

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://www.almanahj.com/sa

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني المتوسط اضغط هنا

https://almanahj.com/sa/8

* للحصول على جميع أوراق الصف الثاني المتوسط في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/sa/8

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني المتوسط في مادة علوم الخاصة ب اضغط هنا

https://www.almanahj.com/sa/83

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثاني المتوسط اضغط هنا

https://www.almanahj.com/sa/grade8

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا sacourse/me.t//:https

ركة والاستجابة اريخ: / / ١٤٣ هـ	الفصل السابع : أجهزة الدعامة والح علات (1)	الجسم ٢ : الجلد والعذ	الوحدة الرابعة: أجهزة الدرس الأول	ثاني متوسط ف٢	
		أولاً: تركيب الحلد	ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	من ثلاث طبقات من الأنسج	كون الجلد
	من الجلد . وتتكون من		مى الطبقة		_1
	البشرة <u>.</u> 	ـــ ، وهي أسمك من	جد تحت <i>وي على</i>		طبقات الجلا
ارسمي في دفترك رسم مبسط لتركيب الجلد	الزائدة	- وتخزن فيها	قةق	طب	_٣
		Y	ريا		الميلانير
		ثانياً : وظائف الجلد	(210111)		
				منها : منها : عــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	
			_1	ظيفتا الغدد العرقية	
			ة حرارة الجسم .	دور الجلد في تنظيم درج	صفي د
	<u> دها</u>	: إصابات الحلد وعلاج	ثالثاً		
	أو أو		أو	ِض الجلد للإصابة بـ الكدمات عندما	
جلد .	الجلد يلجا الأطباء إلى زراعة الـ	في مساحة كبيرة في	ار وعندما يكون الضرر ا	لبشرة خلايا جديدة باستمر	*تنتج ال
		صفحة ١		هذا الفصل بجد واجتهاد	استقبل ه

	وحدة الرابعة: أجهزة الجسم ٢ <u>الدرس الأول : الجلد وال</u>	, متوسط ف۲	ثاني
عسم الإنسان	رابعاً : حرکة ج		
وذلك من خلال العضلات		هاز العضلي هي	الوظيفة الرئيسية للجه
لات	أنواع العض		
			التعريف
			أمثلة
الأنسحة العضلية	خامساً تصنيف ا		
	<u>تمتاز بأنها</u>		
	١- عضلات		
	٤- تتصل بالعظام عن طريق نسامي عضلات		
٠. ي		أنواع	
	لأنها 		الأنسجة
	¥	العضلية	
	"- توجد في القلب فقط .	_	انحتت
	<u>تمتاز بأنها</u>		
	١ عضلات لا إرادية ٢	<u>-</u> ٣	
	٣- توجد في		
	روافع في جسم الإنسان	والعظام والمفاصل عمل اا	تعمل العضلات
- وانقباض وانبساط العضلات يمثل	، المفاصل	اما	حيث تمثل العظ
M. H. I	T		
مل العضلات	سادسا: عد		
		تحرك العضلات الجسم ؟	۱/ لخصى كيف
		جم العضلة ؟	۲/ کیف یز داد ح
	ة على الانقباض والانبساط؟	ج العضلات لكي تكون قادر	٣/ إلى ماذا تحتاح
	لانقباضها وانبساطها ؟	العضلة على الطاقة اللازما	٤/ كيف تحصل
Y å a å		ل بجد واجتهاد	استقبل هذا الفصا

سم ٢	وحدة الرابعة: أجهزة الج		ثانو	
	۱ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ ـ	ولاً : وط عاز الر		
ثانياً : تركيب العظم	699944			
يحوي	يغلف سطح العظم و	_1		
ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	يكسب العظم لماذا ؟			
	يحتوي على			ى:
بمادة تسمى	يملأ تجويف العظم ا	_£	أنسجة	بتكون العظم الحي من أنسجة وغضروف
نخاع أصفر يتكون من ــــــــــــــــــــــــــــــــــ				نكون العظم الحد من أنسجة وغضروف
اعالماذا ؟ لأنه			يتكور من أن	
	م الناب الم			
وف جزء مهم في تركيب المفصل .	٥ـ الغضروف			
لأنها قادرة على ترسيب أملاحو المستمالة ا	والعظام صلبة	خلایا	ظم من	يتكون العد
ء النمو تندمج بعضها معا ليصبح عددهادفترك رسمي في دادها المستحدد الم	وف <i>ي</i> أثنا	لولادة 	م عند ا	عدد العظا
مبسط لتركيب المفاصل العظم العظم	000000			
		سل	ف المفد	تعري
اع المفاصل ،	أنه			
مفاصل متحركة		مفاصل ثابتة		
وهي مفاصل أنواعها :		يح	سل تسه	و هي مفاص
ر مثل				او
٢٢	ل عظام و			مثل عظام
٣ مثل ٤ مثل				
ما هي وظيفة الغضاريف (الأقراص) بين الفقرات ؟				
صفحة ٣		کل المعاصل شیوعا ؟ بل بجد واجتهاد		
· 				

٢		ثاني متوسط ف٢
ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	.0	
مثل :		المنبهات التي يتعرض لها الجسم
مثل :		يتعرض لها الجسم
والحهاز	م الانسان الجهاز	من أجهزة التنظيم في جس
<u> </u>	ö ؟ تعمل على	ما هو عمل هذه الأجهز
و		ومن أمثلة الاتزان الداخلي
لخلابا العصبية (العصبونات)	خامساً : ا	
	هي :	تعریفها
	نترکب من : ١ـ ـــــــــــــــــــــــــــــــــ	الخلايا العصبية تركيبها
		(العصبونات)
۲ ارسمي في دفترك رسم	ثلاث و هي : ١	أنواعها
مبسط تركيب العصبون مبسط تركيب العصبون		الشق التشابكي : هي :
ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــ		كيف ينتقل السيال العصبي مز
. ا قسام الحهار العصبي العصبي من قسمين:		
7_		_1
يشمل جميع الأعصاب الموجودة خارج الجهاز العصبي المركزي . يتركب من	وهو مركز تنظيم أنشطة	يتركب من : أ/
ويتكون الجهاز العصبي الطرفي من قسمين :	يتركب من	الجسم ويتكون من
۱ ينظم الأفعال		
سلامة والجهاز العصبي	سابعاً: ال	
		من أصابات الجهاز العصب
	"	رد الفعل المنعكس ه
	.کس	مثال على رد الفعل المنع
	: U	أهمية رد الفعل المنعكس
صفحة ٤	ہاد	استقبل هذا الفصل بجد واجتر

الدرس الثاني : الجهاز الهيكلي والعصبي (٣) التاريخ. / / ١٤٣ هـ	
ثامناً : الحواس ° ثامناً : الحواس	
تي تستقبلها الأعضاء الحسية	من المثيرات ال
ىضاء الحسية وتحولها إلى	تستقبلها الأع
جسم لتحافظ	تعمل حواس ال
الحواس في الجسم	1 11
الخلايا الجلدية والشفتان حساسة لكثير من المؤثرات كالضغط والحرارة والمواد الكيميائية	الجلد
كيفنبصر؟	
يدخل الضوء إلى العين عبر فينكسر ، ثم ينفذ عبر وينكسر مرة أخرى ، ثم يتجمع الضوء على النصوء على العدين عبر وينكسر مرة أخرى ، ثم يتجمع الضوء على العديد ويتتبه العصبي والمخاريط فيتولد	11
ليفسر ها بصورة صحيحة .	العين
	الإبصار
ماهي القرنية ؟	
مه تتركب الشبكية ؟ تتركب من نوعين من الخلايا :	
ب / بــــــــــــــــــــــــــــــــــ	
ارسمي في دفترك رسم للا كيف تكون الصورة المنقولة من الشبكية إلى الدماغ ؟ مبسط تركيب العين الم	
کیف نسمع ؟	
عنما يحدث اهتزاز تتولد عنه موجات صوتية تنتقل لتمر عبر أجزاء الأذن تتنبه ــــــــــــــــــــــــــــــــــــ	
e u i e u i e u i e u i e u i e u i e u i e u i e u i e u i e u i e u i e u i e u i e u i e u i e u i e u i e	الأذن
ينتقل إلى حيث يتم تفسير ها ونسمع الأصوات .	السمع
تنقسم الأذن إلى ثلاث أجزاء وهي :	
١تستقبل الموجات الصوتية	
٢ التي تحوي وثلاث عظام هي و و و	
٣ تتركب من : أ تشبه صدفة الحلزون وتستجيب للصوت .	
ري مين المعنوب المعنو	
ب -	الأنف
حريئات من الطعام تتحرك في الهواء لتدخل تجويف الأنف وتذوب في المخاط وتتنبه المستقبلات الشمية وينتقل السيال	الشم
العصبي للدماغ ليفسر ها .	10-200
كيف نتذوق ؟	
تشكل مستقبلات التذوق ، وحتى تستجيب براعم التذوق للمنبهات الكيميائية لا بد أن	اللسان
تشكلويقوم بهذه العملية مستقبلات التذوق ، وحتى تستجيب براعم التذوق للمنبهات الكيميائية لا بد أن يكونويقوم بهذه العملية	اللسان التذوق

استقبل هذا الفصل بجد واجتهاد

والحركة والاستجابة	الفصل السابع : أجهزة الدعامة	ة الرابعة: أجهزة الجسم ٢	الوحد	وسط ف ا	ثاني متر	
التاريخ: / / ١٤٣هـ	لی والعصبی (۳)	_{ثان} ي: الجهاز الهيك	الدرس ال			
	<u>ي الحهاز العصبي</u>	<u>تاسعاً: تأثير بعض المواد ف</u>	٤٠ ص			_
				1	تأثير الكحول والمنبهات في الجهاز العصبي	
	ΔΣ			٣	الجهاز العصبي	
				0		
				V		
					ماهي المنبهات؟ -	•