



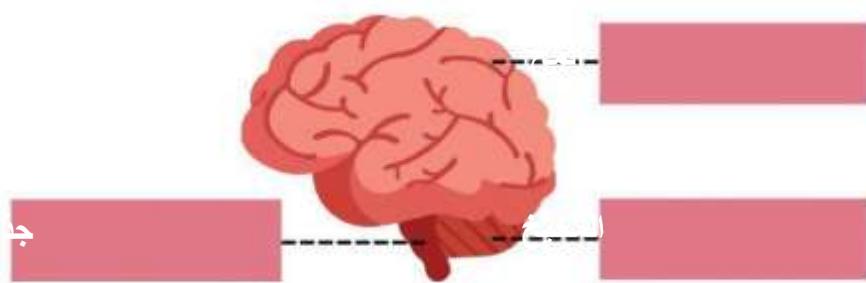
اولاً ما وظيفة الدماغ؟

النقاط الرئيسية:

1. حماية الدماغ:

- الدماغ عضو رخو الملمس ورمادي اللون ومجعد الشكل
- الدماغ محمي بواسطة الجمجمة (عظام قوية تحيط به)
- الدماغ يتصل بجميع أجزاء الجسم عن طريق الأعصاب، تقوم الأعصاب طوال الوقت بإرسال واستقبال رسائل من الدماغ والأعصاب معاً فيما يعرف بالجهاز العصبي. وظائف الدماغ الأساسية:
 - يتحكم في جميع أعضاء الجسم وأجهزته
 - ينظم الحركات الإرادية (مثل المشي) واللإرادية (مثل التنفس)
 - مسؤول عن الحواس الخمس (الرؤية، السمع، الشم، التذوق، اللمس)
 - مركز التفكير، الذاكرة، التعلم، والمشاعر

2. أجزاء الدماغ ووظائفها:



- المخ: أكبر جزء، مسؤول عن التفكير والحركات الإرادية
- يتحكم في الكلام ويمكنك من التحدث.
- يرسل رسائل عصبية إلى العضلات لجعلها تتحرك.
- يقوم بتفسير الرسائل العصبية الواردة من الحواس لنقلها إلى الصور التي تراها.
- المخيخ: ينظم التوازن وتنسيق الحركات
- جذع الدماغ: يتحكم في الوظائف الحيوية مثل التنفس وضربات القلب وطرفية العين والعطس



3. ماذا يحدث إذا تضرر الدماغ؟

- إصابات الدماغ خطيرة لأن الدماغ لا يستطيع إصلاح نفسه بسهولة
- قد تؤدي إصابات الدماغ إلى مشاكل في:
 - الحركة (شلل)
 - الكلام (صعوبة النطق)
 - الذاكرة (نسيان)
 - التنفس (صعوبة في التنفس الطبيعي)

4. أسباب تلف الدماغ:

- الأورام (تضخم غير طبيعي في أنسجة الدماغ)
- العدوى (مثل التهاب السحايا)
- نقص الأكسجين (مثل أثناء الغرق)
- إصابات الرأس (مثل الحوادث)

الأسئلة والإجابات:

1. كيف تتم حماية الدماغ؟

- الجواب: عن طريق الجمجمة والسائل النخاعي

2. ما هي الوظائف التي يتحكم فيها الدماغ؟

- الجواب: الحركة، الحواس، التفكير، الذاكرة، المشاعر، الكلام، التنفس

3. لماذا تعتبر إصابات الدماغ خطيرة؟

- الجواب: لأن الدماغ لا يستطيع إصلاح نفسه بسهولة وهو يتحكم في كل وظائف الجسم

4. كيف يرسل الدماغ الرسائل إلى الجسم؟

- الجواب: عبر الأعصاب التي تمتد إلى جميع أجزاء الجسم

5. ماذا يحدث إذا توقف جزء من الدماغ عن العمل؟

- الجواب: ستتأثر الوظيفة التي يتحكم فيها هذا الجزء (مثل الحركة أو الكلام)





الفصل الدراسي
الاول

ملخص الدرس
السابع

الوحدة الاولى
جسم الانسان

الصف
السادس

المادة
العلوم



معلومات إضافية:

- يزن دماغ الإنسان البالغ حوالي 1.5 كجم
 - يحتوي الدماغ على حوالي 100 مليار خلية عصبية
 - يستخدم الدماغ 20% من أكسجين الجسم رغم أنه لا يشكل سوى 2% من وزن الجسم
1. هل يستمر الدماغ في العمل أثناء النوم؟
نعم، الدماغ يعمل أثناء النوم لكن بنمط مختلف، حيث ينظم الوظائف الحيوية ويعالج الذكريات
2. لماذا نصاب بالصداع أحياناً؟
بسبب توتر عضلات الرأس أو مشاكل في الأوعية الدموية أو ضغط على أعصاب الدماغ

