



علوم

الفصل الثاني

8

الصف الثامن



2026-2025



مذكرات
النجاح
طريقك للنجاح



69398804

فهرس العلوم

الوحدة الخامسة – الفصل الأول

| | |
|----|--------------------------|
| ١ | الجهاز الدوري |
| ٧ | دورة الدم في جسم الانسان |
| ١١ | فصائل الدم |
| ١٤ | صحة الجهاز الدوري |

الوحدة الخامسة – الفصل الثاني

| | |
|----|-------------------------------|
| ١٧ | عمليات الاخراج في جسم الانسان |
| ٢٢ | الجهاز البولي |
| ٢٦ | صحة الجهاز البولي |

الوحدة السادسة – الفصل الأول

| | |
|----|--|
| ٣١ | انعكاس الضوء |
| ٣٦ | صفات الصورة المتكونة في المرايا المستوية |
| ٣٨ | انكسار الضوء والانعكاس الكلي |

الوحدة السابعة – الفصل الأول

| | |
|----|-----------------------------|
| ٤٤ | أدلة حدوث التفاعل الكيميائي |
| ٤٨ | المعادلة الكيميائية |
| ٥٢ | سرعة التفاعل الكيميائي |

الوحدة الثامنة – الفصل الاول

| | |
|----|--------------------------------|
| ٥٦ | نظرية الانجراف القاري |
| ٦٠ | نظرية الصفائح التكتونية |
| ٦٤ | الزلازل والبراكين وتكون الجبال |

اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية بوضع علامة صح في المربع المقابل 

١. الجهاز المسؤول عن دوران الدم داخل الجسم ونقل الأكسجين والمواد الغذائية الى الخلايا:
 الهضمي الدوري العصبي التنفسي

٢. عضو اجوف نابض يقع في وسط الصدر بين الرنتين مع ميل خفيف الى اليسار:
 القلب الرئة الكلى الكبد

٣. أكبر الاوعية الدموية في جسم الانسان وفيه ينتقل الدم من القلب إلى جميع أجزاء الجسم:
 الوريد الاجوف العلوي الوريد الاجوف السفلي الابهر الشريان الرئوي

٤. وعاء دموي يحمل الدم من الجزء العلوي للجسم إلى القلب :
 الوريد الاجوف العلوي الوريد الاجوف السفلي الاوردة الرئوية الشريان الرئوي

٥. وعاء دموي يحمل الدم من الجزء السفلي للجسم الى القلب:
 الوريد الاجوف العلوي الوريد الاجوف السفلي الشريان الرئوي الاوردة الرئوية

٦. أوعية دموية تحمل الدم من القلب الى الرنتين:
 الصفائح الدموية الاوردة الرئوية الشعيرات الدموية الشريان الرئوي

٧. أوعية دموية تحمل الدم من الرنتين الى القلب:
 الأوردة الرئوية الشعيرات الدموية الشريان الرئوي الصفائح الدموية

٨. أوعية دموية تتميز بجدار سميك ومرن ويتحمل ضخ الدم على هيئة نبض:
 الشرايين الاوردة الشعيرات الدموية الصفائح الدموية

٩. أوعية دموية تتميز بجدار رقيق ووجود صمامات تمنع ارتداد الدم:
 الشرايين الأوردة الشعيرات الدموية الصفائح الدموية

١٠. خلايا قرصية الشكل عديمة النواة تحتوي على الهيموجلوبين:
 خلايا الدم الحمراء خلايا الدم البيضاء الصفائح الدموية الشعيرات الدموية



القلب

١. عضو اجوف نابض يقع في وسط الصدر بين الرئتين مع ميل خفيف إلى اليسار
٢. الجهاز المسؤول عن دوران الدم داخل الجسم ونقل الأوكسجين والمغذيات الى الخلايا

الجهاز الدوري

الشرايين

الأوردة

٣. الأوعية الدموية التي تنقل الدم من القلب إلى أعضاء للجسم
٤. أوعية دموية تعيد الدم من انحاء الجسم إلى القلب
٥. أوعية دقيقة تربط بين الشرايين والأوردة وتتميز بحجمها الصغير ورقة جدرانها

الشعيرات الدموية

الدم

الصفائح الدموية

٦. سائل احمر اللون يجري في الأوعية الدموية وينقل الأوكسجين والمواد الغذائية إلى الخلايا
٧. أجزاء صغيرة تساعد في تجلط الم ووقف النزيف عند الجروح



أكتب صحيح بجانب العبارات الصحيحة علميا وخطا امام العبارات غير الصحيحة:



١. يتكون القلب من ثلاث حجرات ذات جدران رقيقة. (خطأ)
٢. حجرات القلب العلوية ذات جدر سميكة. (خطأ)
٣. الشرايين أوعية دموية تحمل الدم من القلب الى أعضاء الجسم. (صحيحة)
٤. الأوردة أوعية دموية تحمل الدم من أعضاء الجسم الى القلب. (صحيحة)
٥. الشريان الرئوي ينقل الدم من القلب إلى أجزاء الجسم. (خطأ)
٦. حجرات القلب العلوية ذات جدر رقيق. (صحيحة)
٧. الدم نسيج سائل يتكون من بلازما ومن خلايا الدم الحمراء والبيضاء والصفائح الدموية. (صحيحة)
٨. خلايا الدم الحمراء خلايا عديمة اللون تدافع عن الجسم ضد الاجسام الغريبة. (خطأ)
٩. الشعيرات الدموية أوعية دموية دقيقة للغاية تربط الاوردة بالشرايين. (صحيحة)
١٠. خلايا الدم البيضاء تساعد على تجلط الدم. (خطأ)
١١. وظيفة خلايا الدم الحمراء حمل الاكسجين من الرئتين إلى خلايا الجسم. (صحيحة)

أكمل كل من العبارات التالية بما يناسبها علميا:



١. حجرات القلب العلوية ذات جدر رقيقة.
٢. الأوعية الدموية التي تنقل الدم من القلب إلى أعضاء للجسم الشرايين.
٣. أجزاء صغيرة تساعد في تجلط الدم ووقف النزيف عند الجروح الصفائح الدموية.

علل كل ما يأتي تعليلا علميا دقيقا:



١. وجود الصمامات بين حجرات القلب. تمنع ارتداد الدم في القلب.
٢. أهمية الجهاز الدوري في حياة الانسان.
- المسؤول عن نقل الأكسجين والمواد الغذائية في الجسم والتخلص من ثاني أكسيد الكربون والفضلات.
٣. وجود الشعيرات الدموية على شكل شبكات متفرعة بالجسم. ليتم الربط بين الأوردة والشرايين المتفرعة حيث أنها تصنع شبكة نقل بينها.

٤. الجهاز الدوري يحمي الجسم من الامراض الميكروبات.
بسبب وجود خلايا الدم البيضاء التي تدافع عن الجسم ضد الأجسام الغريبة.
٥. توقف النزيف بعد حدوث قطع في أحد الأوعية الدموية.
لأن الصفائح الدموية تعمل على تجلط الدم عند حدوث جرح.

ماذا يحدث في كل حالة من الحالات التالية:



١. عندما يتوقف القلب عن العمل.
يموت الانسان لأنه لن يضح الدم إلى جميع أجزاء الجسم.
٢. شخص لديه نقص في خلايا الدم الحمراء.
الاكسجين لا يصل للخلايا ويتراكم ثاني اكسيد الكربون في الخلايا.
٣. شخص لديه نقص في خلايا الدم البيضاء.
تصل الاجسام الغريبة للجسم ويصاب الشخص بالأمراض.
٤. عدم وجود صفائح دموية بالدم.
لن يتجلط الدم وقد يصاب بالنزيف.

في الجدول التالي اختر العبارة من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ)



| الرقم | المجموعة (أ) | المجموعة (ب) |
|-------|--|-------------------------|
| (١) | يحمل الدم إلى القلب من الجزء العلوي للجسم. | ١. الوريد الاجوف العلوي |
| (٢) | يحمل الدم إلى القلب من الجزء السفلي للجسم. | ٢. الوريد الاجوف السفلي |
| | | ٣. الاورطي (الابهر) |

| الرقم | المجموعة (أ) | المجموعة (ب) |
|-------|---|---------------------|
| (١) | أوعية دموية تحمل الدم من القلب الى أعضاء الجسم. | ١. الشرايين |
| (٢) | أوعية دموية تحمل الدم من أعضاء الجسم إلى القلب. | ٢. الاوردة |
| | | ٣. الشعيرات الدموية |

| المجموعة (ب) | المجموعة (أ) | الرقم |
|-----------------------|---|-------|
| ١. الأوردة الرئوية | أوعية دموية دقيقة تقوم بعملية الربط بين الأوردة والشرايين المتفرعة. | (٣) |
| ٢. الشريان الرئوي | أوعية دموية تنقل الدم من الرئتين إلى القلب. | (١) |
| ٣. الشعيرات الدموية | | |
| المجموعة (ب) | المجموعة (أ) | الرقم |
| ١. الصفائح الدموية | خلايا عديمة النواة تحمل الأكسجين من الرئتين إلى الخلايا وثاني أكسيد الكربون من الخلايا إلى الرئتين. | (٣) |
| ٢. خلايا الدم البيضاء | يحمل الدم إلى القلب من الجزء السفلي للجسم. | (٢) |
| ٣. خلايا الدم الحمراء | | |

قارن بين كل مما يلي كما هو موضح في الجدول التالي :



| الوريد الأجوف السفلي | الوريد الأجوف العلوي | وجه المقارنة |
|---------------------------------|---------------------------------|--------------|
| من الجزء السفلي للجسم إلى القلب | من الجزء العلوي للجسم إلى القلب | اتجاه الدم |

| الأوردة الرئوية | الشريان الرئوي | وجه المقارنة |
|----------------------|----------------------|--------------|
| من الرئتين إلى القلب | من القلب إلى الرئتين | اتجاه الدم |

| الأوردة | الشرايين | وجه المقارنة |
|--------------------------|--------------------------|--------------|
| من أعضاء الجسم إلى القلب | من القلب إلى أعضاء الجسم | اتجاه الدم |

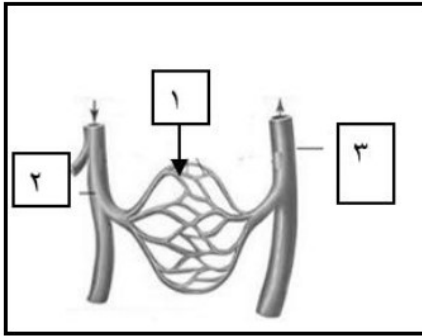
| خلايا الدم البيضاء | خلايا الدم الحمراء | وجه المقارنة |
|--------------------|--------------------|--------------|
| غير منتظم | قرصية | الشكل |
| تحتوي على النواة | عديمة النواة | وجود النواة |

أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب:



١. خلال دراستك لتركيب الجهاز الدوري (القلب - الوريد الاجوف السفلي - الشريان الرئوي - الوريد الاجوف العلوي)
الذي لا ينتمي : **القلب**
- السبب : **لأنه عضلة تضخ الدم والباقي أوعية لنقل الدم**
٢. خلال دراستك لتركيب الجهاز الدوري (الشرايين - خلايا الدم الحمراء - الاوردة - الشعيرات الدموية)
الذي لا ينتمي : **خلايا الدم الحمراء**
- السبب : **لأنه من مكونات الدم والباقي من الأوعية الدموية**
٣. خلال دراستك لتركيب الجهاز الدوري (الاوردة - خلايا الدم الحمراء - الصفائح الدموية-خلايا الدم البيضاء)
الذي لا ينتمي : **الأوردة**
- السبب : **لأنه من انواع الأوعية الدموية والباقي من مكونات الدم.**

ادرس الرسومات التالية ثم أجب عن المطلوب:



١. الشكل المقابل يمثل الأوعية الدموية.

- يشير رقم (١) إلى : **شعيرات دموية**

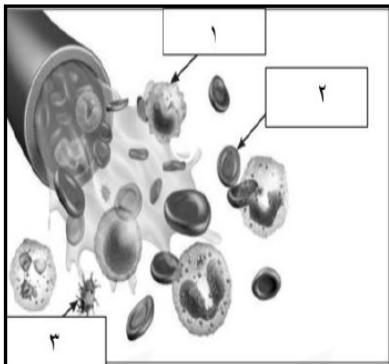
٢. الشكل المقابل يمثل مكونات الدم .

- أجزاء خلوية صغيرة تساعد في تجلط الدم يمثله

الرقم (٣)

- خلايا عديمة اللون وظيفتها الدفاع عن الجسم ضد الاجسام

الغريبة يمثله الرقم (١)



اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية بوضع علامة صح في المربع المقابل 

١. الحجرات القلبية التي تستقبل الدم الوارد إلى القلب:

الأذنين الأيمن والأذنين الأيسر

الأذنين الأيمن والبطين الأيمن

البطين الأيمن والبطين الأيسر

الأذنين الأيمن والبطين الأيسر

٢. مسار الدورة الدموية الكبرى:

الأذنين الأيمن - الأورطي - البطين الأيسر

البطين الأيمن - الأورطي - الأذنين الأيسر

البطين الأيسر - الأورطي - الأذنين الأيمن

البطين الأيسر - الشريان الرئوي - الأذنين الأيسر

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة: 

الدورة الدموية
الصغرى (الرئوية)

١. مسار الدم بين القلب والرئتين لتبادل الغازات

الدورة الدموية الكبرى
(الجهازية)

٢. مسار الدم بين القلب وجميع أجزاء الجسم لتوزيع الغذاء والأكسجين

الدم المؤكسج

٣. الدم المحمل بغاز الأكسجين ويكون لونه أحمر زاهي

الدم غير المؤكسج

٤. الدم المحمل بغاز ثاني أكسيد الكربون ويكون لونه أحمر قاتم

الشريان الرئوي

٥. الشريان الذي ينقل الدم غير المؤكسج من القلب إلى الرئتين

الأوردة الرئوية

٦. الأوردة التي تعيد الدم المؤكسج من الرئتين إلى القلب

الأبهر (الأورطي)

٧. أكبر شريان في الجسم يوزع الدم المؤكسج من البطين الأيسر للجسم

الوريدان الأجوفان
(العلوي والسفلي)

٨. أكبر الأوردة التي تجمع الدم من الجسم وتصبه في الأذنين الأيمن

تبادل الغازات

٩. العملية التي يتم فيها تبادل الأكسجين وثاني أكسيد الكربون في الرئتين

ضغط الدم

١٠. الضغط الذي يحدثه الدم على جدران الشرايين أثناء ضخه

أكتب صحيح بجانب العبارات الصحيحة وخطا امام العبارات غير الصحيحة:



١. الدورة الدموية الكبرى توزع الاكسجين والمغذيات على خلايا الجسم. (صحيحة)
٢. الدورة الدموية الصغرى تحمل الدم الغير مؤكسد الي خلايا الجسم. (خطأ)

أكمل كل من العبارات التالية بما يناسبها علمياً:



١. الدورة الدموية الصغرى تحمل الدم الغير مؤكسد إلى الرئتين عبر الشريان الرئوي.
٢. مكتشف الدورة الدموية الصغرى هو العالم ابن النفيس.
٣. يعود الدم من الرئتين إلى القلب عبر الأوردة الرئوية الأربعة.
٤. يبدأ مسار الدورة الدموية الكبرى من البطين الأيسر.
٥. يتم تبادل الغازات في الرئتين داخل الحويصلات الهوائية.
٦. يصب الوريد الأجوف العلوي والسفلي الدم في الأذين الأيمن.

ماذا يحدث في كل حالة من الحالات التالية:



١. عندما يصل الدم المحمل بثاني أكسيد الكربون إلى الأذين الأيمن. يذهب إلى البطين الأيمن ليضخه إلى الرئتين عبر الشريان الرئوي ليتخلص من ثاني أكسيد الكربون ويحمل بالأكسجين
٢. عندما يصل الدم المحمل بالأكسجين للأذين الأيسر. يذهب إلى البطين الأيسر ليضخه عبر الشريان الأبهري لجميع أجزاء الجسم لتحصل على الأكسجين والمغذيات.
٣. عند دخول الدم المحمل بالأكسجين إلى الوريد الرئوي. يصل إلى الأذين الأيسر ومنه ينتقل إلى البطين الأيسر ثم يتم ضخه عبر الشريان الأورطي إلى أجزاء الجسم.
٤. عند خروج الدم المحمل بثاني أكسيد الكربون من الشريان الرئوي. ينتقل إلى الرئة للتخلص من ثاني أكسيد الكربون وآخذ الأكسجين ويحدث التبادل الغازي.

في الجدول التالي اختر العبارة من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ)



| الرقم | المجموعة (أ) | المجموعة (ب) |
|-------|--|----------------|
| (١) | غرفة القلب التي تستقبل الدم المحمل بثاني أكسيد الكربون المتجمع في خلايا الجسم. | ١. أذين أيمن |
| (٢) | غرفة القلب التي تنقبض وتدفع الدم المحمل بالأكسجين إلى جميع خلايا الجسم. | ٢. بطين أيسر |
| | | ٣. أذين أيسر |

| الرقم | المجموعة (أ) | المجموعة (ب) |
|-------|---|----------------------|
| (١) | دورة دموية تبدأ من الأذين الأيسر وتنتهي بالأذين الأيمن. | ١. دورة دموية كبرى |
| (٢) | دورة دموية تبدأ من الأذين الأيمن وتنتهي بالأذين الأيسر. | ٢. دورة دموية صغرى |
| | | ٣. دورة دموية متوسطة |

قارن بين كل مما يلي كما هو موضح في الجدول التالي :



| وجه المقارنة | الدورة الدموية الكبرى | الدورة الدموية الصغرى |
|---|-------------------------------|-----------------------|
| اتجاه الدم المحمل بالأكسجين | من القلب إلى بقية أنحاء الجسم | من الرئتين إلى القلب |
| اتجاه الدم المحمل بغاز ثاني أكسيد الكربون | من أعضاء الجسم إلى القلب | من القلب إلى الرئتين |

أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب:



١. خلال دراستك للدورة الدموية في دم الإنسان

(الأورطي – الوريد الأجوف السفلي- الشريان الرئوي - الوريد الأجوف العلوي)

- الذي لا ينتمي: الأورطي.

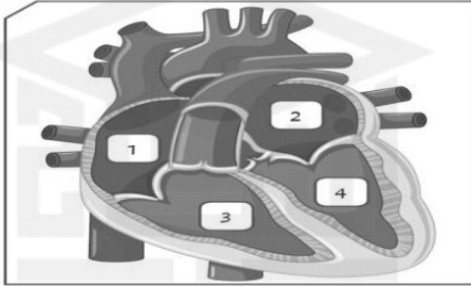
- السبب: لأنه ينقل الدم المحمل بالأكسجين والباقي تنقل الدم المحمل بثاني أكسيد الكربون

٢. خلال دراستك للدورة الدموية في دم الانسان
 (الأذين الايسر – البطين الأيمن – الوريد الرئوي - الأذين الأيمن)
 - الذي لا ينتمي: الوريد الرئوي
 - السبب: لأنه من الأوعية الدموية والباقي من أجزاء القلب.

ادرس الرسومات التالية ثم أجب عن المطلوب:

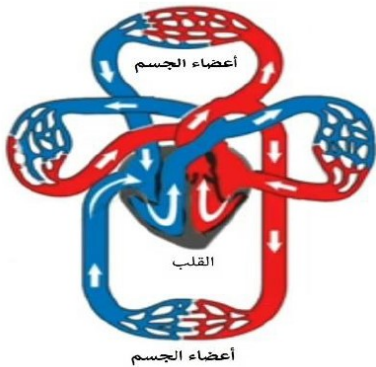


١. الشكل المقابل يوضح تركيب القلب.
 - الحجرة رقم (١) تمثل: الأذين الأيمن.
 - وظيفة الحجرة رقم (٤) : ضخ الدم المحمل بالأكسجين لأجزاء الجسم.



٢. الشكل المقابل يوضح دورتي الدم في الجسم:

- ينتقل الدم المحمل بثاني اكسيد الكربون من البطين الايمن
 الى الرئتين وتسمى هذه بالدورة الدموية الصغرى.



اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية بوضع علامة صح في المربع المقابل 

١. كريات الدم الحمراء التي تحمل أنتجين (A) فإن فصيلة الدم تكون:

- (O) (B) (AB) (A)

٢. صاحب فصيلة الدم (O) يمتلك مضاد:

- (A) (B) (O) (A - B)

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة: 

- | | |
|-------------------|---|
| نظام ABO | ١. نظام عالمي يصنف فصائل الدم إلى أربع مجموعات (A, B, AB, O) |
| مولدات الضد | ٢. بروتينات موجودة على سطح خلايا الدم الحمراء تحدد نوع الفصيلة |
| الأجسام المضادة | ٣. بروتينات موجودة في بلازما الدم تهاجم الفصائل غير المتوافقة |
| عامل الريزوس (Rh) | ٤. بروتين إضافي على سطح خلايا الدم يحدد إذا كانت الفصيلة موجبة أو سالبة |
| الفصيلة O | ٥. الفصيلة التي يمكنها إعطاء الدم لجميع الفصائل الأخرى وتسمى "المانح العام" |
| الفصيلة AB | ٦. الفصيلة التي يمكنها استقبال الدم من جميع الفصائل وتسمى "المستقبل العام" |
| نقل الدم | ٧. عملية نقل الدم من شخص سليم إلى شخص مصاب أو محتاج |
| تخثر (تلازن) الدم | ٨. حدوث تكتل وتحلل لخلايا الدم المنقولة عند عدم توافق الفصائل |
| فحص ما قبل الزواج | ٩. فحص طبي يجرى قبل الزواج للتأكد من سلامة الأبناء من أمراض الدم |
| بنك الدم | ١٠. مؤسسة طبية تقوم بجمع وحفظ وفحص وحدات الدم المتبرع بها |

أكتب صحيح بجانب العبارات الصحيحة علمياً وخطأ أمام العبارات غير الصحيحة:



١. الأنتجينات بروتينات خاصة تحدد نوع فصيلة الدم. (صحيحة)
٢. كريات الدم الحمراء التي تحمل أنتجين (A) فإن فصيلة الدم تكون (AB). (خطأ)
٣. كريات الدم الحمراء التي تحمل أنتجين (B) فإن فصيلة الدم تكون (AB). (خطأ)
٤. يمكن للفصيلة O استقبال الدم من جميع الفصائل الأخرى (خطأ)
٥. الفصيلة AB لا تحتوي على أجسام مضادة في البلازما (صحيحة)
٦. نقل دم غير متوافق قد يؤدي إلى وفاة المريض (صحيحة)
٧. الشخص سالب الريزوس (-Rh) يمكنه استقبال دم موجب دائماً (خطأ)
٨. التبرع بالدم عمل إنساني يساعد في إنقاذ حياة الآخرين (صحيحة)

في الجدول التالي اختر العبارة من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ)



| الرقم | المجموعة (أ) | المجموعة (ب) |
|-------|----------------------------------|------------------|
| (٢) | صاحب فصيلة الدم (A) يمتلك مضاد. | ١. مضاد (A) |
| (٣) | صاحب فصيلة الدم (AB) يمتلك مضاد. | ٢. مضاد (B) |
| | | ٣. لا يمتلك مضاد |

علل كل ما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً:



١. تعتبر فصيلة O مانحاً عاماً لجميع الفصائل

لخلو خلاياها الحمراء من مولدات الضد A و B فلا يهاجمها جهاز المناعة للمستقبل

٢. لا يمكن لشخص فصيلة دمه A أن يعطي دمًا لشخص فصيلة دمه B

لأن بلازما المستقبل (B) تحتوي أجساماً مضادة (Anti-A) ستهاجم وتكسر دم المتبرع

٣. أهمية معرفة عامل الريزوس (Rh) للأم الحامل

لتفادي حدوث مشاكل صحية للجنين في حال عدم توافق عامل الريزوس بين الأم والجنين

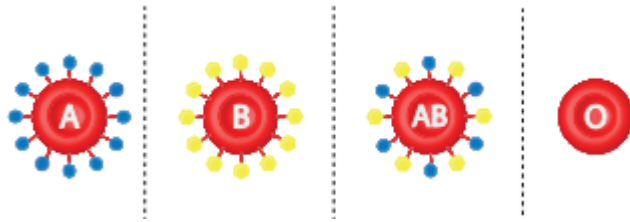
٤. ضرورة إجراء فحص "التوافق" في المختبر قبل عملية نقل الدم

للتأكد تماماً من عدم حدوث أي تفاعل كيميائي خطير بين دم المتبرع ودم المستقبل

ادرس الشكل التالي ثم أجب عن الأسئلة التالية:



١. ادرس الشكل التالي ثم أجب عن الأسئلة:



أ. حسب الشكل ، هل يمكن للفصيلة B إعطاء الفصيلة AB؟

نعم، يمكن ذلك

ب. ما هي الفصيلة التي تأخذ من الجميع في الجدول؟

الفصيلة AB

ج. لمن تعطي الفصيلة O في هذا الجدول؟

تعطي لجميع الفصائل (A, B, AB, O)

اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية بوضع علامة صح في المربع المقابل



١. شحوب وضيق نفس مع أي مجهود بسيط للجسم من أعراض:

- تصلب الشرايين ارتفاع ضغط الدم الأنيميا الهشاشة

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة:



تصلب الشرايين

١. حالة مرضية تنتج عن تراكم الدهون والكوليسترول على جدران الشرايين من الداخل

فقر الدم (الأنيميا)

٢. مرض ينتج عن نقص عدد خلايا الدم الحمراء أو كمية الهيموجلوبين في الدم

ضغط الدم

٣. قوة دفع الدم ضد جدران الشرايين وتكون قيمتها الطبيعية حوالي ٨٠/١٢٠

الكوليسترول

٤. دهون ضارة تترسب في الأوعية الدموية وتؤدي لانسدادهما

السمنة

٥. زيادة كبيرة في وزن الجسم نتيجة تراكم الدهون وتعد خطراً على القلب

الرياضة

٦. ممارسة النشاط البدني بانتظام لتقوية عضلة القلب وتنشيط الدورة الدموية

التدخين

٧. عادة سيئة تدمر الرئتين وتؤدي لرفع ضغط الدم وتصلب الشرايين

الغذاء الصحي

٨. نظام غذائي يحتوي على جميع العناصر الضرورية وبكميات متوازنة

الحديد

٩. مادة معدنية ضرورية لبناء الهيموجلوبين ونقصها يسبب الأنيميا

النوبة القلبية

١٠. حالة طبية طارئة تحدث عند انسداد أحد الشرايين المغذية لعضلة القلب

أكتب صحيح بجانب العبارات الصحيحة علمياً وخطا امام العبارات غير الصحيحة:



١. تصلب الشرايين يحدث عند تراكم الدهون والكوليسترول على جدران الشرايين. (صحيحة)
٢. مرض انيميا الدم غالبا ينشأ بسبب فقر الدم بالحديد. (صحيحة)
٣. السمنة تزيد من الجهد المبذول من القلب لضخ الدم (صحيحة)
٤. الأنيميا تجعل الشخص يشعر بالنشاط والطاقة الزائدة (خطأ)
٥. يجب الإقلال من تناول ملح الطعام للوقاية من ارتفاع ضغط الدم (صحيحة)
٦. الرياضة تساعد في خفض مستوى الكوليسترول الضار في الدم (صحيحة)
٧. النوم لساعات كافية ليس له علاقة بصحة القلب (خطأ)

أكمل كل من العبارات التالية بما يناسبها علمياً:



١. مرض ينشأ بسبب قلة عدد كريات الدم الحمراء عن الحد اللازم الأنيميا
٢. يؤدي تراكم الدهون في الشرايين إلى حدوث تصلب الشرايين
٣. الشخص المصاب بـ الأنيميا (فقر الدم) يشعر دائماً بالتعب والنهجان
٤. يجب تجنب تناول الأطعمة التي تحتوي على كميات كبيرة من الملح والدهون
٥. التدخين يسبب سرعة في ضربات (نبضات) القلب
٦. يساعد الغذاء الصحي والرياضة في تنظيف الشرايين من الكوليسترول الضار

علل كل ما يأتي تعليلا علميا دقيقا:



١. الحرص على شرب كميات كافية من الماء و بانتظام. يساعد في تنشيط الدورة الدموية وتنظيم عمل الأعضاء في جسم الانسان.
٢. اتباع نظام غذائي متوازن قليل الملح وغني بالعناصر الغذائية الضرورية. لأنها تساعد على خفض تراكم الدهون المشبعة والضارة في الشرايين.

٣. تتميز الشعيرات الدموية بحجمها الصغير وجدرانها الرقيقة.
لتسمح بتبادل المواد بين الدم وخلايا الجسم.

٤. يعتبر تصلب الشرايين مرضاً خطيراً على حياة الإنسان
لأنه يقلل من تدفق الدم للأعضاء الحيوية وقد يسبب جلطات أو نوبات قلبية ودماغية

٥. ينصح بتناول الخضروات الورقية (مثل السبانخ) للوقاية من الأنيميا

لأنها غنية بعنصر الحديد الضروري لتكوين الهيموجلوبين في خلايا الدم الحمراء

٦. ضرورة ممارسة الرياضة بانتظام لصحة الجهاز الدوري

لأنها تقوي عضلة القلب وتنشط الدورة الدموية وتساعد في الحفاظ على وزن مثالي

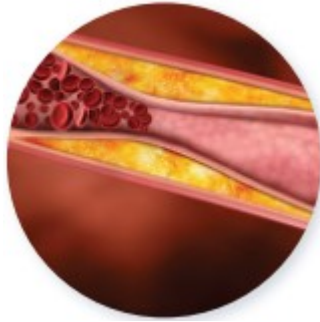
٧. التدخين يقلل من كفاءة الدم في نقل الأكسجين

لأن غاز أول أكسيد الكربون في الدخان يحل محل الأكسجين في الارتباط بالهيموجلوبين

ماذا يحدث في كل حالة من الحالات التالية:

١. عند تراكم الدهون والكوليسترول على جدران الشرايين.
يصاب بمرض تصلب الشرايين...

ادرس الشكل التالي ثم أجب عن الأسئلة التالية:



١. ادرس شكل "شريان متصلب" ثم أجب:

أ. ماذا تلاحظ على قطر الشريان المتصلب

أصبح ضيقاً جداً بسبب تراكم الدهون

ب. ما أثر هذا الضيق على ضغط الدم؟

يؤدي لارتفاع ضغط الدم بشكل كبير

ج. اذكر سبباً واحداً يؤدي لهذا المنظر.

الإفراط في تناول الوجبات السريعة والدهون

اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية بوضع علامة صح في المربع المقابل 

١. جميعها من الأعضاء الحيوية التي تقوم بعملية الإخراج في جسم الإنسان ماعدا :

- الكبد القلب الجلد الكليتان

٢. وظيفة العرق الرئيسية :

- تغطية الجسم وحمايته تنقية الجسم من السموم تنظيم حرارة الجسم إخراج المواد الزائدة فقط

٣. توجد الغدد العرقية في :

- الكبد الكليتين طبقة البشرة الخارجي النسيج الداخلي تحت طبقة البشرة

٤. أحد أكبر الأعضاء في جسم الإنسان:

- الكليتان القلب الكبد المعدة

٥. المادة السامة الناتجة عن هضم البروتينات والتي يقوم الكبد بتحويلها :

- اليوريا (البولينا) الأحماض الأمينية الأمونيا الأملاح

٦. يقوم الكبد بتحويل الأمونيا إلى مادة أقل خطورة :

- الدم اليوريا (البولينا) البول الماء

٧. وظيفة الكليتين الرئيسية:

- تكسير الأدوية والمواد السامة تحويل الأمونيا إلى يوريا تنقية الدم من الفضلات إنتاج الأحماض الأمينية

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة: 

١. أكبر أعضاء الجسم في الإنسان يؤدي عدة وظائف حيوية. **الكبد**
٢. مادة سامة ناتجة عن تحويل البروتينات إلى أحماض أمينية. **الأمونيا**
٣. عضوان رئيسان في الجهاز البولي يعملان على تنقية الدم من الفضلات. **الكليتان**

أكتب صحيح بجانب العبارات الصحيحة وخطا امام العبارات غير الصحيحة:



١. الكبد والجلد والكليتان لها دور أساسي في تنقية الجسم من السموم. (صحيحة)
٢. توجد الغدد العرقية في طبقة البشرة ويخرج منها العرق. (خطأ)
٣. دور الجلد يقتصر على تغطية الجسم وحمايته فقط. (خطأ)
٤. يحتوي العرق على ماء وأملاح وبعض الفضلات ويساعد في تنظيم حرارة الجسم. (صحيحة)
٥. الكبد أكبر الأعضاء في جسم الإنسان. (صحيحة)
٦. يقوم الكبد بتحويل مادة الأمونيا السامة الناتجة عن هضم البروتينات إلى يوريا أقل خطورة. (صحيحة)
٧. تطرح مادة اليوريا خارج الجسم مع البراز. (خطأ)
٨. تعمل الكليتان على تنقية الدم من الفضلات مثل مادة اليوريا وتكوين البول للتخلص منها. (صحيحة)
٩. يقوم الأطباء بمتابعة صحة الكبد عن طريق فحص عينة من الدم. (صحيحة)

أكمل كل من العبارات التالية بما يناسبها علمياً:



١. أكبر أعضاء الجسم في الإنسان **الكبد**.
٢. يقوم الكبد بتكسير الأدوية والمواد **السامة** الناتجة عن هضم الطعام.
٣. عند هضم البروتينات تتكسر إلى أحماض أمينية وتنتج مادة سامة تسمى **الأمونيا**.
٤. يقوم الكبد بتحويل الأمونيا إلى مادة أقل خطورة تسمى **اليوريا أو اليولينا**.
٥. تساعد عملية تكوين البول في الحفاظ على توازن الماء و**الأملاح**.

علل كل ما يأتي تعليلا علميا دقيقا:



١. الجلد عضو إخراج. لأنه يحتوي على الغدد العرقية التي تفرز العرق والذي يحتوي على الماء والأملاح الزائدة وبعض الفضلات

٢. الكليتان عضوان رئيسيان في الجهاز البولي.

لأنهما تعملان على تنقية الدم من الفضلات مثل مادة اليوريا وتكوين البول للتخلص منها مما يساعد على حفظ توازن الماء والأملاح وصحة الجسم.

٣. الكبد من أهم الأعضاء في عملية الإخراج.

لأن الكبد له دور حيوي من خلال تكسير الأدوية والمواد السامة الناتجة عن هضم الطعام وتحويل مادة الأمونيا السامة إلى مادة اليوريا (البولينا) الأقل خطورة والتي يتم طرحها خارج الجسم مع البول

ماذا يحدث في كل حالة من الحالات التالية:



١. عند تعرض الجلد لدرجات حرارة مرتفعة

الحدث: تفرز الغدد العرقية المزيد من العرق الذي يتبخر.

السبب: العرق يساعد في تنظيم حرارة الجسم

٢. عند تراكم السموم في الكلى

الحدث: عدم تصفية الدم/ بقاء المادة السامة في الدورة الدموية وعدم خروجها مع البول.

السبب: فشل الكليتين في أداء وظيفتها الأساسية كتنقية الدم من الفضلات

٣. للمواد السامة الناتجة عن هضم البروتينات

الحدث: تتكسر إلى أحماض أمينية وتنتج مادة سامة تسمى الأمونيا

السبب: الكبد يقوم بتحويل الأمونيا إلى مادة أقل خطورة تسمى اليوريا

٤. عند تراكم الأمونيا في الدم

الحدث: تركيز عال في فحص عينة الدم

السبب: خلل في وظائف الكبد

في الجدول التالي اختر العبارة من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما

يناسبها من عبارات المجموعة (أ)



| الرقم | المجموعة (أ) | المجموعة (ب) |
|-------|---------------------------------------|--------------|
| (٢) | ■ تنقية الدم من اليوريا وتكوين البول. | ١. الكبد |
| (١) | ■ تحويل الأمونيا إلى يوريا أقل خطورة. | ٢. الكليتان |
| | | ٣. الرنتان |

| الرقم | المجموعة (أ) | المجموعة (ب) |
|-------|-------------------------------------|----------------|
| (١) | ▪ مادة سامة تنتج عن هضم البروتينات. | ١. الأمونيا |
| (٢) | ▪ مادة تطرح خارج الجسم مع البول. | ٢. اليوريا |
| | | ٣. النيتريك |

قارن بين كل مما يلي كما هو موضح في الجدول التالي:

| وجه المقارنة | الجلد | الكليتان |
|-----------------|----------------------------------|--|
| الوظيفة | تغطية الجسم وحمايته وإخراج العرق | تنقية الدم من الفضلات مثل اليوريا وتكوين البول للتخلص منها |
| وجه المقارنة | الكليتان | الكبد |
| الفضلات الناتجة | اليوريا (البولينا) | تحويل الأمونيا إلى يوريا أقل خطورة |

أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب:

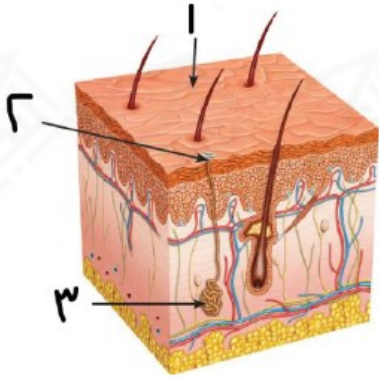
١. خلال دراستك لعمليات الإخراج (الكبد - الجلد - القلب - الكليتان) .

- الذي لا ينتمي : القلبي

- السبب : لأنه من أعضاء الجهاز الدوري والباقي أعضاء إخراجية.

ادرس الرسومات التالية ثم أجب عن المطلوب:

١. الشكل المقابل يمثل تركيب الجلد.



- الجزء رقم (١) يمثل البشرة

- الجزء رقم (٢) يمثل المسام

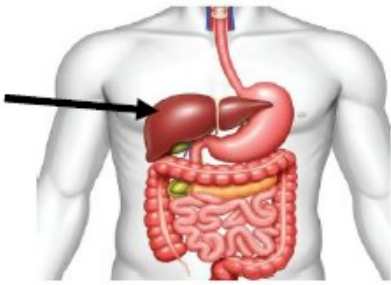
- الجزء رقم (٢) يمثل غدة عرقية وظيفتها إفراز العرق

- ما هي مكونات العرق؟ الماء والأملاح وبعض الفضلات (اليوريا)

- الدور الأساسي لعملية التعرق هي تنظيم درجة حرارة الجسم من

خلال تبخر العرق

- يصل العرق إلى سطح الجلد بواسطة : المسام



٢. الشكل المقابل يمثل تركيب الجهاز الهضمي في الإنسان.

- اسم العضو المشار إليه بالسهم الكبد

- المادة السامة التي تنتج عن هضم البروتينات الأمونيا

- يحول الكبد مادة الأمونيا إلى مادة اليوريا (البوليئنا) لجعلها أقل

خطورة

- الوظيفة الحيوية الرئيسية للكبد هي تكسير الأدوية والمواد السامة الناتجة عن هضم الطعام

- يتابع الأطباء صحة الكبد عن طريق فحص عينة من الدم / إجراء تحاليل لوظائف الكبد

أحد أنماط دراسة الاتجاهات الدولية في العلوم والرياضيات (TIMSS) :

١. أجرى طبيب تحليلاً لمستويات الأمونيا واليوريا في عينات دم لأربعة أشخاص مختلفين مقارنة

بالمستويات المرجعية الطبيعية، بناءً على نتيجة التحليل أي شخص من هؤلاء الأربعة لديه مشكلة

حادة في وظائف الكلى؟

الشخص (أ)

الشخص (ج)

الشخص (د)

الشخص (ب)

| الشخص | مستوى الأمونيا (المرجع الطبيعي: 11-32) | مستوى اليوريا (المرجع الطبيعي: 2.5-6.7) |
|-------|---|---|
| أ | 25 | 5.1 |
| ب | 80 | 4.9 |
| ج | 28 | 15.5 |
| د | 19 | 6.8 |

اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية بوضع علامة صح في المربع المقابل 

١. الوظيفة الرئيسية للجهاز البولي في جسم الإنسان:

هضم الطعام وامتصاصه التخلص من الفضلات الذائبة في الدم وحفظ توازن الماء والأملاح

تنظيم حرارة الجسم وإفراز العرق ضخ الدم وتوزيعه في الجسم

٢. السائل الذي يحتوي على الماء والأملاح الزائدة واليوريا:

الدم العرق اللعاب البول

٣. العضوان الرئيسيان المسؤولان عن ترشيح وتنقية الدم في الجهاز البولي:

المثانة الكليتان الحالبان القناة البولية

٤. الوحدات الوظيفية الأساسية في عمل الكلية والمسؤولة عن ترشيح الدم من الفضلات:

النيفرونات المثانة البولية الشريان الكلوي الحالبان

٥. أحد المواد التالية لا تستطيع المرور عبر النيفرونات:

الماء والأملاح اليوريا السوائل الذائبة الصغيرة خلايا الدم والبروتينات

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة: 

١. سائل يحتوي على الماء والأملاح الزائدة واليوريا. البول

٢. قناتان رفيعتان تنقلان البول الناتج من الكليتين إلى المثانة. الحالبان

٣. كيس عضلي يخزن فيه البول مؤقتا قبل طرحه خارج الجسم. المثانة البولية

٤. قناة يمر عبرها البول إلى خارج الجسم. القناة البولية / مجرى البول

٥. وحدات وظيفية في الكلية مسؤولة عن ترشيح الدم من الفضلات. النيفرونات

أكتب صحيح بجانب العبارات الصحيحة وخطا امام العبارات غير الصحيحة:



١. تقوم المثانة البولية بنقل البول من الكليتين إلى خارج الجسم مباشرة. (خطأ)
٢. تمثل النيفرونات الوحدات الوظيفية المسؤولة عن ترشيح الدم في الكلي. (صحيحة)
٣. تستطيع خلايا الدم والبروتينات المرور بسهولة عبر النيفرونات بسبب صغير حجمها. (خطأ)
٤. تمر السوائل والمواد الذائبة الصغيرة مثل الماء والأملاح واليوريا عبر النيفرونات. (صحيحة)

أكمل كل من العبارات التالية بما يناسبها علمياً:



١. يقوم الجهاز البولي بالتخلص من الفضلات الذائبة في الدم والمحافظة على توازن الماء والأملاح.
٢. العضوان الرئيسيان المسؤولان عن ترشيح وتنقية الدم الكليتان.
٣. قناتان رفيعتان تنقلان البول الناتج من الكليتين إلى المثانة الحالبين.
٤. يخزن البول مؤقتاً في كيس عضلي يسمى المثانة البولية قبل طرحه خارج الجسم.
٥. تسمى الوحدات الوظيفية الأساس في عمل الكلية والتي ترشح الدم من الفضلات ب النيفرونات.
٦. المواد التي تحتجز ولا تستطيع المرور عبر النيفرونات بسبب كبر حجمها هي خلايا الدم و البروتينات.

علل كل ما يأتي تعليلا علميا دقيقا:



١. الجهاز البولي من الأجهزة الحيوية في جسم الإنسان. لأنه يقوم بوظيفتين أساسيتين حيويتين هما: التخلص من الفضلات الذائبة في الدم والمحافظة على توازن الماء والأملاح في الجسم.
٢. تحتجز خلايا الدم والبروتينات في الكلية ولا تمر عبر النيفرونات. لأن خلايا الدم والبروتينات كبيرة الحجم ولا تستطيع المرور عبر النيفرونات في الكلية.
٣. يتم تخزين البول في المثانة البولية مؤقتاً قبل طرحه خارج الجسم. لأن المثانة البولية هي كيس عضلي يعمل كخزان يتم فيه تجميع البول وتخزينه بشكل مؤقت لحين التخلص منه.

ماذا يحدث في كل حالة من الحالات التالية:



١. لخلايا الدم والبروتينات في عملية ترشيح وتنقية الدم من الفضلات عن طريق النيفرونات

الحدث: تحتجز / تبقى في مجرى الدم ولا تمر عبر النيفرونات.

السبب: لأنها كبيرة الحجم

٢. للسوائل والمواد الذائبة الصغيرة مثل الماء والأملاح واليوريا في عملية ترشيح وتنقية الدم من

الفضلات عن طريق النيفرونات

الحدث: تمر عبر النيفرونات فتكون البول ثم ينتقل البول من الكليتين إلى الحالبين.

السبب: لأنها صغيرة الحجم والنيفرونات مسؤولة عن ترشيح الدم من الفضلات والماء الزائد

مما يؤدي إلى تكون البول

في الجدول التالي اختر العبارة من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ)



| الرقم | المجموعة (أ) | المجموعة (ب) |
|-------|---|----------------|
| (١) | ■ مواد تستطيع المرور عبر النيفرونات. | ١. الماء |
| (٢) | ■ مواد لا تستطيع المرور عبر النيفرونات. | ٢. البروتينات |
| | | ٣. العرق |

| الرقم | المجموعة (أ) | المجموعة (ب) |
|-------|--------------------------------------|--------------------|
| (٣) | ■ تخزين البول مؤقتا. | ١. الكليتان |
| (٢) | ■ نقل البول من الكليتين إلى المثانة. | ٢. الحالبان |
| | | ٣. المثانة البولية |

| الرقم | المجموعة (أ) | المجموعة (ب) |
|-------|---------------------------------|--------------------|
| (١) | ترشيح وتنقية الدم. | ١. الكليتان |
| (٣) | يمر عبرها البول إلى خارج الجسم. | ٢. الحالبان |
| | | ٣. المثانة البولية |

أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب:

١. خلال دراستك الجهاز البولي (الماء – البروتينات – الأملاح – اليوريا).

- الذي لا ينتمي : البروتينات

- السبب : لأنه يتم احتجازها ولا تمر عبر النيفرونات لكبر حجمها والباقي يتم ترشيحه خلال

النيفرونات لصغر حجمها.

أدرس الرسومات التالية ثم أجب عن المطلوب:

١. الشكل المقابل يمثل الجهاز البولي في جسم الإنسان.

- اكتب الأعضاء الرئيسية على الرسم.

- العضو المسؤول عن ترشيح الدم من الفضلات يمثلته

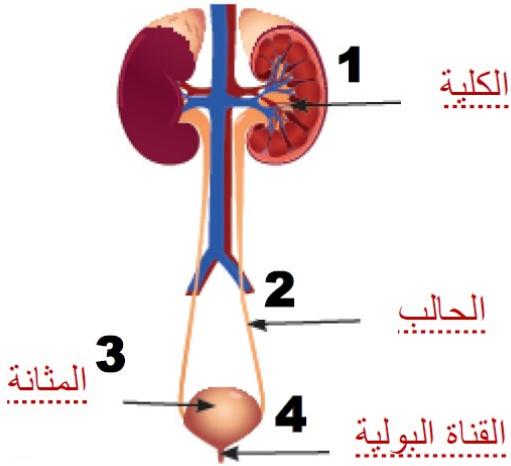
الرقم (١)

- القناة التي يمر عبرها البول من الكلية إلى المثانة يمثلها

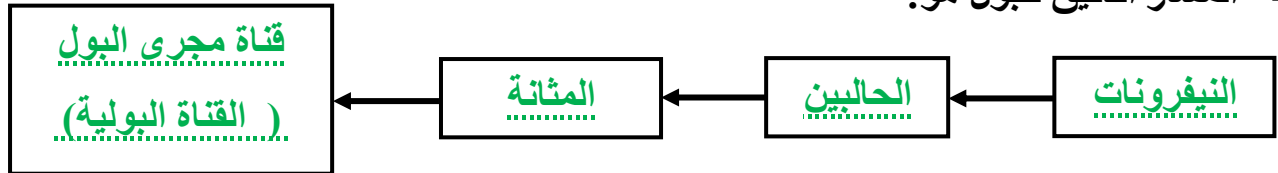
الرقم (٢)

- يتم تخزين البول في المثانة قبل طرحه خارج الجسم.

- الوحدة الأساسية في الكلية هي النيفرونات



- المسار الدقيق للبول هو:



اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية بوضع علامة صح في المربع المقابل



١. سبب تكون حصي الكلى:

- حدوث التهابات بكتيرية متكررة في الكليتين
- تناول كميات كبيرة جدا من الأدوية
- نقص السوائل يؤدي لزيادة تركيز الأملاح
والمعادن في البول
- تراجع عمل الكليتين بشدة في حالات المرض

٢. النتيجة المترتبة لمرض الفشل الكلوي:

- انخفاض تركيز اليوريا في الجسم
- زيادة قدرة الكليتين على تنقية الدم
- تراكم السموم والسوائل في الجسم
يسبب انتفاخ في الوجه والقدم
- تقليل خطر الإصابة بالالتهابات البولية

٣. أحد الممارسات التالية تساعد تقوية وظائف الكلى:

- حبس البول لفترات طويلة
- التقليل من شرب الماء
- ممارسة النشاط البدني بانتظام
- الإكثار من الأملاح والبروتينات

اكتب المصطلح العلمي الدال على كل عبارة:



١. بلورات صلبة تتكون داخل الكلية ناتج من ترسب الأملاح والمعادن بسبب نقص السوائل أو زيادة تركيز الأملاح والمعادن في البول.

حصي الكلى

٢. عدوى بكتيرية تصيب أي جزء من أجزاء الجهاز البولي.

التهاب المسالك البولية

٣. حالة تفقد فيها الكليتان قدرتهما على تنقية الدم من الفضلات.

الفشل الكلوي

٤. حالة تؤدي إلى تراكم السموم وارتفاع تركيز اليوريا والسوائل في الجسم.

الفشل الكلوي

أكتب صحيح بجانب العبارات الصحيحة علميا وخطا امام العبارات غير الصحيحة:



١. حصى الكلى بلورات صلبة تتكون داخل الكلية بسبب زيادة السوائل في الجسم. (خطأ)
٢. عند حدوث خلل في إحدى الكليتين لا تستطيع الكلية الأخرى السليمة القيام باي عمل. (خطأ)
٣. تقتصر أعراض التهاب المسالك البولية على ألم أسفل البطن. (خطأ)
٤. التهاب المسالك البولية البكتيرية تضعف قدرة المثانة على العمل. (صحيحة)
٥. يساعد الإكثار من تناول الأملاح والبروتينات الزائدة على المحافظة على صحة الكلى ومنع تكون الحصوات. (خطأ)
٦. الفشل الكلوي حالة تزداد فيها قدرة الكليتين على تنقية الدم من الفضلات. (خطأ)

أكمل كل من العبارات التالية بما يناسبها علمياً:



١. يتعرض الجهاز البولي لأمراض تنتج عن عدوى أو عادات غير صحية
٢. حصى الكلى عبارة عن بلورات صلبة تتكون داخل الكلية من ترسب الأملاح والمعادن
٣. التهاب المسالك البولية عدوى بكتيرية تصيب أي جزء من أجزاء الجهاز البولي.
٤. يؤدي الفشل الكلوي إلى تراكم السموم وارتفاع تركيز اليوريا والسوائل في الجسم.
٥. تجنب شرب المشروبات الغازية لاحتوائها على نسب مرتفعة من الأملاح والسكريات.
٦. يجب تجنب حبس البول لفترات طويلة للتقليل من خطر الإصابة ب الالتهابات البولية
٧. تساعد ممارسة النشاط البدني بانتظام على تقوية وظائف الكلى

علل كل ما يأتي تعليلا علميا دقيقا:



١. حدوث الفشل الكلوي لبعض الأشخاص.
- بسبب عدم قدرة الكليتان على تنقية الدم من الفضلات.
٢. شرب الماء مهم لصحة الكلى.
- لأنه يساعد على طرد السموم ومنع تكون الحصوات.
٣. يجب التقليل من الأملاح والبروتينات الزائدة.
- حتى لا ترهق الكلى ويزداد خطر تكون الحصوات.

٤. تجنب حبس البول لفترات طويلة.
للتقليل من خطر الالتهابات البولية.
٥. تجنب شرب المشروبات الغازية ومشروبات الطاقة.
للمحافظة على مستويات الأملاح والسكريات الطبيعية في الجسم.
٦. يفضل ممارسة النشاط البدني بانتظام.
لتقوية وظائف الكلى.
٧. يجب على كل فرد الحفاظ على النظافة الشخصية.
لمنع البكتيريا من الوصول إلى مجرى البول.

ماذا يحدث في كل حالة من الحالات التالية:



١. عند ترسب الأملاح والمعادن داخل الكلية
الحدث: تكون بلورات صلبة.
السبب: نقص السوائل في الجسم
٢. عند زيادة تركيز الأملاح والمعادن في البول
الحدث: تكون حصي الكلى وتغير لون البول وحدوث ألم عند تحرك بلورات الحصى وخروجها مع البول.
السبب: نقص السوائل في الجسم
٣. عند التهاب المسالك البولية
الحدث: حرقان أثناء التبول وألم أسفل البطن.
السبب: عدوى بكتيرية تصيب أي جزء من أجزاء الجهاز البولي
٤. عند الإصابة بالفشل الكلوي
الحدث: انتفاخ في الوجه والقدم.
السبب: فقد الكليتين القدرة على تنقية الدم من الفضلات ما يؤدي إلى تراكم السموم وارتفاع تركيز اليوريا والسوائل بالجسم

في الجدول التالي اختر العبارة من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ)



| الرقم | المجموعة (أ) | المجموعة (ب) |
|-------|---|---|
| (١) | عدوى بكتيرية تصيب أجزاء الجهاز البولي وتسبب حرقان أثناء التبول. | ١. التهاب المسالك البولية |
| (٣) | بلورات صلبة ناتجة عن ترسب الأملاح والمعادن تسبب ألمًا عند تحركها. | ٢. الفشل الكلوي |
| | | ٣. حصى الكلى |
| الرقم | المجموعة (أ) | المجموعة (ب) |
| (٢) | شرب كمية كافية من الماء. | ١. منع البكتيريا من الوصول إلى مجرى البول |
| (٣) | ممارسة النشاط البدني. | ٢. طرد السموم ومنع تكون الحصوات |
| | | ٣. تقوية وظائف الكلى |
| الرقم | المجموعة (أ) | المجموعة (ب) |
| (١) | عدم إرهاق الكلى وتقليل خطر الحصوات. | ١. التقليل من الأملاح والبروتينات الزائدة |
| (٢) | التقليل من خطر الالتهابات البولية. | ٢. تجنب حبس البول لفترات طويلة |
| | | ٣. الحفاظ على النظافة الشخصية |

قارن بين كل مما يلي كما هو موضح في الجدول التالي :



| وجه المقارنة | حصى الكلى | الفشل الكلوي |
|--------------|---|---|
| التعريف | بلورات صلبة ناتجة عن ترسب الأملاح والمعادن وتسبب ألمًا عند تحركها | حالة تفقد فيها الكليتان القدرة على تنقية الدم من الفضلات تؤدي إلى تراكم السموم وارتفاع تركيز اليوريا والسوائل |

أجب عن الأسئلة التالية :



١. ما هي العوامل التي تؤدي إلى الإصابة بأمراض الجهاز البولي؟

أ- العدوى ب- اتباع عادات غير صحية

٢. كيف تصف عملية تكون حصى الكلى؟

تتكون حصى الكلى عندما يحدث نقص في السوائل في الجسم، مما يؤدي زيادة تركيز الأملاح والمعادن في البول، تترسب هذه الأملاح والمعادن مكونة بلورات صلبة داخل الكلية.

٣. ما هي عوامل الأعراض الرئيسية لالتهاب المسالك البولية؟

أ- حرقان أثناء التبول ب- ألم أسفل البطن

أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب:



١. خلال دراستك لصحة الجهاز البولي

(شرب كمية من الماء – النظافة الشخصية – النشاط البدني – حبس البول لفترات طويلة).

- الذي لا ينتمي : حبس البول لفترات طويلة

- السبب : لأنها ليس من الممارسات الصحية للحفاظ على صحة الكلى والباقي من الممارسات اليومية الصحية.

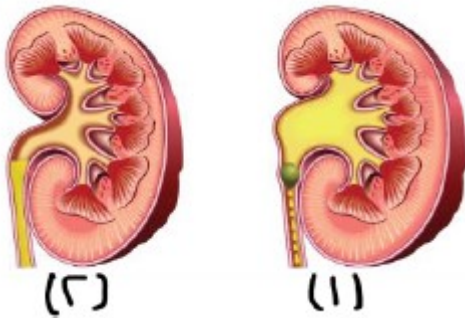
ادرس الرسومات التالية ثم أجب عن المطلوب:



١. الشكل المقابل يمثل تشريح لكلية شخصين:

- الكلية السليمة يمثلها الرقم (٢)

- الكلية المصابة يمثلها الرقم (١)



هذه المذكرة لا تشمل كامل الكتاب
لطلب المذكرة كاملة

65598824