

سلم تصحيح مقرر فيزيولوجيا الحيوان

السؤال الأول- املأ الفراغات بما تراه مناسباً وفقاً لسياق العبارات التالية: (29 درجة)

1. تتوقف درجة حرارة الجسم على عدة عوامل منها: النوع الحيواني والعديد من الظروف التي تؤثر في درجة حرارة الجسم كالجهد العضلي/ الوقت من اليوم/ درجة حرارة البيئة/الهضم وشرب الماء. (د2)
2. تنتج الحرارة من الجسم باستمرار نتيجة لعمليات الاستقلاب. (د1)
3. يطرح البول والروث من جسم الحيوان بدرجة حرارة بنفس / مساوية لدرجة حرارة الجسم (د1)
4. عندما تنخفض درجة حرارة البيئة كثيراً، تتم المحافظة على حرارة الجسم من خلال تقليل فقد الحرارة أو يكون الجسم حرارة لتعويض الفاقد منها. (د2)
5. تكون درجة حرارة جسم الحيوانات التي تنشط خلال الليل وتنام نهاراً في الصباح أعلى منها في الظهيرة. (د1)
6. يعد البقر /الغنم أكثر الحيوانات الصلية تحملاً لدرجات الحرارة المتطرفة. (د1)
7. يعرف الاستتباب بأنه المحافظة على الوظائف في جميع المستويات ضمن المجال الفيزيولوجي ويحافظ الحيوان على الاستتباب بعدد من الآليات الفيزيولوجية مثل زيادة التعرق / اللهاث والسلوكية مثل الانتقال من المنطقة المشمسة إلى المنطقة المظللة. (د3)
8. يعرف الهضم بأنه العملية التي تؤدي إلى تحطيم المركبات الغذائية للعلف إلى قطع صغيرة يمكن امتصاصها. (د1)
9. يبدأ هضم البروتين في المعدة، إذ يمكن حلمة بعض الروابط الببتيدية نتيجة البيئة الحامضية القوية (د2).
10. يمكن امتصاص بعض البروتينات الخاصة مثل أضداد السرسوب/الغلوبولينات المناعية في السرسوب دون تغيير غير الخلايا المعوية المهذبة من خلال عملية الاحتساء (د2).
11. يعد هضم السكريات البنيوية النباتية مثل السيللوز /الهيميسيللوز في غاية الأهمية لحياة المجترات. وتبدأ النشويات بالتحطم في الفم، بينما لا يتأثر النشاء بحموضة المعدة، ويساعد أنزيم اللاكتاز عند المواليد حديثة الولادة في هضم سكر الحليب. (د4)
12. يبدأ هضم دهن العلف في الفم بوجود أنزيم الليباز ولهذا الأنزيم دور في هضم دهن الحليب عند حديثي الولادة. (د2)
13. تقسم عمليات الاستقلاب في الجسم إلى عمليات البناء ويرافقها استهلاك طاقة وعمليات الهدم ويرافقها تحرر طاقة (د4)
14. يحدد مصير الأحماض الأمينية الممتصة إلى الكبد بعدة مسارات منها: يستخدم جزء منها لبناء بروتينات أنسجة الكبد ويوزع الجزء الأكبر إلى أنسجة متخصصة لبناء بروتينات نوعية و يخزن جزء بسيط في الدم/ تتعرض الفائضة منها لبعض العمليات الكيميائية قبل استخدامها في بناء البروتينات (د3)

السؤال الثاني- أكمل مخطط استقلاب دهن العلف التالي: (6 درجات)

