباق و الشدق طويل.

5. الخد واسع مدور خال من الاكتناز لا يوجد فيه لحم

6. الخط السفلي للفك مستقيم.

7. الحلق واسع

8. الأذان صغيرة منتصبه ومعقوفة قليلا للأعلى والمسافة بينها صغيرة

9. الرقبة طويلة نسبيا ومقوسة و غير مكتنزة باللحم. 10. الحارك عالي واضح التشكل 11. الكتف طويل و مائل.

12. الظهر قصير و عريض و مستوي و يتصل مع مسمط -قطن- عريض ومستوي.

13. منبت الذيل عالي. 14. الكفل عريض و مكتنزة بالعضلات و مدور من الخلف 15. الصدر عريض و عميق.

16. ان تخلو القوائم الأمامية من العيوب. 17. ان تخلو القوائم الخلفية من العيوب. 18. الحركة مستقيمة ورشيقة و لطيفة.

19. يتميز بالقوة و الذكاء والسرعة و التحمل. 20. المحافظة على قدرته على العمل و التوالد و قوة التوريث العالية.

السؤال الرابع: تحدث عن التناسل عند الفرس؟ (10 درجات)

1. تبلغ الإناث جنسيا بعمر 14-18 شهراً وتتأخر الذكور عن الإناث من 2-3 أشهر. (درجة واحدة)
2. يختلف سن البلوغ بحسب: (نصف درجة لكل تعداد)
أ. السلالة
ب. شروط الرعاية
3. يمكن تلقيح الإناث بعمر 3 سنوات واستخدم الذكور للتلقيح بعمر 4 سنوات وتستمر حياتها الإنتاجية حتى عمر 20-22 سنة وأحياناً 30 سنة. (درجة واحدة)
4. تعتبر الخيول من الحيوانات فصلية التناسل ويفضل إجراء التلقيح بين منتصف شباط وحتى نهاية حزيران. (درجة واحدة)
5. طول الدورة التناسلية 10-25 يوم وغالباً 20-23 (درجة واحدة)
6. طول فترة الشبق 4-7 ايام و قد تتأرجح من 1-12 يوماً (درجة واحدة)
7. تتأثر مدة فترة الشبق بعوامل متعددة وخاصة: (نصف درجة لكل تعداد)
أ. فصل السنة فأقصر فترة شبق تكون في آذار ونيسان. ب. الحالة الفيزيولوجية للفرس (مرضعة أم لا)
ت. العمر
ث. التغذية
8. مدة الحمل 310-370 يوم و غالباً بين 320-345 يوم و وسطياً 335 يوم (درجة واحدة)
9. تتأثر مدة الحمل بعوامل كثيرة خاصة: (درجة واحدة - نصف درجة لكل تعداد - يكفي تعدادين فقط).
أ. التغذية
ب. الايواء
ت. عدد ساعات العمل

السؤال الخامس: اشرح آلية التوازن الحراري عند الإبل؟ (10 درجات) - درجة واحدة لكل تعداد وفقط التعداد الثالث درجتين

1. يمتص جسم الإبل الحرارة خلال النهار بدلاً من مقاومتها بطريقة ما.
2. تتبدل درجة حرارة جسم الإبل بين الليل والنهار.
3. تسلك الإبل سلوك مميز لتوفير الطاقة حيث:
أ. تجلس في الصباح وقبل أن ترتفع حرارة الرمل وتضع قوائمها تحتها بحيث تستطيع نقل برودة الرمل لأجسامها بالتلامس.
ب. تتجمع مجموعة من الإبل وتجلس في نفس الاتجاه للتخفيف من التعرض لأشعة الشمس.
4. تبريد الجسم يتم بالتعرق وليس بالتنفس.
5. جلدها العاتم يمتص أكبر قدر من الأشعة فوق البنفسجية دون أن تتخرب النسيج.
6. لون الوبر الفاتح في معظم الحالات يعكس أشعة الشمس.
7. توزع الوبر يسمح بتبخر العرق على سطح الجلد مباشرة وليس في نهاية الشعر فيحصل الحيوان على أفضل طريقة للتبريد.
8. يبقى الوبر جافاً عند التعرق مما يؤدي إلى أقل تبادل حراري بين المحيط والجسم عبر الوبر.
9. زيادة نسبة الماء في جسم الإبل الصحراوية صيفاً لنحو 75% من وزنها بينما تكون في الشتاء 50% من وزنها.

السؤال السادس: عدد أهم الميزات الفيزيولوجية للإبل الصحراوية؟ (10 درجات)

1. رغم أن الإبل من حيوانات الدم الحار إلا أنها تستطيع رفع درجة حرارة جسمها حتى 42 درجة مئوية عندما ترتفع حرارة المحيط وأن تخفضها حتى 36 درجة مئوية عندما تنخفض حرارة المحيط.

2. الإبل ليس له طبقة دهنية تخينة تحت الجلد بل يتجمع معظم الدهن في السنان مما يسمح لها بالتعرق بسهولة في مناطق الجسم المختلفة.
3. يسمح التوزيع غير الكثيف للوبر في الإبل بتبخر العرق بتبخر العرق على سطح الجسم مباشرة مؤديا لترطيب المكان وخفض حرارته (مكيف ذاتي) /
4. لا تفقد الإبل قابليتها لاستهلاك العلف حتى عندما تخسر نحو 25% من وزنها في فترة الجفاف.
5. تستطيع الإبل تعويض الخسارة في وزنها بسبب الجفاف خلال عشر دقائق من الشرب.
6. الإبل تسحب من الدم كمية قليلة من الماء خلال فترة العطش الشديد ويبقى الدم سائلا مؤديا وظيفته بصورة طبيعية.
7. تركز الإبل بولها لدرجة مرتفعة لتوفير كميات كبيرة من الماء.
8. عملية تركيز البول تسمح للإبل شرب ماء أكثر ملوحة وتركيزا من ماء البحر.
9. عملية تركيز البول تسمح للإبل استهلاك نباتات ذات ملوحة مرتفعة ومرارة شديدة إلى حد السمية بالنسبة للحيوانات الأليفة الأخرى.
10. يتم امتصاص البولة في أمعاء الإبل ويعاد استخدامها في الكرش وتحويلها إلى بروتين ميكروبي نافع.

السؤال السابع: تحدث عن الكفاءة التناسلية عند الإبل؟ (5 درجات)

1. يعد معدل الخصوبة منخفضا مقارنة بالحيوانات الأخرى فهو لا يتجاوز 50 % تحت الظروف السائدة. (درجة واحدة)
2. حقن النوق بهرمون مصل دم الفرس الحامل على فترات 48-72 أدى إلى ارتفاع خصوبة الإبل إلى 100%. (درجة واحدة)
2. يعزى انخفاض الخصوبة في الإبل إلى: (نصف درجة لكل تعداد)
 - أ. حدوث التلقيح غالبا قبل بلوغ حويصلات غراف نضجها.
 - ب. وجود تشوهات عضوية لدى النوق.
 - ت. نفوق أعداد كبيرة من الأجنة.
 - ث. سوء التغذية.
3. تحسين تغذية الإبل و رعايته و انتخاب أفضل الحيوانات فيه إلى رفع معدل الخصوبة و تقصير الفترة بين الولادتين و زيادة إنتاج الحليب و تحسين نوعية القطيع بشكل عام. (درجة واحدة)

السؤال الثامن: عدد الفوائد الطبية لحليب الإبل؟ (10 درجات-درجة لكل تعداد-يكفي 10 تعدادات)

1. يقي الإنسان من الإصابة بكثير من الأمراض مثل هشاشة العظام والكساح عند الاطفال
2. يعالج العديد من الأمراض مثل الزكام والحمى المالطية. 3. يعالج التهاب الكبد الوبائي.
4. له دور كبير في تقليل نسبة الكولسترول في الدم وبالتالي يقي من الإصابة بأمراض القلب.
5. يمنع حدوث السرطانات المختلفة.
6. يستخدم لعلاج المصابين بالسكري لإحتوائه على بروتين خاص ذي فاعلية مشابهة لعمل هرمون الأنسولين
7. يساعد على عدم الإصابة بالسمنة. 8. يوصى بشرب حليب الإبل لمن يتلقى علاجاً كيميائياً لتخفيف حدة العوارض الجانبية.
9. يستخدم كملين ومدى للبول عند شربه. 10. يعتبر مقوي عام ومنشط لكل فعاليات الجسم.
11. يستعمل لعلاج مرض السل. 12. يعالج امراض صدرية مثل الربو وبعض الأمراض الباطنية كقرحة المعدة وغيرها.
13. يساعد على ترميم خلايا الجسم لأن نوعية البروتين فيه تساعد على تنشيط خلايا الجسم المختلفة.

أستاذ المقرر: د. ريم الرفي

(أربع صفحات-ثمانية أسئلة)