

**الدرس الأول : الجلد والعضلات ( ١ )**

التاريخ: / / ١٤٣ هـ

**أولاً: تركيب الجلد**

يتكون الجلد من ثلاث طبقات من الأنسجة وهي :

١-	تسمى الطبقة ----- من الجلد . وتتكون من -----	طبقات الجلد
٢-	توجد ----- ، وهي أسمك من البشرة . وتحتوي على -----	
٣-	طبقة ----- وتخزن فيها ----- الزائدة	

ارسمي في دفترك رسم  
مبسط لتركيب الجلد

الميلانين

صبغة تنتجها خلايا -----

وظائفها ١- -----

٢- -----

**ثانياً : وظائف الجلد**

١- -----	للجلد عدة وظائف منها :
٢- -----	
٣- -----	
٤- -----	
٥- -----	
٦- -----	

١- -----

٢- -----

وظيفة الغدد  
العرقية

صفي دور الجلد في تنظيم درجة حرارة الجسم .

**ثالثاً : إصابات الجلد وعلاجها**

\*قد يتعرض الجلد للإصابة ب- ----- أو ----- أو -----

\*تحدث الكدمات عندما -----

\*تنتج البشرة خلايا جديدة باستمرار وعندما يكون الضرر في مساحة كبيرة في الجلد يلجأ الأطباء إلى زراعة الجلد .

## الدرس الأول: الجلد والعضلات ( ٢ )

## رابعاً : حركة جسم الإنسان



الوظيفة الرئيسية للجهاز العضلي هي ..... وذلك من خلال ..... و ..... العضلات

## أنواع العضلات

التعريف		
أمثلة		

## خامساً تصنف الأنسجة العضلية



أنواع الأنسجة العضلية	١ -	تمتاز بأنها ١ - عضلات ..... ٢ - تحرك ..... ٣ - وتشكل الجزء الأكبر من كتلة الجسم ٤ - تتصل بالعظام عن طريق نسيج يسمى ..... ٥ - تسمى عضلات ..... علي . لأنها .....
	٢ -	تمتاز بأنها ١ - عضلات لا إرادية ..... ٢ - ..... ٣ - توجد في القلب فقط .
	٣ -	تمتاز بأنها ١ - عضلات لا إرادية ..... ٢ - ..... ٣ - توجد في .....

تعمل العضلات والعظام والمفاصل عمل الروافع في جسم الإنسان

حيث تمثل العظام ..... ، المفاصل ..... وانقباض وانقباض العضلات يمثل .....

## سادساً: عمل العضلات



١/ لخصي كيف تحرك العضلات الجسم ؟

.....  
.....

٢/ كيف يزداد حجم العضلة ؟

.....  
.....

٣/ إلى ماذا تحتاج العضلات لكي تكون قادرة على الانقباض والانبساط ؟

٤/ كيف تحصل العضلة على الطاقة اللازمة لانقباضها وانبساطها ؟

## الدرس الثاني : الجهاز الهيكلي والعصبي ( ١ ) التاريخ: / / ١٤٣ هـ



أولاً : وظائف  
الجهاز الهيكلي

- ١- \_\_\_\_\_
- ٢- \_\_\_\_\_
- ٣- \_\_\_\_\_
- ٤- \_\_\_\_\_
- ٥- \_\_\_\_\_

ثانياً : تركيب العظم



يتكون العظم الحي من أنسجة وغضروف	أنسجة	١- يغطي سطح العظم ويجوي ----- و -----
		٢- يكسب العظم ----- لماذا ؟ -----
		٣- يحتوي على -----
		٤- يملأ تجويف العظم بمادة تسمى ----- وهو نوعان : أ / نخاع أصفر يتكون من ----- ب/ نخاع ----- لماذا ؟ لأنه -----
	٥- الغضروف	١- طبقة ----- ٢- يمتاز ب ----- عللي : يعتبر الغضروف جزء مهم في تركيب المفصل . -----
يتكون العظم من خلايا ----- والعظام صلبة لأنها قادرة على ترسيب أملاح ----- و ----- عدد العظام عند الولادة ----- وفي أثناء النمو تندمج بعضها معا ليصبح عددها -----		

ارسمي في دفترك رسم

ارسمي في  
دفترك رسم  
مبسط لتركيب  
العظم

ثالثاً : المفاصل

تعريف المفصل

أنواع المفاصل

مفاصل متحركة	مفاصل ثابتة
وهي مفاصل أنواعها : ١- مثل _____ ٢- مثل _____ ٣- مثل _____ ٤- مثل _____	وهي مفاصل تسمح أو مثل عظام _____ و _____

ما هي وظيفة الغضاريف ( الأفراس ) بين الفقرات ؟

ما هي أكثر مشاكل المفاصل شيوعاً ؟  
استقبل هذا الفصل بجد واجتهاد

## الدرس الثاني : الجهاز الهيكلي والعصبي ( ٢ ) التاريخ: / / ١٤٣ هـ

## رابعاً : كيف يعمل الجهاز العصبي ؟



مثل :		المنبهات التي يتعرض لها الجسم
مثل :		

من أجهزة التنظيم في جسم الانسان الجهاز ..... والحهاز .....  
 ما هو عمل هذه الأجهزة ؟ تعمل على .....  
 ومن أمثلة الاتزان الداخلي ..... و ..... و .....

## خامساً : الخلايا العصبية ( العصبونات )



تعريفها	هي :		الخلايا العصبية ( العصبونات )
تركيبها	تتركب من : ١- ..... ٢- ..... ٣- .....		
وظيفتها			
أنواعها	ثلاث وهي : ١- ..... ٢- ..... ٣- .....		
الشق التشابكي : هي : ..... كيف ينتقل السيال العصبي من عصبون لآخر ؟ ..... ..... .....			

ارسمي في دفترك رسم مبسط تركيب العصبون

## سادساً : أقسام الجهاز العصبي



## يتكون الجهاز العصبي من قسمين:

١- يتركب من : أ/ ..... وهو مركز تنظيم أنشطة الجسم ويتكون من ..... ب/ ..... يتركب من .....	٢- يشمل جميع الأعصاب الموجودة خارج الجهاز العصبي المركزي . يتركب من ..... ويتكون الجهاز العصبي الطرفي من قسمين : ١- ينظم الأفعال ..... ٢- ينظم الأفعال .....
---	--

## سابعاً : السلامة والجهاز العصبي



من أصابات الجهاز العصبي .....  
 رد الفعل المنعكس هو .....  
 مثال على رد الفعل المنعكس .....  
 أهمية رد الفعل المنعكس : .....

## الدرس الثاني : الجهاز الهيكلي والعصبي ( ٣ ) التاريخ: / / ١٤٣ هـ

## ثامناً : الحواس

٣٥

من المثيرات التي تستقبلها الأعضاء الحسية  
تستقبلها الأعضاء الحسية وتحولها إلى  
تعمل حواس الجسم لتحافظ

الحواس في الجسم	
الجلد	الخلايا الجلدية والشفتان حساسة لكثير من المؤثرات كالضغط والحرارة والمواد الكيميائية
العين الإبصار	<p>كيف نبصر؟</p> <p>يدخل الضوء إلى العين عبر ----- فينكسر ، ثم ينفذ عبر ----- وينكسر مرة أخرى ، ثم يتجمع الضوء على ----- وتنتبه العصي والمخاريط فيتولد ----- ينقله العصب البصري إلى ----- ليفسرها بصورة صحيحة .</p> <p>ماهي القرنية ؟ -----</p> <p>ماهي الشبكية ؟ -----</p> <p>مم تتركب الشبكية ؟ تتركب من نوعين من الخلايا : أ / ----- ب / -----</p> <p>كيف تكون الصورة المنقولة من الشبكية إلى الدماغ ؟ -----</p>
الأذن السمع	<p>كيف نسمع ؟</p> <p>عندما يحدث اهتزاز تتولد عنه موجات صوتية تنتقل لتمر عبر أجزاء الأذن تنتبه ----- ويتولد ----- ينتقل إلى ----- حيث يتم تفسيرها ونسمع الأصوات .</p> <p>تنقسم الأذن إلى ثلاث أجزاء وهي :</p> <p>١- ----- تستقبل الموجات الصوتية</p> <p>٢- ----- التي تحوي ----- وثلاث عظام هي ----- و ----- و -----</p> <p>٣- ----- تتركب من : أ- ----- تشبه صدفة الحلزون وتستجيب للصوت . ب- ----- تساعد مع العرف الأمبولي على توازن الجسم .</p>
الأنف الشم	<p>كيف نشم ؟</p> <p>جزيئات من الطعام تتحرك في الهواء لتدخل تجويف الأنف وتذوب في المخاط وتنتبه المستقبلات الشمية وينقل السعال العصبي للدماغ ليفسرها .</p>
اللسان التذوق	<p>كيف نتذوق ؟</p> <p>تشكل ----- مستقبلات التذوق ، وحتى تستجيب براعم التذوق للمنبهات الكيميائية لا بد أن يكون ----- ويقوم بهذه العملية ----- ، ويتولد سيال عصبي ينقل إلى ----- ليفسره ونتعرف على الطعم</p> <p>عللي : عند الإصابة بالزكام يبدو الطعام وكأنه لا طعم له . -----</p>

ارسمي في دفترك رسم  
مبسط تركيب العين

ارسمي في دفترك رسم  
مبسط تركيب الأذن

الدرس الثاني : الجهاز الهيكلي والعصبي ( ٣ ) التاريخ: / / ١٤٣ هـ

تاسعاً: تأثير بعض المواد في الجهاز العصبي



١- _____	٢- _____	تأثير الكحول والمنبهات في الجهاز العصبي
٣- _____	٤- _____	
٥- _____	٦- _____	
٧- _____		
_____ ماهي المنبهات؟		