

الإخراج في الكائنات الحية

أختار الإجابة الصحيحة مع بيان السبب إن أمكن :

- ١- أي من التراكيب التالية يتحكم في خروج البول من الجسم ؟
(العضلة الدائرية المحيطة بفتحة المثانة البولية - الحالب - مجرى البول - المثانة البولية) .
- ٢- تصنع مادة اليوريا (البولينا) بجسم الإنسان في (الجلد - الكبد - الكلية) .
- ٣- يتدفق الدم في الشريان الكلوي إلى الكلية لتنقيته بمعدل لتر في الدقيقة .
(واحد - لترين - ثلاثة - أربعة - واحد ونصف)
- ٤- عندما يكون الجو حاراً للغاية يزداد معدل العرق لأن الشعيرات الدموية بالجلد .
(تتسع - تضيق - تنقبض - تتقلح)
- ٥- من وظائف طبقة بشرة جلد الإنسان
(امتصاص الهواء - إخراج الغازات - إنتاج العرق - منع غزو البكتريا للجسم) .
- ٦- التركيب المختص باستخلاص البولينا بجسم الإنسان هو
(المثانة - النفرون - قشرة الكلية - أنابيب ملبجي)
- ٧- يبلغ عدد الوحدات الوظيفية بكليتي الإنسان حوالي مليون . (١-٢-٣-٤)
- ٨- جزء النفرون الذي يتكون من أنبوبة دقيقة على شكل انتفاخ مزدوج الجدار تتفرع داخله شعيرات دموية غزيرة يسمى . (محفظة بومان - ثنية هنل - الجمع أو الكبة - كأس كلوي)
- ٩- في عملية الغسيل الكلوي يُضخ الدم إلى جهاز الكلى الصناعية من المريض .
(وريد - شريان - حالب - كليتي)
- ١٠- يتم فقد النبات لأكثر من ٩٠% من مائه في صورة نتح
(عديسي - ثغري - كيو تيني - جميع ما سبق)
- ١١- لا يشكل النتح في النبات أي مشكلة إخراجية بسبب أن ..
أ - معدل سرعة البناء في النبات أكبر من الهدم . (ب) النبات يعيد استخدام نواتج الإخراج .
ج - النبات يعيد استخدام فضلاته النيتروجينية في بناء بروتين جديد . (د) كل ما سبق صحيح .
- ١٢- يصل مجموع ما يمر على الكلية من دم الإنسان يومياً إلى حوالي لتر دم .
(١٠٠٠ - ٥٠٠ - ١٠٠ - ١٦٠٠)
- ١٣- الدور الرئيس الذي تقوم به الغدد العرقية هو :
أ- إخراج المواد الدهنية .
ب - إخراج الماء على هيئة عرق .
ج - إخراج المواد المتطايرة من الدم .
د - ضبط درجة حرارة الجسم .

