



الفصل الدراسي
الاول

ملخص الدرس
الخامس و
السادس

الوحدة الاولى
جسم الانسان

الصف
السادس

المادة
العلوم



الجهاز الهضمي

اولا

1. مقدمة عن الجهاز الهضمي:

- يحتاج الجسم إلى الطعام للنمو وإنتاج الطاقة.
- لا يستطيع الجسم استخدام الطعام كما هو، بل يجب تحويله إلى أجزاء صغيرة قابلة للامتصاص.
- تقوم أجهزة الجسم بتفتيت الطعام إلى جزيئات صغيرة خلال عملية تسمى الهضم.

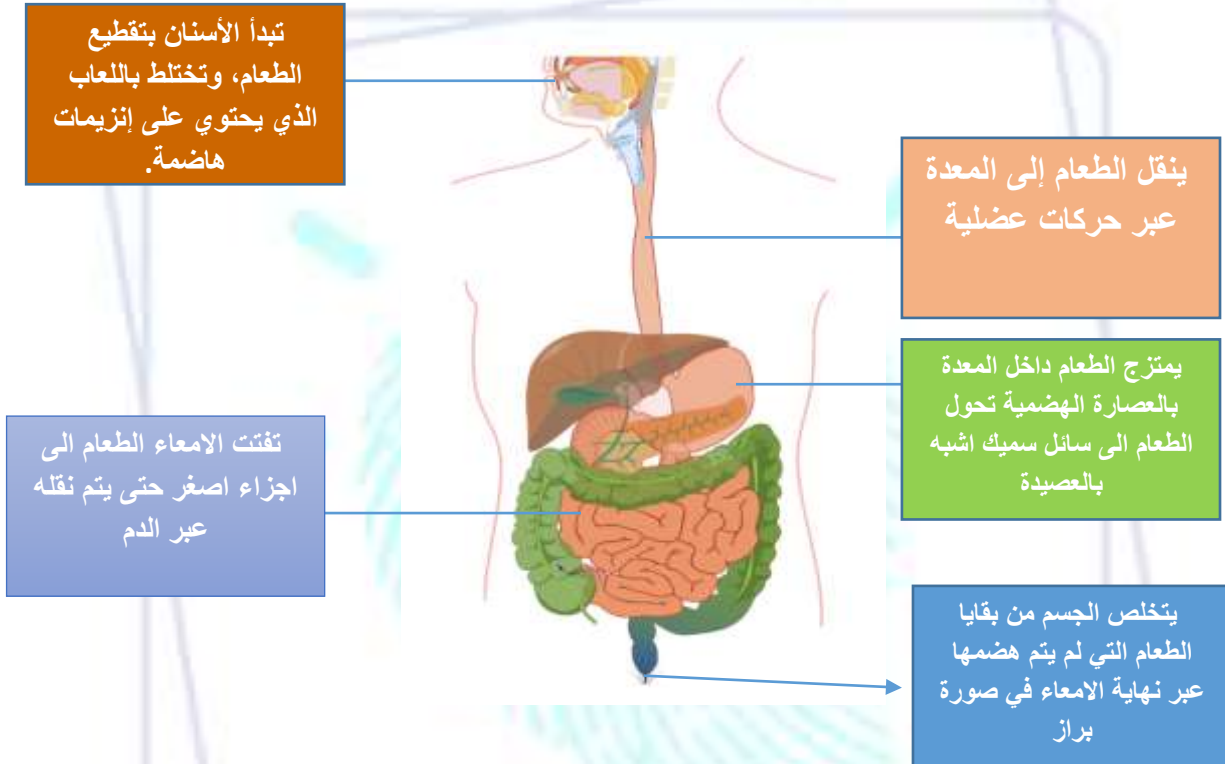
2. أعضاء الجهاز الهضمي الرئيسية:

- المعدة: تقوم بخلط الطعام مع العصارات الهضمية لتحويله إلى سائل كثيف.
- الأمعاء الدقيقة: تفتت الطعام إلى جزيئات أصغر وتمتص العناصر الغذائية.
- الأمعاء الغليظة: تتخلص من الفضلات غير المهضومة على شكل براز.

3. مراحل عملية الهضم:

- الفم: تبدأ الأسنان بتقطيع الطعام، وتختلط باللعاب الذي يحتوي على إنزيمات هاضمة.
- المريء: ينقل الطعام إلى المعدة عبر حركات عضلية.
- المعدة: تفرز الأحماض والعصارات الهضمية لتحويل الطعام إلى سائل.
- الأمعاء الدقيقة: تكمل عملية الهضم وتمتص العناصر الغذائية وتفتت الطعام إلى جزيئات صغيرة.
- الأمعاء الغليظة: تمتص الماء وتشكل الفضلات الصلبة.





الأسئلة والإجابات:

1. لماذا نحتاج إلى الطعام؟
○ الجواب: للنمو وإنتاج الطاقة للجسم.
2. ما هي وظيفة المعدة؟
○ الجواب: خلط الطعام مع العصارات الهضمية لتحويله إلى سائل.
3. كيف تساعد الأسنان في عملية الهضم؟
○ الجواب: بتقطيع الطعام إلى قطع صغيرة تسهل بلعها وهضمها.
4. ما الفرق بين الأمعاء الدقيقة والغليظة؟
○ الجواب:
 - الدقيقة: تهضم الطعام وتمتص العناصر الغذائية.
 - الغليظة: تمتص الماء وتشكل الفضلات.



الفصل الدراسي
الاول

ملخص الدرس
الخامس و
السادس

الوحدة الاولى
جسم الانسان

الصف
السادس

المادة
العلوم



5. ما مصير الطعام غير المهضوم؟

○ الجواب : يخرج من الجسم عبر فتحة الشرج على شكل براز.

اكتب اسم كل جزء من أجزاء الجهاز الهضمي أمام الوظيفة المناسبة في الجدول التالي.

الجزء	الوظيفة
المرىء	دفع الطعام إلى المعدة
المعدة	مزج الطعام مع العصارات الهضمية
الأمعاء الدقيقة	هضم الطعام وامتصاصه
الفم	تنشيت الطعام إلى أجزاء صغيرة جدًا

- معلومة علمية: تستغرق عملية الهضم الكاملة من 24 إلى 72 ساعة.
- تحدث عن! لماذا يكون طعام الأطفال مهروساً؟ (لأن جهازهم الهضمي لا يزال في طور النمو).





الفصل الدراسي
الاول

ملخص الدرس
الخامس و
السادس

الوحدة الاولى
جسم الانسان

الصف
السادس

المادة
العلوم



ما وظيفة الكليتين؟

اولا

النقاط الرئيسية:

1. موقع وشكل الكليتين:
 - توجد الكليتان في الجزء الخلفي من الجسم أسفل القفص الصدري
 - هما على شكل حبة الفاصوليا
 - حجم كل كلية بحجم فآرة الحاسوب تقريباً عند الشخص البالغ
2. وظائف الكليتين الأساسية:
 - تنقية الدم من فضلات الطعام
 - إزالة الماء الزائد من الجسم
 - تنظيم نسبة الأملاح والسوائل في الجسم
3. عملية الإخراج:
 - تسمى عملية التخلص من الفضلات "عملية الإخراج"
 - تخرج الفضلات على شكل سائل يسمى "البول"
 - يمر الدم عبر الكليتين حوالي 40 مرة يومياً
 - تنتج الكليتان حوالي لتر واحد من البول يومياً
4. مشاكل الكلى:
 - إذا توقفت كلية واحدة عن العمل، يمكن للإنسان العيش بكلية واحدة
 - بعض الأشخاص يحتاجون لجهاز غسيل الكلى عندما تتوقف الكليتان عن العمل
 - يمكن زرع كلية من متبرع (عادة من أحد أفراد الأسرة)

الأسئلة والإجابات:

1. أين توجد الكليتان في الجسم؟
 - الجواب: في الجزء الخلفي من الجسم أسفل القفص الصدري





الفصل الدراسي
الاول

ملخص الدرس
الخامس و
السادس

الوحدة الاولى
جسم الانسان

الصف
السادس

المادة
العلوم



2. ما حجم الكليتين؟

• الجواب: بحجم فأرة الحاسوب تقريباً

3. ما هي العملية الرئيسية التي تقوم بها الكليتان؟

• الجواب: عملية الإخراج (التخلص من الفضلات)

4. ما اسم السائل الذي تنتجه الكليتان؟

• الجواب: البول

5. كم مرة يمر الدم عبر الكليتين يومياً؟

• الجواب: حوالي 40 مرة

6. ما الذي يمكن للأطباء فعله إذا توقفت إحدى الكليتين عن العمل؟

• الجواب: يمكنهم إزالتها أو زرع كلية جديدة أو استخدام جهاز غسيل الكلى

معلومات إضافية:

• يمكن تحديد موقع الكليتين بوضع اليدين على الوركين مع توجيه الإبهام للخلف

• تتحكم الكليتان في ضغط الدم عن طريق تنظيم كمية السوائل في الجسم

• تختلف كمية البول المنتجة حسب كمية الماء التي يشربها الشخص

• لماذا يفرز الجسم كمية بول أقل في الطقس الحار؟

لأن الجسم يفقد الكثير من الماء عبر العرق في الطقس الحار، فيحتفظ بالماء ويقلل كمية البول

