ملخص درس الجهاز الإخراجي





تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف الثاني عشر العام ← علوم ← الفصل الأول ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 18-10-2025 09:46:50

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

المزيد من مادة علوم:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر العام











صفحة المناهج الإماراتية على فيسببوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

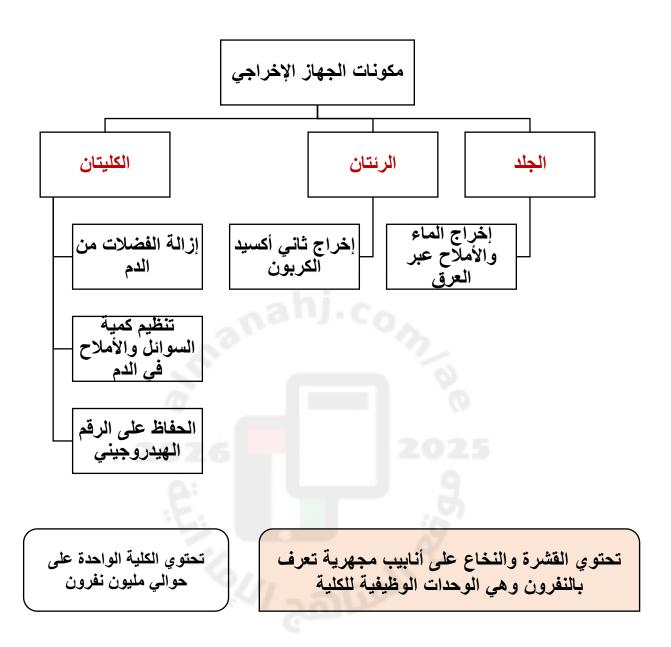
اللغة العربية

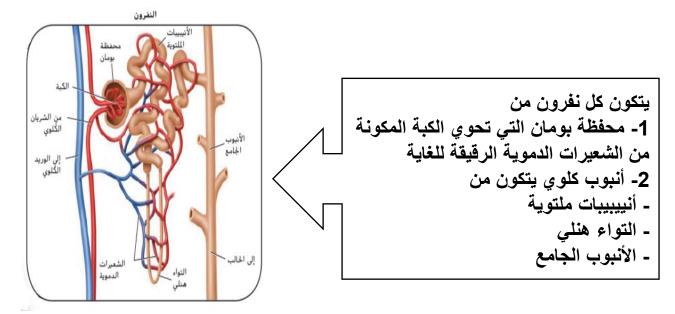
التربية الاسلامية

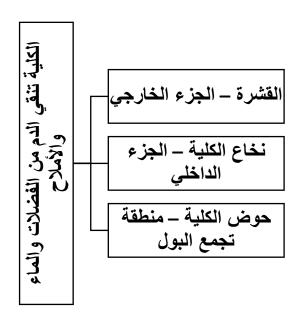
المواد على تلغرام

| المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر العام والمادة علوم في الفصل الأول | |
|--|---|
| ملخص القسم الثالث جهاز الغدد الصماء من الوحدة الأولى | 1 |
| أسئلة اختبار تجريبي درس الجهاز الهضمي | 2 |
| مراجعة القسم الثاني التغذية | |
| مراجعة الجهاز الهضمي والغدد الصماء باللغتين العربية والانجليزية | |
| مراجعة درس الجهاز الدوري متبوعة بالإجابات النموذجية | 5 |

الجهاز الإخراجي







التصفية باستخدام النفرونات

الشريان الكلوي ينقل الماء والفضلات إلى الكلية يتفرع الشريان الكلوي لأوعية أصغر ليصل إلى الشعيرات الدموية في الكلية

يندفع الماء والفضلات النيتروجينية (اليوريا) من الشعيرات لمحفظة بومان وتبقى البروتينات وخلايا الدم في مجرى الدم

جدران الشعيرات في الكبة رقيقة للغاية لذا تكون تحت ضغط كبير فترشح منها المواد لمحفظة بومان

يتكون الأنبوب الكلوي من: أنبوب ملتوي – التواء هنلي – النوب جامع

إعادة امتصاص البول وتكونه

يتدفق المحلول الراشح من محفظة بومان للأنبوب الكلوي يعاد امتصاص الماء والجلوكوز والمعادن في الشعيرات الدموية المحيطة بالأنبوب الكلوي

تنقل السوائل اللزجة والمواد السامة(البول) للأنيبيبات الجامعة يترك البول الخلية من خلال قناة تسمى الحالب ويخزن في المثانة البولية ويخرج من الجسم عبر الاحليل

تنقي الكليتان يوميا حوالي 180 لتر من الدم لدى البالغين وتنتج 15 لتر من البول

تستخدم الكليتان نسبة 20 % إلى 30% من مقدار الأكسجين الذي يحصل عليه الجسم للحصول على الطاقة الداخلية رغم أنهما يشكلان فقط نسبة 1% من وزن الجسم

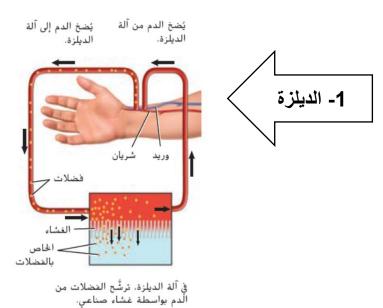
الربط بالكيمياء

| دور الكلية في الحفاظ على الرقم الهيدروجيني بين 6.5 – 7.5 | | |
|--|---|--|
| إذا كان pH مرتفعا عن الحد الطبيعي (نقص في أيونات الهيدروجين + H) | إذا كان pH منخفضا عن الحد الطبيعي (وفرة في أيونات الهيدروجين + H) | |
| إعادة امتصاص منظمات مثل مثل أيونات البيكربونات (+ Na) والصوديوم (+ Na) | إفراز أيونات الهيدروجين + H والأمونيا في الأنيبيبات الكلوية | |

| الجدول 3 | اضطرابات إخراجية شائعة |
|------------------------|--|
| اضطراب الجهاز الإخراجي | وصف مختصر |
| الالتهاب الكلوي | عبارة عن التهاب في الكبات قد يؤدي إلى التهاب في الكليئين بأكبلهما. وقد يؤدي هذا الاضطراب إلى حدوث فشل كلوي، إذا لم يعالَج. |
| الحصوات الكلوية | عبارة عن ترسبات صلبة تتكون في الكليئين، وقد تخرج من الجسم في البول، وقد تسد الحصوات الكلوية الكبيرة تدفق البول أو تهبّع بطانة المسالك البولية، مما يؤدي إلى النهاب محتبل. |
| انسداد المسالك البولية | قد تؤدي النشوهات الخلقية الموجودة م <mark>نذ الولادة</mark> إلى انسداد التدفق الطبيعي للبول. وإذا ل يعالج هذا الانسداد، فقد يؤدي إلى ضرر دائم في الكليتَين. |
| مرض التكيّس الكلوي | عبارة عن اختلال وراثي يتبيز بنبو عدد كبير من الأكياس البملوءة بسوائل في الكليئين. وقد يؤدي هذا الاضطراب إلى قصور في وظائف الكلى وفشل كلوي. |
| سرطان الكلية | عبارة عن نبو للخلايا غير متحكم به، يبدأ غالبًا في الخلايا التي تبطّن الأنبيبات الموجودة داخل الكليتين. وقد يؤدي هذا إلى نزول دم في البول أو تضخم في الكليتين أو قد يؤثر في أعضاء أخرى أثناء انتشار السرطان، ما يبكن أن يؤدي إلى الموت. |

علاجات الكلية للقصور في وظائف الكلي أو الفشل الكلوي

الديلزة: عملية يقوم من خلالها جهاز الكلى الصناعية بتنقية دم المريض من الفضلات



| النوع الثاني من الديلزة | النوع الأول من الديلزة |
|---|--|
| الغشاء المبطن للبطن يقوم بدور الكلية | يمر الدم عبر جهاز ينقيه وينظفه بشكل مؤقت ثم يعود الدم النقي إلى جسم الشخص |
| يحقن تجويف البطن بسائل لزج معين بواسطة أنبوب صغير يعلق في الجسم ويصرف السائل اللزج الخاص بالمريض الذي يحتوي فضلات دمه | تستمر مدة ثلاث أو أربع ساعات |
| يوميا لمدة 30-40 دقيقة | تتطلب ثلاث جلسات كل أسبوع |

عبارة عن جراحة توضع فيها كلية سليمة من شخص آخر يسمى متبرع في جسم المريض

2- زراعة الكلى

أكبر تعقيد يواجه زراعة الكلى هو الرفض المحتمل للعضو المتبرع من قبل جسم المريض وتساعد أدوية المبيد ويدات والسيكلوسبورين على منع الرفض

من يخضع لعملية زرع الكلى يحتاج لأدوية خاصة بضغط الدم وعقاقير أخرى تمنع الإصابة بعدوى مرضية