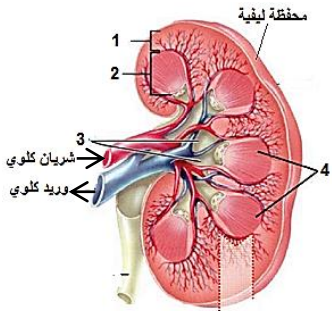


| | | | |
|--|--------------------------------|---|--------------------------------|
| 1- ملئى الطريقتين الهضمي والتنفسي : | | | |
| الحنجرة | البلعوم | الرغامى | نفير أوستاش |
| 2- فئتان ضيقتان تنقلان البول من الكلية إلى المثانة | | | |
| الأسهران | البربخان | الحالبان | لاشيء مما سبق |
| 3- عندما نتكلم بصوت عالٍ فإن الحبال الصوتية : | | | |
| تنبسط فيزداد طولها | تنبسط فيقصّر طولها | تنقبض فيزداد طولها | تنقبض فيقصّر طولها |
| 4- تسمى عمليتي دخول وخروج الهواء من وإلى الرئتين : | | | |
| التنفس | التهوية الرئوية | المبادلات الغازية | الدوران |
| 5- عملية ربط المواد الغذائية البسيطة في الخلايا باستخدام الطاقة وإنتاج جزيئات كبيرة هي : | | | |
| تفاعلات استقلاب | تفاعلات الهدم | تفاعلات البناء | عملية الهضم |
| 6- احد هذه العبارات ليس صحيحاً فيما يخص الأنيميا (فقر الدم) | | | |
| سببه فيروسي أو جرثومي | انخفاض نسبة خضاب الدم | يحدث بسبب نقص أملاح الحديد ونقص فيتامين B | سببه نقص عدد الكريات الحمراء |
| 7- أنبوب غضروفي مرّن طوله 10-12 سم يقع داخل التجويف الصدري أمام المري: | | | |
| الرغامى | الحنجرة | القصبه الهوائية | البلعوم |
| 8- اكسدة المواد الغذائية في الخلايا بأوكسجين الهواء وإنتاج طاقة وبعض الفضلات : | | | |
| تفاعلات استقلاب | تفاعلات الهدم | تفاعلات البناء | عملية الهضم |
| 9- التعاقبات الصحيحة لطريق مرور البول خارج الجسم : | | | |
| كليتان - إحليل - حالبان - مثانة | مثانة- حالبان - كليتان - إحليل | كليتان - حالبان - مثانة - إحليل | حالبان- كليتان - مثانة - إحليل |

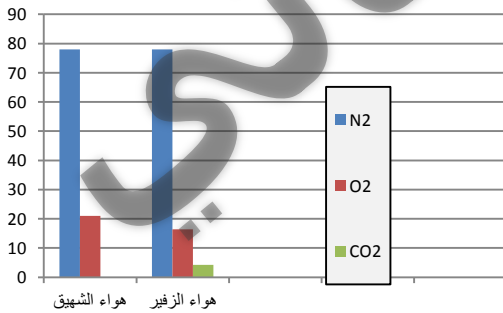
ثانياً - أجب عن الأسئلة التالية

- 1- لاحظ الشكل المجاور لمقطع طولي في الكلية وأجب : أ- اكتب المسمى المناسب لكل رقم
ب- ماسبب اللون البني الداكن للجزء رقم 1
ج- ما وظيفة كل من الوريد الكلوي والشريان الكلوي ؟
د- ما وظيفة المحفظة الليفية ؟
- 2- اذكر وظيفة : غشاء الجنب - المصرة البولية - الأسناخ الرئوية - الأنابيب البولية (النفرونات)
3- حدد موقع : الزائدة الدودية - الحبال الصوتية - عضلة الحجاب الحاجز
ثالثاً - أعط تفسيراً علمياً لخمسة مما يلي:
1- اختلاف أصوات البشر
2- حلقات الرغامى ناقصة الاستدارة والجدار الخلفي عضلي
3- ضرورة تناول أغذية غنية بالألياف السليولوز
4- لا يصنف المعى الغليظ كعضو إطراحي
5- جدران الرغامى مبطنة بخلايا مهدبة
6- تجنب الإكثار من البروتين الحيواني



رابعاً- أجب عن الأسئلة التالية

1- لديك المخطط التالي والمطلوب :



- ما الغاز الذي تبقى نسبته ثابتة في الشهيق والزفير ولماذا ؟
 - ما الغاز الذي تكون نسبته في هواء الشهيق 0.04 % وتزداد نسبته في هواء الزفير ولماذا ؟
 - ما الغاز الذي تكون نسبته في هواء الشهيق 21% وتقل نسبته في هواء الزفير ولماذا ؟
 - ماذا ينتج عن وصول نسبة غاز الأوكسجين في هواء الشهيق إلى 10% ؟
 - ماذا ينتج عن وصول نسبة غاز ثاني أوكسيد الكربون في هواء الشهيق إلى 1% ؟
- 2- أعيد ترتيب العبارات الآتية للحصول على المراحل الصحيحة لألية عمل الغدد العرقية :
- ... ينتشر من الغدة الماء الزائد والأملاح والفضلات إلى تجويف القناة
... يندفع العرق خلال القناة إلى سطح الجلد ليخرج عن طريق المسامات
... مرور الدم في الشعيرات الدموية التي تحيط بالغدة العرقية ويتشكل العرق

خامساً - قارن بين كل مما يلي :

- 1- الشهيق والزفير من حيث حركة الهواء - حجم الرئتين - عضلة الحجاب الحاجز
 - 2- البول والعرق من حيث: التركيب الكيميائي
- سادساً - شخص لديه الأعراض التالية اصفرار لون الجلد والعينين واصفرار لون البول والمطلوب 1- مانتشخيص المرض؟ 2- ما العامل المسبب له ؟
- 3- اذكر أمراضاً أخرى تصيب الكبد .

سابعاً- تناول طفل قطعة خبز وبعد سلسلة من العمليات وصلت إلى خلاياه جزيئات من سكر العنب والمطلوب: ترتيب المراحل التي مرّت بها هذه الجزيئات منذ تناول الطفل لقطعة الخبز وحتى وصولها لخلاياه.

- يتم هضم سكر الشعير والنشاء بواسطة الأنظمة الهاضمة في المعى الدقيق لتتحول إلى سكر عنب.
..... تناول قطعة الخبز وهضم بعض جزيئات النشاء الموجودة فيها جزئياً لتتحول إلى سكر شعير في الفم.
..... يعبر سكر العنب من جدار الزغلة المعوية إلى الشعيرات، ثم إلى الأوعية الدموية ليصل إلى القلب.
..... تنتقل جزيئات النشاء وسكر الشعير مع الغذاء إلى البلعوم والمري، ثم إلى المعدة والمعى الدقيق.
..... ينتقل سكر العنب مع الدم من البطين الأيسر عبر الشريان الأبهر وتفرعاته ليصل إلى خلايا الجسم.