

## امتحان شامل علي فصل الإخراج

## اختيار من متعدد:

- ١ أي مما يلي لا ينتج عن وجود خلل في عمل محافظة بومان؟  
 (أ) إخراج بول أحمر اللون  
 (ب) ظهور بروتين في البول  
 (ج) ظهور كريات دم بيضاء في البول  
 (د) غياب البروتين من البول
- ٢ عند فحص عينة بول لشخص ما بعد تناوله في الليلة السابقة لأخذ العينة وجبة غذائية تحتوي علي كميات كبيرة من اللحوم ، أي مما يلي سيتواجد في العينة بنسبة أعلى ؟  
 (أ) البروتين  
 (ب) الأحماض الأمينية  
 (ج) اليوريا  
 (د) الأملاح
- ٣ ما الوعاء الدموي الذي يحتوي علي أقل نسبة من اليوريا ؟  
 (أ) الوريد الكلوي  
 (ب) الوريد الكبيدي  
 (ج) الشريان الكلوي  
 (د) الشريان الكبيدي
- ٤ إذا افترضنا أن كل قناة جامعة يتصل بها ١٠ نفرونات ، كم يكون عدد القنوات الجامعة في الكليتين تقريباً ؟  
 (أ) ١٠٠ ألف  
 (ب) ٢٠٠ ألف  
 (ج) ٥٠٠ ألف  
 (د) مليون
- ٥ شخص يحتوي جسمه علي ٥ لتر دم ، كم يكون عدد مرات مرور الحجم الكلي للدم خلال الكليتين في ساعتين؟  
 (أ) ٧٥ مرة  
 (ب) ٦٠ مرة  
 (ج) ٣٠ مرة  
 (د) ١٥ مرة
- ٦ عند ارتفاع درجة حرارة الوسط الخارجي عن المعتاد ، أي مما يلي يمثل استجابة كل من الأوعية الدموية بالقرب من سطح الجلد ونشاط الغدد العرقية علي الترتيب ؟  
 (أ) تتقلص - يقل  
 (ب) تتوسع - يقل  
 (ج) تتقلص - يزداد  
 (د) تتوسع - يزداد
- ٧ أي العبارات الآتية تعتبر الأكثر دقة بالنسبة لطبقتي بشرة الجلد السطحية والداخلية ؟  
 (أ) تؤثر السطحية علي الداخلية  
 (ب) تؤثر الداخلية علي السطحية  
 (ج) تؤثر كل من الطبقتين علي الأخرى  
 (د) لا توجد علاقة بين الطبقتين
- ٨ أي الأجزاء النباتية التالية يلعب الدور الأكبر في التخلص من الفضلات المختلفة التي يكونها النبات؟  
 (أ) خشب الجذر  
 (ب) خلايا الفلين في الساق  
 (ج) الشعيرات الجذرية  
 (د) أوراق النبات
- ٩ أي مما يلي صحيح عن نسبة البروتين في الوريد الكلوي مقارنة بنسبته في الشريان الكلوي في الطبيعي ؟  
 (أ) أقل منه  
 (ب) أكثر منه  
 (ج) متساوية  
 (د) لا توجد علاقة
- ١٠ أثناء اشتراك طالب في مسابقة العدو لمسافة ٨٠٠ متر لاحظ ارتفاع درجة حرارة جلده ، أي مما يلي قد يكون السبب في ذلك ؟  
 (أ) زيادة العرق المفرز من الجلد  
 (ب) فتح مسام العرق الموجودة بسطح الجلد  
 (ج) ضيق الشعيرات الدموية الموجودة بالجلد  
 (د) اتساع الشعيرات الدموية الموجودة بالجلد

- ١١ إذا علمت أن الهيموجلوبين من جزيئات البروتينات صغيرة الحجم الموجودة بكريات الدم الحمراء ، أي المناطق التالية من المتوقع أن يتواجد فيها الهيموجلوبين ؟
- (أ) الجُعم  
(ب) محفظة بومان  
(ج) أنبوية النفرون  
(د) القناة العرقية
- 
- ١٢ ما أول منطقة في الجهاز البولي يطلق علي السائل المر بها مصطلح (بول) ؟
- (أ) محفظة بومان  
(ب) ثنية هنل  
(ج) القناة الجامعة  
(د) المثانة البولية
- 
- ١٣ أي مما يلي ليس من وظائف طبقة الأدمة بالجلد؟
- (أ) تلطيف درجة حرارة الجسم  
(ب) تلطيف بشرة الجلد  
(ج) الإستجابة للمؤثرات الخارجية  
(د) إكساب الجلد لونه
- 
- ١٤ أي المواد التالية لا تتواجد في العرق؟
- (أ) الماء  
(ب) أملاح الصوديوم  
(ج) اليوريا  
(د) الجلوكوز
- 
- ١٥ أي الأجزاء التالية يخلو من الجلوكوز لدي الشخص السليم ؟
- (أ) الشريان الكلوي  
(ب) محفظة بومان  
(ج) القنوات الجامعة بالكلي  
(د) الجُعم
- 
- ١٦ عند الإصابة بعدوى أثرت علي عماية إعادة امتصاص أيونات الأملاح من الرشاح الكلوي ، أين تقع الخلايا المصابة ؟
- (أ) محفظة بومان  
(ب) القناة المُجمعة  
(ج) الأنبيبات الكلوية  
(د) حوض الكلية
- 
- ١٧ ما الوعاء الدموي الذي يحمل الدم من الكلية ؟
- (أ) الشريان الكلوي  
(ب) الوريد الأوجف العلوي  
(ج) الوريد الكلوي  
(د) الوريد الأوجف السفلي
- 
- ١٨ كمية الدم التي يضخها القلب وتمر خلال الكليتين في الدقيقة الواحدة تساوي ..... لتر تقريباً .
- (أ) ٦  
(ب) ٥  
(ج) ٢.٤  
(د) ١.٢
- 
- ١٩ ينتج حمض اليوريك من تكسير .....
- (أ) الدهون  
(ب) البروتينات  
(ج) الكربوهيدرات  
(د) الأحماض النووية
- 
- ٢٠ تتواجد صبغة الميلانين في الحالات الطبيعية في كل مما يلي ما عدا .....
- (أ) العين  
(ب) الجلد  
(ج) الشعر  
(د) الأظافر
- 
- ٢١ أي مما يلي يمثل وجهاً للشبه بين النتح والإدماع؟
- (أ) النواتج  
(ب) وقت الحدوث  
(ج) الوظيفة  
(د) مكان الحدوث

٢٢ يتخلص النبات من عنصر الكالسيوم الزائد به من خلال طرحه في .....

- Ⓐ الجذور  
Ⓑ الأوراق  
Ⓒ الساق  
Ⓓ الثمار

٢٣ أي مما يلي لا يتم إخرجه عن طريق ثغور الأوراق ؟

- Ⓐ أكسجين  
Ⓑ ثاني أكسيد الكربون  
Ⓒ ماء نقي  
Ⓓ أملاح معدنية

٢٤ أي مما يلي ليس من تراكيب الإخراج في نبات الفول ؟

- Ⓐ بشرة الأوراق  
Ⓑ ثغور الأوراق  
Ⓒ العدسات  
Ⓓ الثغور المائية

٢٥ الشكل المقابل يوضح أحد أنواع الإخراج في النبات ، فما نوعه ؟

- Ⓐ الإدماء  
Ⓑ النتج الثغري  
Ⓒ الإمتصاص  
Ⓓ الإدماع



أطيب الأمنيات بالتوفيق والنجاح  
ر. أحمد السنوي