



التعليم

التعليم

الصف الخامس

اليوم الأول

الوحدة المنهجية

الطبعة الأولى

وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم
اللجنة الفنية المشتركة للعلوم

بنك أسئلة العلوم
الفترة الدراسية الأولى
٢٠١٩/٢٠١٨
جزء (الأحياء)



الوحدة التعليمية الأولى: علوم الحياة

إجابة بنك أسئلة الجهاز الهيكلي

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

- ١- أحد العظام التالية ينتمي للهيكل الطرفي: ص ١٥س ٢٩
- الضلوع الفقرات الجمجمة الترقوة
- ٢- تنتمي العظام الثلاثة بالأصابع إلى نمط العظام: ص ١٦-٢
- القصيرة الطويلة المسطحة غير المنتظمة
- ٣- أحد العظام التالية ينتمي للعظام المسطحة: ص ١٦-٣
- الأدرع الفقرات الكتف الأرجل
- ٤- النسيج القوي المرن الذي يكون الأذن وطرف الأنف هو: ص ١٧س ١٧-٤
- الغضروف الرباط الوتر المفصل
- ٥- موقع التقاء عظمتين أو أكثر: ص ١٨س ١٩-٥
- الأربطة المفصل الأوتار الغضروف
- ٦- ينتمي الرسغ والكاحل إلى المفصل: ص ٢٠-٦
- الانزلاقي الرزي المحوري الكرة والحق
- ٧- المفصل الذي يسمح بحركة واسعة للأمام أو الخلف هو: ص ٢٠-٧
- الانزلاقي الرزي المحوري الكرة والحق

السؤال الثاني: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً:

- ١- يبلغ عدد العظام في جسم الإنسان حوالي ٦٠٢ عظمة. (خطأ) ص ١٣س ١١-١
- ٢- تمتلك بعض القشريات والحشرات هيكل داخلي. (خطأ) ص ١٧س ١٧
- ٣- يتكون الهيكل الطرفي من عظام الحوض والترقوة والكتف. (صحيحة) ص ١٥س ٢٩
- ٤- يعتبر العمود الفقاري جزء من الهيكل المحوري. (صحيحة) ص ١٥س ٢٩
- ٥- تنتمي الضلوع وعظم الصدر إلى العظام غير المنتظمة. (خطأ) ص ١٦
- ٦- يكسب البروتين المرنة للعظام. (صحيحة) ص ١٧س ٣
- ٧- تعتبر عظمة الفخذ أطول عظمة في جسم الإنسان. (صحيحة) ص ١٧
- ٨- يحتوي الطرفان الكرويان للعظم الطويل على عظم مدمج. (خطأ) ص ١٧س ٢٠
- ٩- يحتوي العظم الاسفنجي على النخاع الاحمر. (صحيحة) ص ١٧س ٢٣
- ١٠- يكون كل عظم في جسم الإنسان مفصلاً مع عظم آخر. (صحيحة) ص ١٩س ١٧
- ١١- تكون العظام والاربطة أغلب الجهاز الهيكلي. (صحيحة) ص ١٩س ٢٥
- ١٢- يسمح المفصل المحوري بأكبر مدى للحركة في الكتف. (خطأ) ص ٢٠

السؤال الثالث: اختر العبارة من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) :

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(١)	- عظام غير منتظمة الشكل . ص ١٦	١- الفقرات
(٢)	- عظام مسطحة. ص ١٦	٢- الضلوع
		٣- الارجل
(٢)	- أنسجة ضامة مرنة يمكن أن تتشد أو تتمدد. ص ١٩س ٢٥	١- الاوتار
(١)	- أنسجة ضامة تربط العضلات بالعظام. ص ١٩س ٢٨	٢- الاربطة
		٣- المفاصل
(١)	- المفصل المتحرك الذي ينتمي له الكاحل. ص ٢٠	١- الانزلاقي
(٢)	- المفصل المتحرك الذي ينتمي له المرفق. ص ٢٠	٢- الرزي
		٣- المحوري

السؤال الرابع: علل لما يلي تعليلا علميا سليما (أذكر السبب العلمي):

١- تتكون العظام من البروتين والمعادن. ص ١٧س ٣

- يكسب البروتين المرنة للعظام بينما تكسبها المعادن القوة والصلابة

٢- يتكون الساق الطويلة للعظم من عظم مدمج . ص ١٧س ٩

- لأنها كثيفة وتصمد أمام الضربات والصدمات

٣- أهمية قنوات هافرس التي تجري بالساق. ص ١٧س ١٣

- لأنها تحتوي على الاوعية الدموية التي تنقل الغذاء والاكسجين للخلايا العظمية وتنقل الفضلات منها للخارج....

٤- وجود الأقراص الغضروفية بين الفقرات . ص ١٨س ٢٠

-لتمنع الاحتكاك بين الفقرات وتمتص الصدمات

٥- أهمية الكيس الزلالي في مفصل الركبة . ص ١٩

-يحتوي سائل ليمنع العظام من الاحتكاك والتآكل.....

السؤال الخامس: أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب:

١- الفقرات - الجمجمة - الكتف - الضلوع ص ١٦

المختلف هو : ...الفقرات....

السبب لأنه من العظام غير منتظمة الشكل..... والباقي من: العظام المسطحة.....

٢- الأذرع - الترقوة - الأرجل - الضلوع ص 2١٥-

المختلف هو : ..الضلوع....

السبب لأنه من الهيكل المحوري..... والباقي من: الهيكل الطرفي.....

٣- العظام الثلاثة بالأصابع - عظم الصدر - الضلوع - الكتف ص ١٦

المختلف هو : ... العظام الثلاثة بالأصابع ...

السبب لأنه من العظام الطويلة..... والباقي من: العظام المسطحة.....

السؤال السادس : ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية :

١- عندما يحتاج الجسم إلى المعادن ؟ ص ١٨س ١١

- تتحرر من العظام إلى الدم ومنه لأجزاء الجسم.....

٢- إذا لم تغطي بعض العظام بالغضاريف ؟ ص ١٨س ٢٠

- ..ستتآكل بسبب الاحتكاك.....

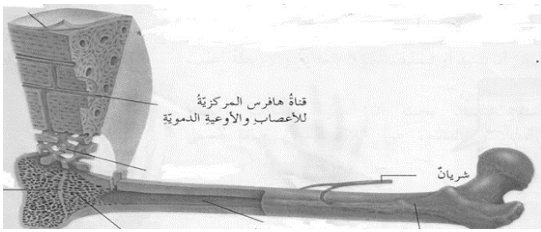
٣- عندما تترسب مركبات الكالسيوم في الغضروف ؟ ص ١٩س ٧

- ..تصبح أصلب وتتحول لعظم.....

السؤال السابع: قارن بين كل مما يلي حسب ما هو مطلوب في الجداول التالية:

الحشرات	الفقاريات ص ١٥	وجه المقارنة
<u>خارجي</u>	<u>داخلي</u>	نوع الهيكل
الجمجمة	الفقرات ص ١٦	وجه المقارنة
<u>مسطحة</u>	<u>غير منتظمة</u>	نمط العظام
النخاع الاحمر	النخاع الاصفر ص ١٧	وجه المقارنة
<u>تصنيع خلايا الدم</u>	<u>تخزين الدهون</u>	الاهمية
الطرفان الكرويان	ساق العظم الطويل ص ١٧	وجه المقارنة
<u>كثيف</u>	<u>مدمج</u>	نوع العظم
الركبة	الرقبة ص ٢٠	وجه المقارنة
<u>رزي</u>	<u>محوري</u>	نوع المفصل

السؤال الثامن: ادرس الرسومات التالية ثم أجب عن المطلوب: ص ١٧



١- يغطي ساق العظم الطويل غشاء يسمى ..السمحاق.....

٢- يتكون الطرفان الكرويان من عظم ..اسفنجي..

ويحتوي على ..نخاع احمر.....

٣- يتم تخزين الدهون في ...النخاع الاصفر.....

إجابة بنك أسئلة الجهاز العضلي

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

- ١- يعتبر مصدر القوة التي تقف خلف الجهاز الهيكلي: ص ٢٢ س ٣
- الجلد الجهاز العصبي الجهاز العضلي الغضروف
- ٢- العضلة التي تحدث الحركة عند المفاصل هي: ص ٢٣ س ١٠-٢
- العضلة المساء العضلة القلبية العضلة الهيكلية الليفة العضلية

السؤال الثاني: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً:

- ١- يمكن اعتبار العضلة جهاز. (خطأ) ص ٢٢ س ١٢
- ٢- تسمى العضلة الهيكلية بالعضلة المخططة. (صحيحة) ص ٢٣ س ١٢
- ٣- بعض الناس لديهم القدرة على إبطاء أو تسريع دقات القلب. (خطأ) ص ٢٥ س ١٠
- ٤- لا تستطيع العضلة أن تنقبض إذا لم تتسلم رسالة كهربائية من العصب. (صحيحة) ص ٢٦ س ١

السؤال الثالث: اختر العبارة من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) :

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(١)	- عند خفض ورفع رأسك يشغل رافعة من النوع:	١-الأول ص ٢٧ س ١٨
(٢)	- الوقوف على أطراف الأصابع يحرك رافعة من النوع:	٢-الثاني ص ٢٧ س ٢٣
		٣-الثالث

السؤال الرابع: علل لما يلي تعليلاً علمياً سليماً (أذكر السبب العلمي):

- ٢- تحدث العضلة الهيكلية الحركة عند المفاصل. ص ٢٣ س ١٠
- ..لأنها تتصل بالعظام بواسطة وتر خشن مرن.

- ٣- تسمى العضلة الهيكلية بالعضلة المخططة أو المقلمة. ص ٢٣ س ١٢
- ..لأن خلاياها مخططة و مقلمة

تابع السؤال الرابع: علل لما يلي تعليلا علميا سليما (أذكر السبب العلمي):

٤- العضلات الملساء تجعل أعضائك الداخلية تعمل باستمرار حتى وأنت نائم. ص ٢٤ س ٦
- ..لأنها عضلة لا ارادية.

٥- العضلة القلبية عضلة غير عادية. ص ٢٥ س ٤
- لأن خلاياها متفرعة وتموجة وتعمل عمل الملساء وتشبه الهيكلية

٦- العضلات تعمل في أزواج. ص ٢٥ س ٦
- ..لأن عندما تشد العضلة أي تنقبض تنبسط العضلة الأخرى .

٧- عندما ترفع أو تخفض رأسك فإنك تستخدم رافعة من النوع الأول. ص ٢٧ س ١٨
- ..لأن محور الارتكاز يقع بين القوة والمقاومة، (محور الارتكاز هو المفاصل، القوة هي العضلات، المقاومة هي العظام والأنسجة التي تتحرك وأي شيء تحمله أو تحركه)

٨- الوقوف على أطراف الأصابع يحرك رافعة من النوع الثاني. ص ٢٧ س ٢٣
- ..لأن المقاومة تقع بين القوة ومحور الارتكاز، (محور الارتكاز هو المفاصل رؤوس عظام قدميك، القوة هي العضلات في سمانة القدم، المقاومة هي وزن الجسم)

٩- عندما تستخدم ذراعك لنتشرب شيئا فأنت تشغل رافعة من النوع الثالث. ص ٢٧ س ٢٩
- ..لأن القوة تقع بين المقاومة ومحور الارتكاز (محور الارتكاز هو مفصل المرفق ، القوة هي العضلة ذات الرأسين ، المقاومة هي يدك وساعدك والوعاء وما فيه من سائل)

السؤال الخامس: أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب:

• جدار المعدة - الاوعية الدموية - القلب - الفخذ. ص ٢٤ س ٣

المختلف هو:/الفخذ.....

السبب:لأنه عضلة ارادية..... والباقي: ...عضلات لا ارادية...

السؤال السادس : ماذا تتوقع أن يحدث في كل من الحالات التالية:

• عند عدم وجود الجهاز العضلي ص ٢٢ س ٤

- لا تستطيع العظام أن تتحرك في مفاصلها ولا التنفس ولا حتى ابتلاع الغذاء

إجابة بنك أسئلة الجلد

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

- ١- الأشخاص الذين لديهم صبغه الميلانين والكاروتين لهم جلد لونه: ص ٣٣
- احمر او اصفر اسود بني قاتم قرنفلي
- ٢- الطبقة العليا من الجلد تسمى: ص ٣٠
- البشرة الأدمة الكاروتين القشرة
- ٣- الغدد الذي يظهر تأثيرها بوضوح اثناء التمارين الرياضية هي الغدد: ص ٣١
- العرقية الدهنية الصنوبرية الهرمونية
- ٤- الطبقة السفلى من الجلد تسمى: ص ٣٠
- البشرة الأدمة الكاروتين القشرة
- ٥- البروتين الذي يوجد في خلايا الجلد يسمى: ص ٢٩
- كاروتين الكيراتين ميلانين أنسولين
- ٦- جميع ما يلي من مكونات الأدمة ما عدا: ص ٣١
- بصيلة الشعر الغدد الدهنية الغدد العرقية مسام العرق
- ٧- جميع ما يلي يحتوي على كراتين ما عدا: ص ٣٠
- الشعر الأظافر القرون العضلات
- ٨- الأنايبب الملتفة التي تنتهي بمسام على سطح الجلد تسمى: ص ٣١
- الغدد العرقية الغدد الدهنية الغدد اللعابية بصيلات الشعر
- ٩- سائل يحتوي على الماء والاملاح والفضلات وتفرزه غدد في الأدمة هو: ص ٣١
- البول الدم العرق اللعاب
- ١٠- تتكون البشرة في الجلد من: ص ٣١
- ٥ طبقات طبقتان ٤ طبقات ٣ طبقات
- ١١- تحتوي البشرة والشعر على عدد كبير من الغدد: ص ٣١
- العرقية الدهنية الهرمونية اللعابية
- ١٢- أكبر نسيج من أنسجة الجلد يسمى: ص ٢٩
- عصبي عضلي ضام طلائي
- ١٣- جميع ما يلي من أنسجة الجلد ما عدا: ص ٢٩
- عصبي عضلي ضام هيكلي

السؤال الثاني: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً:

- ١-الشعر والاذافر جزآن من الجلد. ص ٢٩ (صحيحة)
- ٢-يتكون الشعر والاذافر من خلايا ميتة وكاروتين. ص ٣٠ (خطأ)
- ٣-أكبر نسيج من انسجه الجلد هو النسيج العضلي. ص ٢٩ (خطأ)
- ٤- الأدمة اقل سمكا من البشرة . ص ٣١ (خطأ)
- ٥- طبقة البشرة تتكون من طبقتان رئيسيتان . ص ٣٠ (خطأ)
- ٦-الغدد الدهنية تؤدي الى حويصلات الشعر. ص ٣١ (صحيحة)
- ٧- تتركز مستقبلات للمس في اطراف الاصابع اللسان . ص ٣٢ (صحيحة)
- ٨-تتوزع المستقبلات الحسية بالتساوي في الجلد. ص ٣٢ (خطأ)
- ٩-الكاروتين يعطى الاذافر قوه وصلابه. ص ٢٩ (خطأ)
- ١٠-الاشخاص اصحاب البشرة القرنفلية ليس لديهم ميلانين. ص ٣٣ (صحيحة)
- ١١-يحتوى جلد الراس والوجه على اكبر عدد من الغدد العرقية . ص ٣١ (خطأ)
- ١٢-تؤدي الغدد الدهنية الى بصيلات الشعر. ص ٣١ (صحيحة)
- ١٣-الجلد أكبر اجزه الجسم. ص ٢٩ (خطأ)
- ١٤-الطبقة العليا من الأدمة خلاياها ميتة. ص ٣٠ (خطأ)
- ١٥-التعرق يساعد على تنظيم درجه حرارة الجسم. ص ٣١ (صحيحة)
- ١٦-توجد علاقة عكسية بين لون الجلد ونسبه الميلانين. ص ٣٣ (خطأ)
- ١٧-الاشخاص اصحاب البشرة الحمراء لديهم كيراتين أكثر من الاخرين. ص ٣٣ (خطأ)

السؤال الثالث: اختر العبارة من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) :

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(١)	- الغدد المسئولة عن المحافظة على رطوبة الجلد. ص ٣٠	١-الدهنية
(٢)	- الغدد المسئولة عن تخلص الجسم من الماء والاملاح الزائدة. ص ٣١	٢-العرقية ٣-اللعايبية
(١)	- الطبقة الاقل سمكا من الجلد. ص ٣١	١- البشرة
(٣)	- الطبقة الحية من الجلد. ص ٣١	٢- القشرة ٣- الأدمة
(٣)	- المسئول عن لون الجلد الاسود. ص ٣٣	١- الكاروتين
(١)	- المسئول عن لون الجلد الاحمر. ص ٣٣	٢- الكيراتين ٣-الميلانين
(٣)	- عدد طبقات الجلد. ص ٣٠	١ - ٥ طبقات
(١)	- عدد طبقات البشرة. ص ٣٠	٢ - ٦ طبقات ٣- طبقتان

السؤال الرابع: علل لما يلي تعليلا علميا سليما (أذكر السبب العلمي):

١-الجلد أكبر اعضاء الجسم. ص ٢٩

- يغطي الجسم من الخارج وبعض الأعضاء الداخلية

٢-الجلد له تركيب طبقي. ص ٣٠

- يتكون من طبقتين البشرة والأدمة

٣-الطبقة العليا من الجلد ميتة. ص ٣١

- نقص في وصول الغذاء والأكسجين

٤-أهمية الغدد الدهنية. ص ٣١

- تفرز الزيوت والدهون التي تحافظ على رطوبة الشعر والجلد

٥-أهمية الغدد العرقية. ص ٣١

- تفرز العرق الذي يحتوي على الماء والاملاح والفضلات ويساعد عندما يتبخر على تنظيم درجة حرارة الجسم

٦-الأمداد المتواصل من الخلايا الى طبقة البشرة. ص ٣١

- الطبقة العليا ينقص وصول الغذاء والاكسجين لها فتموت فيحل محلها خلايا جديده من الطبقة السفلى من الجاد

٧-بعد الاشخاص لديهم بشره قرنفيه. ص ٣٣

- بسبب عدم وجود صبغه الميلانين

٨-سكان جنوب افريقيا يتمتعون ببشره سوداء. ص ٣٣

- بسبب زيادة في نسبه صبغ الميلانين

٩-لا نشعر بالألم عند قص الشعر والاظافر. ص ٣٠

- لأنها تتكون من خلايا ميتة وكيراتين

١٠-يزداد العرق عند الجري او الإصابة بالحمى. ص ٣١

- لان العرق عندما يتبخر يسبب انخفاض في درجة حرارة الجسم

١١-التعرق ينظم درجة حرارة الجسم. ص ٣١

- عندما ترتفع درجة حرارة الجسم تتمدد الأوعية الدموية يزداد انسياب الدم تستخلص كميته كبيره من العرق وعندما يتبخر

تنخفض درجة الحرارة والعكس عندما يبرد الجسم

السؤال الخامس: قارن بين كل مما يلي حسب ما هو مطلوب في الجداول التالية:

وجه المقارنة	البشرة	الادمة
وجه المقارنة	أقل سمكا	أكبر سمكا
وجه المقارنة	الجلد	البشرة
عدد الطبقات ص ٣٠	2	5
وجه المقارنة	الكاروتين	الكراتين
الأهمية ص ٣٣	إعطاء الجلد اللون الأحمر والاصفر	المحافظة على رطوبة الجلد
وجه المقارنة	العرق	الزيوت
الغده المسئولة ص ٣١	العرقية	الدهنية
وجه المقارنة	اللون الاسود	اللون الاحمر
الصبغ	الميلانين	الكاروتين
وجه المقارنة	المسام	حويصلات الشعر
مكانها ص ٣١	البشرة	الادمة
وجه المقارنة	اكبر اعضاء الجسم	اكبر انسجه الجلد
الاسم	الجلد	الطلائي
وجه المقارنة ص ٢٩	الطبقة العليا للجلد	الطبقة السفلى للجلد
الاسم	البشرة	الادمة
وجه المقارنة ص ٣٣	أصحاب البشرة القرنفلية	أصحاب البشرة البنية
السبب	تخلو من الميلانين	تحتوي على نسبة متوسطة من الميلانين

السؤال السادس: أذكر أهمية كلا مما يأتي:

١- الغدد العرقية: ص ٣١

- تستخلص العرق (ماء وأملاح وفضلات من الدم) وتحافظ على تنظيم درجة حرارة الجسم

٢- الغدد الدهنية: ص ٣١

- تفرز الزيوت والدهون التي تحافظ على رطوبة الجلد والشعر

٣- الكاروتين: ص ٣٣

- إعطاء الجلد اللون الأحمر والاصفر

٤- الكيراتين: ص ٢٩

- المحافظة على رطوبة الشعر والجلد

٥- الميلانين: ص ٣٣

- اعطاء الجلد اللون الأسود والبنى

٦- العرق: ص ٣١

- يخلص الجسم من الماء والاملاح الزائد والفضلات ويعمل على تنظيم درجة حرارة الجسم

السؤال السابع: ماذا يحدث في كلا من الحالات التالية:

١- ارتفاع درجة الحرارة. ص ٣١

- تمدد الأوعية الدموية ينساب الكثير من الدم تستخلص الغدد العرقية العرق وعندما يتبخر تنخفض درجة حرارة الجسم

٢- برودة الجسم. ص ٣١

- تنكمش الأوعية الدموية فيقل انسياب الدم ونقل خروج العرق فلا يبرد الجسم (يحافظ على درجة الحرارة)

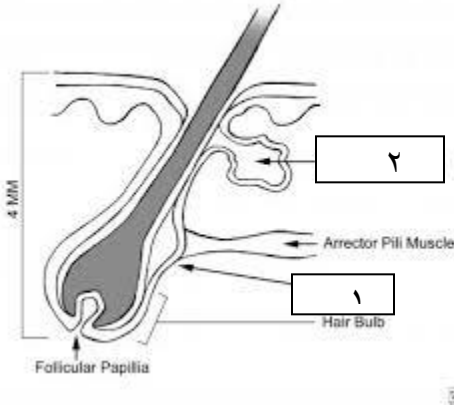
٣- انعدام اصباغ الجلد. ص ٣٣

- تصبح البشرة قرنفليه (وردية)

٤- خلو الجلد من الكيراتين. ص ٣٣

- يصبح جاف غير رطب

السؤال الثامن: ادرس الرسومات التالية ثم اجب عن المطلوب:



١- الرسم المقابل يوضح جزء من الجلد ص ٣٠

السهم (١) يشير الى الغدة العرقية

تفتح على سطح الجلد بواسطة المسام

٢- السهم (٢) يشير الى الغدة الدهنية

وظيفتها افراز الدهون والزيوت التي تحافظ على رطوبة الجلد



٢- تتدرج ألوان البشرة عند الناس ص ٣٣

السبب في ذلك يرجع الى نوعين من الاصباغ:

١- الرئيسي يسمى الميلانين

يعطى البشرة اللون الأسود والبني

٢- الصبغ الذي يعطى اللون الاحمر يسمى الكاروتين

٣- الاشخاص عديمي الصبغ لديهم بشره قرنفليه

إجابة بنك أسئلة الجهاز العصبي

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

- ١- جهاز الاتصال والتحكم في الجسم هو الجهاز: ص ٧٣
- الهيكلية العضلي العصبي الدوري
- ٢- مركز التحكم الرئيسي في الجسم هو: ص ٧٤
- الحبل الشوكي المخ المخيخ النخاع المستطيل
- ٣- الجزء الأسفل من جذع المخ هو: ص ٧٨
- الحبل الشوكي المخيخ النخاع المستطيل جذع المخ
- ٤- استجابة بسيطة لأحد المؤثرات: ص ٧٩
- مستقبل حسي فعل منعكس الحبل الشوكي الجهاز العصبي
- ٥- يتكون الجهاز العصبي المركزي من المخ و: ص ٧٤
- الحبل الشوكي الأعصاب المخيخ النخاع المستطيل
- ٦- الأفعال المنعكسة يتم ضبطها أو التحكم فيها عن طريق: ص ٧٩
- المخيخ النخاع المستطيل جذع المخ الحبل الشوكي
- ٧- الثغرة بين الخلايا العصبية تسمى منطقة: ص ٧٦.
- التشابك العصبي التشابك العضلي الفعل المنعكس الفجوة
- ٨- يتكون المخ من أكثر ١٠ مليارات خلية عصبية: ص ٧٧
- حسية حركية بينية مركزية
- ٩- ينتقل السائل العصبي من الزوائد الشجرية الى جسم الخلية ثم الى المحور مستخدماً الطاقة: ص ٧٦
- الكهربائية الكيميائية الشمسية النووية
- ١٠- واحد وثلاثون زوجاً من الاعصاب على جانبي الجسم من بين الفقرات تعرف بالأعصاب: ص ٧٤
- الدماغية العضلية الهيكلية الشوكية
- ١١- يتكون المخ والحبل الشوكي والأعصاب من خلايا: ص ٧٥
- عصبية عضلية هيكلية ملساء
- ١٢- تستخدم الخلية العصبية الطاقة لنقل السائل العصبي للخلية المجاورة عبر منطقة التشابك: ص ٧٦
- الكهربائية الكيميائية الشمسية النووية
- ١٣- الجزء الأكبر الثاني من المخ هو: ص ٧٨
- الحبل الشوكي الدماغ المخيخ النخاع المستطيل
- ١٤- يوصل الحبل الشوكي بالجهاز العصبي الطرفي: ص ٧٨
- المخ المخيخ النخاع المستطيل العضلات
- ١٥- يتصل الحبل الشوكي بالأعصاب الموجودة في جميع أنحاء الجسم عبر الأعصاب: ص ٧٨
- الهيكلية الشوكية الدماغية العضلية
- ١٦- تنتقل السوائل العصبية فيما بين الخلايا العصبية الحسية والحركية بواسطة خلايا عصبية: ص ٧٩
- رابطة حسية حركية عضلية

السؤال الثاني: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً:

- ١-الجهاز العصبي يستقبل المعلومات من البيئة و من داخل الجسم و يجعل الجسم يستجيب . ص ٧٣ (صحيحة)
- ٢-الجهاز العضلي يضبط الحركات و يحميك من الأذى . ص ٧٣ (صحيحة)
- ٣-الأعصاب التي تصل الى القلب و الرئتين تضبط أفعالها ذاتيا بواسطة الحبل الشوكي . ص ٧٤ (خطأ)
- ٤-كل خلية عصبية تستقبل و ترسل رسائل كهربائية و كيميائية . ص ٧٥ (صحيحة)
- ٥-يتكون المخ من ١٠ آلاف خلية عصبية . ص ٧٧ (خطأ)
- ٦-يتحكم المخيخ في الحركات الإرادية للجسم . ص ٧٨ (خطأ)
- ٧-تفسر الكرة المخية السيالات العصبية التي تأتي من أعضاء الحس . ص ٧٧ (صحيحة)
- ٨-يضبط النصف الأيمن للكرة المخية مقدرتك على الكلام . ص ٧٨ (خطأ)
- ٩-نصف الكرة المخية الأيسر هو مركز الموهبة الموسيقية و الابتكارات الفنية . ص ٧٨ (خطأ)
- ١٠-تضبط السيالات العصبية من النخاع المستطيل عمليات الجسم اللاإرادية . ص ٧٨ (صحيحة)

السؤال الثالث: اختر العبارة من المجموعة (ب) و اكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) :

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(١)	-جزء من اجزاء الدماغ يتحكم في العمليات الإرادية. ص ٧٧	١-الكرة المخية
(٢)	-جزء من اجزاء الدماغ يتحكم في العمليات اللاإرادية. ص ٧٨	٢-النخاع المستطيل
(٥)	-حزمة من الألياف العصبية ممتدة من قاعدة المخ الى أسفل الظهر. ص ٧٤	٤-النخاع المستطيل
(٦)	-حزمة من الأعصاب التي تربط الكرة المخية بالحبل الشوكي. ص ٧٨	٥-الحبل الشوكي
(٨)	-ألياف تمتد من الحبل الشوكي الى العضلات وتسبب انقباض العضلات. ص ٧٩	٦-جذع المخ
(٧)	-الياف تحمل المعلومات الحسية الى الحبل الشوكي الذي يرسلها إلى المخ. ص ٧٩	٧-خلايا عصبية حسية
		٨-خلايا عصبية حركية
		٩-خلايا عصبية بينية

السؤال الرابع: علل لما يلي تعليلا علميا سليما (أذكر السبب العلمي):

- ١-تختلف حركة جسم الإنسان عن حركة الإنسان الآلي. ص ٧٨
- لوجود المخيخ المسئول عن الاتزان.

٢-يحاط النسيج العصبي للمخ بالأغشية. ص ٧٧

- لأنها تغذى و تحمي المخ .

السؤال الخامس: أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب:

١- المخ - الحبل الشوكي - الجمجمة - الأعصاب . ص ٧٤

المختلف هو : الأعصاب

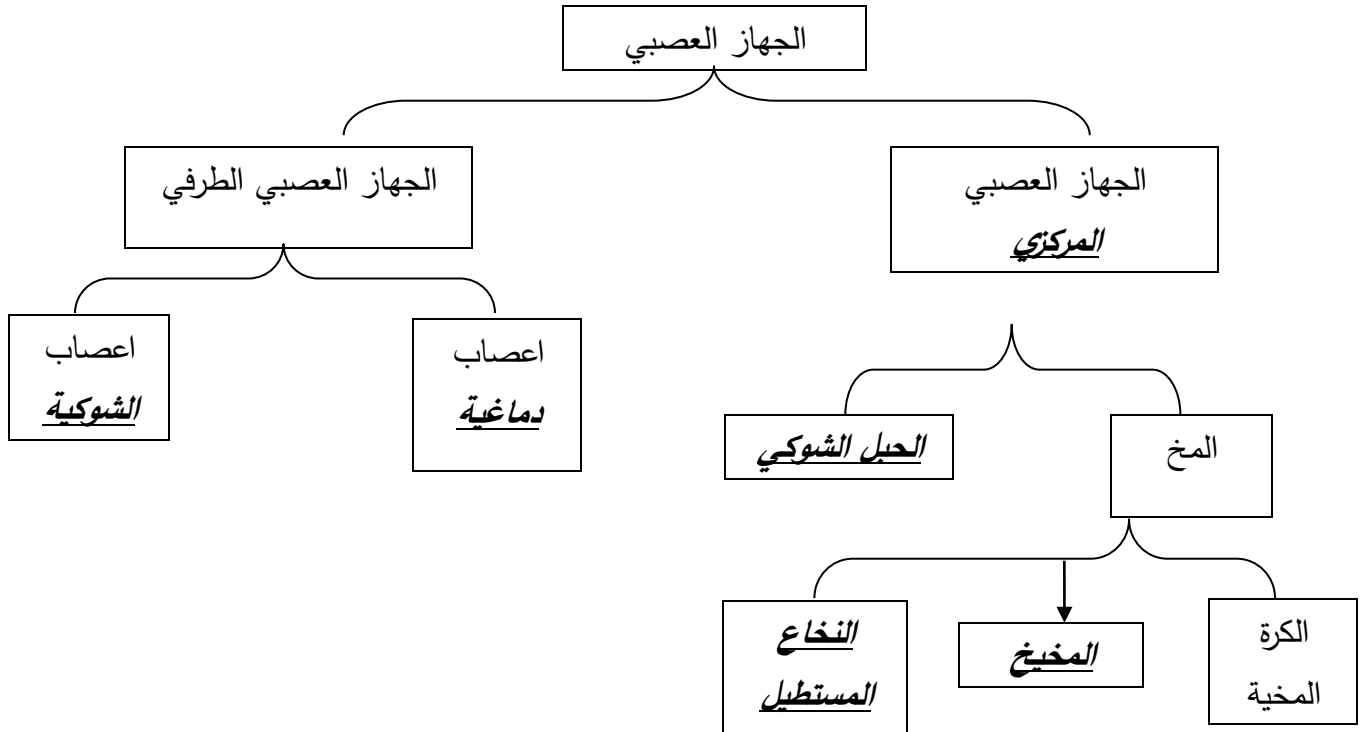
السبب: لأنه من الجهاز العصبي الطرفي والباقي من: الجهاز العصبي المركزي

٢- المخ - المخيخ - الاعصاب الشوكية - النخاع المستطيل . ص ٧٧

المختلف هو : الاعصاب الشوكية

السبب لأنه من الجهاز العصبي الطرفي والباقي من: أجزاء الدماغ .

السؤال السادس: اكمل المخطط التالي : ص ٧٤ - ٧٧



السؤال السابع: اذكر وظيفة كلا من:

١- الوظيفة الأساسية للمخ

استقبال وتفسير الرسائل الواردة من خارج وداخل الجسم. ص ٧٧

٢- وظيفة المخيخ

مسؤول عن الاتزان. ص ٧٨

٣- وظيفة النخاع المستطيل

ضبط عمليات الجسم اللاإرادية مثل ضربات القلب-التنفس - ضغط الدم. ص ٧٨

٤- وظيفة الكرة المخية

التحكم في الحركات الإرادية للجسم مثل العدو - حركة اليد

تفسير سيالات اعضاء الحس (العينين - الأذنين - الأنف - اللسان - الجلد) . ص ٧٧

٥- الحبل الشوكي

يوصل المخ بالجهاز العصبي الطرفي. / التحكم بالأفعال المنعكسة.

السؤال الثامن: قارن بين كل مما يلي حسب ما هو مطلوب في الجداول التالية:

وجه المقارنة	المخيخ ص ٧٨	النخاع المستطيل ص ٧٨
الوظيفة	مسؤول عن الاتزان.	ضبط عمليات الجسم اللاإرادية مثل ضربات القلب-التنفس - ضغط الدم .
وجه المقارنة	نصف الكرة المخية الأيسر ص ٧٨	نصف الكرة المخية الأيمن ص ٧٨
الوظيفة	يُضبط المقدرة على الكلام - استخدام الرياضيات - التفكير المنطقي	مركز الموهبة الموسيقية -الابتكارات الفنية - العواطف
وجه المقارنة	تحمل المعلومات الحسية ص ٧٥	تسبب انقباض العضلة ص ٧٥
نوع الخلية العصبية	حسية	حركية
وجه المقارنة	تفسير السيات العصبي ص ٧٥	استقبال المؤثر وتحويله لسيال عصبي
نوع الخلية العصبية	بينية / رابطة / موصلة	الحسية

السؤال التاسع: ادرس الرسومات التالية ثم أجب عن المطلوب:

أولاً: أنظر الى الشكل المجاور ثم اجب: ص ٧٥

١- الرسم الذي امامك يمثل خلية عصبية

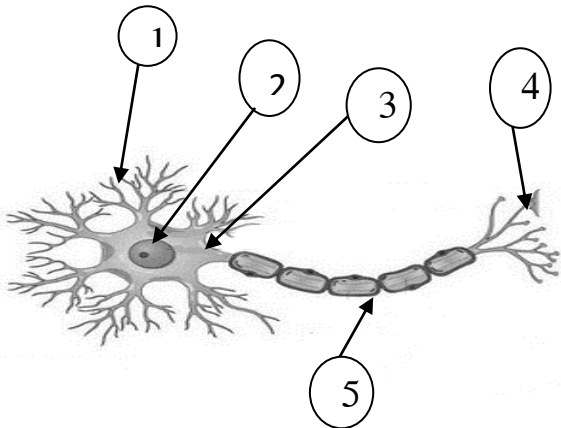
٢- السهم رقم (١) يشير الى تفرعات شجيرية

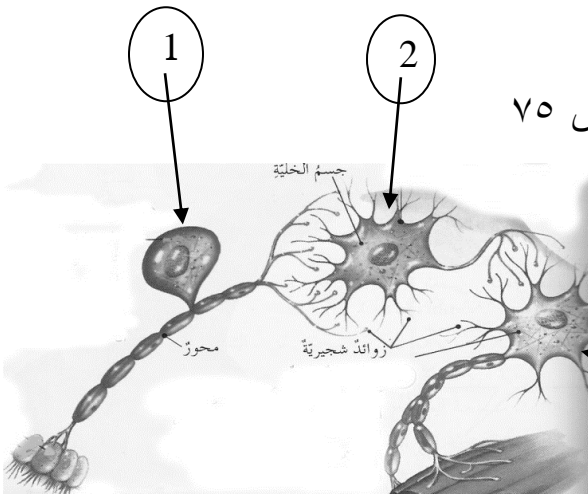
٣- السهم رقم (٢) يشير الى النواة

٤- السهم رقم (٣) يشير الى جسم الخلية

٥- السهم رقم (٤) يشير الى نهايات المحور

٦- السهم رقم (٥) يشير الى المحور





ثانياً: أنظر الى الشكل المجاور والذي يبين أنواع الخلايا العصبية: ص ٧٥

نوع الخلية رقم (١): خلية عصبية حسية

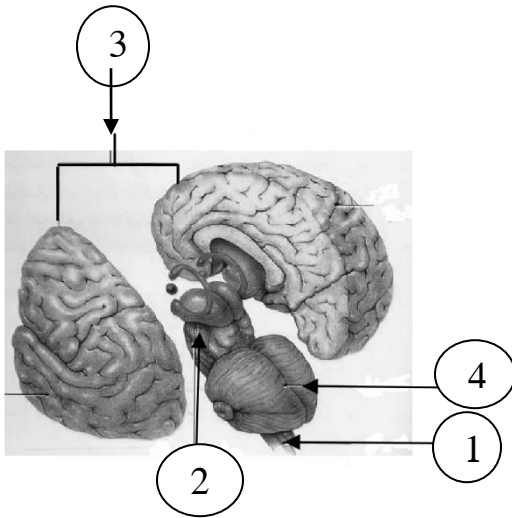
الوظيفة: تستقبل المؤثر و تحوله الى سيال عصبي .

نوع الخلية رقم (٢): خلية عصبية بينية / موصلة / رابطة

الوظيفة: تفسير السيالات العصبية

نوع الخلية رقم (٣): خلية عصبية حركية

الوظيفة: ترسل الخلية الحركية السيالات الى العضلات كي تستجيب



ثالثاً : أنظر الى الشكل المجاور ثم أجب : ص ٧٧

١- جزء المخ الذي يتحكم في الحركات الإرادية رقم (٣)

٢- جزء المخ الذي يضبط العمليات اللاإرادية رقم (٢)

٣- أهمية الجزء رقم (٤) حفظ التوازن

٤- السهم رقم (١) يشير الى الحبل الشوكي

إجابة بنك أسئلة الحواس

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية وضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

- ١ - قرص مستدير ملون يتحكم في مقدار الضوء الذي يدخل العين :-
 القرنية القرزحية البؤبؤ الشبكية
- ٢ - المستقبلات الحسية في الجلد تكتشف :-
 الأشعة الضوئية الضغط المذاق الموجات الصوتية
- ٣ - قنوات تمتلئ بسائل و مستقبلات حركية في الأذن .
 القوقعة قناة الأذن القنوات الهلالية لمطرقة
- ٤ - تركيب ممتلئ بسائل يكون الأذن الداخلية تحتوي على نهايات عصبية تكتشف الاهتزازات :-
 القوقعة القنوات الهلالية الطبلة لعصب السمعي
- ٥ - المستقبلات الحسية في العين تكتشف :-
 الأشعة الضوئية الموجات الصوتية الاهتزازات مواد كيميائية
- ٦ - المستقبلات الحسية في الأنف و اللسان تحس ب :-
 الأشعة الضوئية الموجات الصوتية الاهتزازات واد الكيميائية
- ٧ - المستقبلات الحسية في الأذن تستجيب ل :-
 الأشعة الضوئية الموجات الصوتية لاهتزازات مواد كيميائية
- ٨ - المصاب ببعد النظر لا يستطيع رؤية الأشياء.....بوضوح :- .
 القريبة البعيدة الكبيرة الصغيرة
- ٩ - المصاب بقصر النظر لا يستطيع رؤية الأشياء.....بوضوح :- ص ٨٤
 القريبة البعيدة الكبيرة الصغيرة
- ١٠ - تحتوي في الأذن على نهايات عصبية تكتشف الاهتزازات و تحولها الى سيالات عصبية :- ص ٨٦
 الصيوان قناة الأذن القوقعة القنوات الهلالية
- ١١ - عندما تكون كرة العين طويلة جدا تتكون الصورة الشبكية :- ص ٨٤
 خلف أمام تحت على
- ١٢ - جزء العين يتحكم في مقدار الضوء الذي يدخل العين:- ص ٨٣
 الشبكية البؤبؤ القرزحية المشيمية
- ١٣ - المستقبلات الحسية في اللسان تسمى :- ص ٨٨
 البصلة الشمية براعم التذوق حمضيات مذاقات
- ١٤ - تركيب العين الذي يكسر الأشعة الضوئية التي تمر خلالها يسمى :- ص ٨٣
 القرنية القرزحية العدسة الشبكية

- ١٥ - المستقبلات الحسية في الأنف تسمى :- ص ٨٧
 البصلة الشمية براعم التذوق مذاقات منبهات
- ١٦ - مواد كيميائية محمولة في الهواء . ص ٨٧
 الروائح لمنبهات المذاقات الموالح
- ١٧ - جزء من الأذن يمكن الإنسان من المحافظة على التوازن :- ص ٨٦
 القوقعة القنوات الهلالية العظيماة الثلاثة الطبلة
- ١٨ - مقدمة اللسان أكثر احساس بالطعم :- ص ٨٨
 المالح المر الحامض الحلو

السؤال الثانى: اكتب بين القوسين كلمة(صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة(خطأ) للعبارة غير الصحيحة علميا:

- ١-تسقط الصورة أمام الشبكية عند الشخص الطبيعي . ص ٨٤ (خطأ)
- ٢-عند النظر إلى شيء بعيد تصبح عدسة العين أكثر تسطحاً لتكون صورة الأشياء . ص ٨٤ (خطأ)
- ٣-القنوات الهلالية في الأذن تستخدم في السمع . ص ٨٦ (خطأ)
- ٤-مستقبلات الرائحة المختلفة تستجيب لأنواع المختلفة من المواد الكيميائية . ص (صحيحة)
- ٥-المستقبلات الحسية في اللسان تستجيب لجزيئات الحالة السائلة أو الجزيئات الذائبة في السوائل. (صحيحة) ص ٨٧
- ٦-المستقبلات الحسية في الجلد توجد عند مستويات مختلفة في الجلد . ص ٨٩ (صحيحة)
- ٧-معظم المذاقات في الواقع تجمع فيما بين الشم و التذوق . ص ٨٨ (صحيحة)
- ٨-المستقبلات الحسية في العين توجد في طبقة المشيمية . ص ٨٣ (خطأ)

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(٣)	- بطانة الجزء الخلفي وجوانب العين من الداخل ص ٨٤ (١) - الغلاف المتين الأبيض الخارجي للعين.	١-الصلبة ٢-المشيمية ٣-الشبكية
(٤)	- فتحة في طبقة المشيمية في مقدمة العين. ص ٨٤ (٥) -غشاء رقيق مستدير مشدود بإحكام ينقل الصوت الى العظام الثلاثة في الأذن.ص٨٦	٤-البؤبؤ ٥-الطبلة ٦-القرنية
(٧)	- قرص مستدير ملون يتحكم في مقدار الضوء الذي يدخل العين. (٨) - فتحة في طبقة المشيمية في مقدمة العين ص ٨٣	٧-القرحزية ٨-انسان العين ٩-القرنية

السؤال الرابع: علل لما يلي تعليلا علميا سليما (أذكر السبب العلمي):

١- ضبط صور الأشياء القريبة يصبح أكثر صعوبة مع تقدم العمر؟ ص ٨٤

لأن عدسة العين تزداد صلابة و تفقد قابليتها لتغيير شكلها فلا تصبح سميكة بدرجة كافية لرؤية الأشياء القريبة .

٢- ينصح المصابون بقصر النظر ارتداء عدسات مقعرة . ص ٨٤

تساعد في إسقاط الصورة الى الخلف لتسقط على الشبكية .

السؤال الخامس: ماذا تتوقع أن يحدث في كل من الحالات التالية:

١- عندما تلتقط الخلايا الحسية في الشبكية الضوء . ص ٨٤

تحول الضوء الى سيالات عصبية ترسل للمخ بواسطة العصب البصري .

٢- عندما يصل السيل العصبي من العين للمخ . ص ٨٤

يستخدم المخ السيالات العصبية و يعيد تشكيل الصورة حيث يحول الصورة الى معتدلة و يجمع الصورتين ليكون صورة ثلاثية الأبعاد .

٣- اذا كانت كرة العين طويلة جدا . ص ٨٤

تسقط الصورة امام الشبكية .

٤ - اذا كانت كرة العين قصيرة جدا . ص ٨٤

تسقط الصورة خلف الشبكية .

٥ - عندما ترتطم الموجات الصوتية ببطلة الأذن . ص ٨٦

تنتقل هذه الاهتزازات الى ثلاث عظام رقيقة متصلة بالبطلة .

٦ - عندما تتلف القنوات الهلالية في الأذن ص ٨٦

لا تستطيع حفظ التوازن .

٧ - عندما تتلف الثلاث عظام الرقيقة في الأذن . ص ٨٦

لا تصل الاهتزازات الى القوقعة .

٨ - عندما تتعرض عدسة العين للتلف . ص ٨٤

لا تستطيع اسقاط الصورة على الشبكية .

السؤال السادس: أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب:

١ - الأنف - اللسان - العين - براعم التذوق ص ٨٢ - ٨٨

المختلف هو : . براعم التذوق

السبب لأنه من. لأنها مستقبل حسي والباقي من: . أعضاء الحس .

٢ - الحلو - المر - اللسان - الحامض . ص ٨٨

المختلف هو : اللسان

السبب لأنه من. لأنه من أعضاء الحس .. والباقي من: مذاقات

٣ - البرودة - الروائح - الألم - الضغط . ص ٨٧-٨٩

المختلف هو : . الروائح

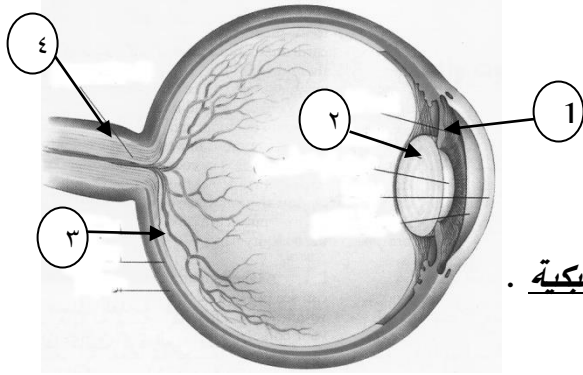
السبب لأنه من. لأنها يتأثر بها الأنف . والباقي من: يتأثر بهم الجلد .

٤ - العين - الأذن - الجمجمة - الأنف . ص ٨٢

المختلف هو : الجمجمة

السبب لأنه من. من أعضاء الجهاز الهيكلي والباقي من: حواس

السؤال السابع: ادرس الرسومات التالية ثم أجب عن المطلوب:



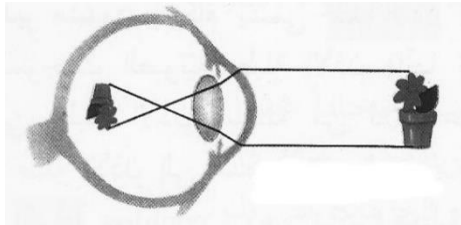
١- الرسم الذي امامك يمثل العين ص ٨٣

السهم رقم (١) يشير الى القزحية.

السهم رقم (٤) يشير الى العصب البصري.

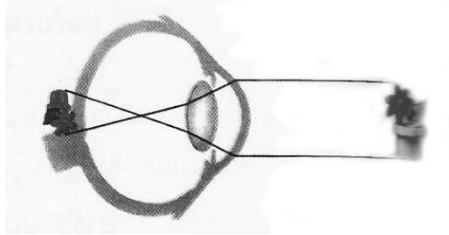
جزء العين الذي يحتوى على المستقبلات الحسية رقم (٣)

أهمية الجزء رقم (٢) تكسر الأشعة الضوئية وتركزها على الشبكية.



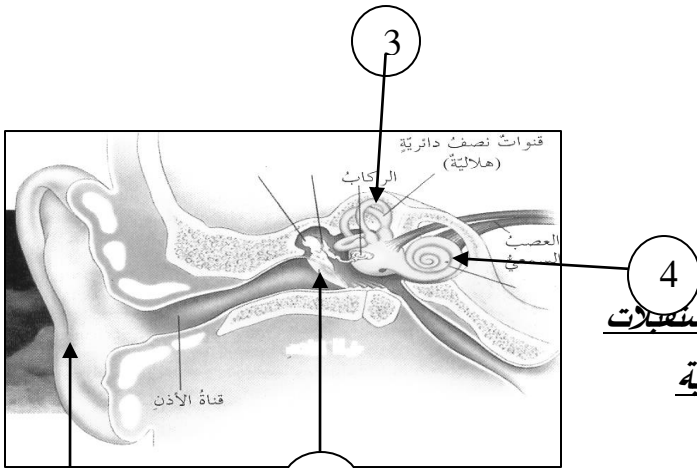
٢- الشكل المقابل يوضح أحد عيوب الإبصار هو قصر النظر ص ٨٥

يحتاج اصلاح هذا العيب استخدام عدسة مقعرة.



٣- الشكل المقابل يوضح أحد عيوب الإبصار هو طول النظر.

يحتاج اصلاح هذا العيب استخدام عدسة محدبة.



٤- السهم رقم (١) يشير الى الصيوان ص ٨٦

السهم رقم (٢) يشير الى الطبلة.

وظيفة الجزء رقم (٣) حفظ التوازن

وظيفة الجزء رقم (٤) تستخدم في السمع لأنها تحتوى على المستقبلات

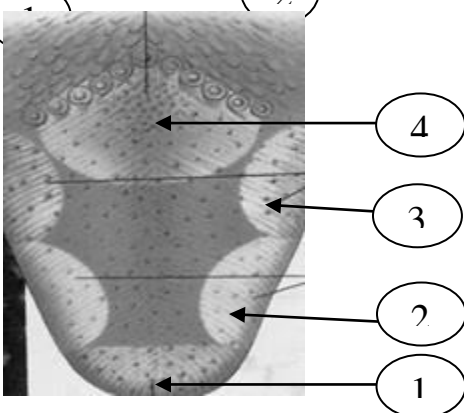
الحسية التي تستقبل الاهتزازات و تحولها الى سيالات عصبية

٥- منطقة التذوق (١) الأكثر احساس الحلو ص ٨٨

منطقة التذوق (٢) الأكثر احساس المالح

منطقة التذوق (٣) الأكثر احساس الحامض

منطقة التذوق (٤) الأكثر احساس المر



السؤال الثامن: قارن بين كل مما يلي حسب ما هو مطلوب في الجداول التالية:

وجه المقارنة	قصر النظر ص ٨٤	بعد النظر
كرة العين	<u>طويلة</u>	<u>قصير</u>
مكان تكون الصورة	<u>امام الشبكية</u>	<u>خلف الشبكية</u>
لا يستطيع رؤية	<u>البعيدة</u>	<u>القريبة</u>
العلاج	<u>عدسة مقعرة</u>	<u>عدسة محدبة</u>
وجه المقارنة	الأنف ص ٨٧	اللسان ص ٨٨
المستقبل الحسي	<u>البصلة الشمية</u>	<u>براعم التنوق</u>
وجه المقارنة	العين	الأذن
المستقبل الحسي	<u>الخلايا الحسية في الشبكية</u>	<u>الخلايا الحسية في القوقعة</u>

إجابة بنك أسئلة الجهاز الإفرازي

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية وضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

- ١- هرمون ينظم كمية الكالسيوم في العظام هو: - ص ٩٣
- الثيروكسين الباراثيرمون الأستروجين الكالسيونين
- ٢- الهرمون الذي يحفز نمو بطانة الرحم: - ص ٩٣
- الثيروكسين البروجستيرون الأستروجين التستوستيرون
- ٣- الغدة التي تقوم بإفراز هرمون النمو هي: ص ٩٣
- الكظرية البنكرياس الغدة النخامية الغدة الدرقية
- ٤- يفرز هرمون الثيروكسين في الغدة: ص ٩٣
- الغدة الغير صماء الهرمون الغدد الصماء النسيج
- ٥- العضو الذي ينتج مواد كيميائية تلزم عضو اخر في الجسم: ص ٩١
- الغدة الغير صماء الهرمون الغدد الصماء النسيج
- ٦- المواد الكيميائية التي تفرزها الغدد الصماء تسمى: ص ٩١
- فيتامينات هرمونات بروتينات افرازات
- ٧- المرض الناتج عن نقص اليود في الطعام: ص ٩٥
- القزامة العملاقة السكري الدراق
- ٨- الخلل في افراز الغدة النخامية لهرمون النمو يمكن ان يؤدي إلى: ص ٩٥
- نقص المناعة العملاقة السكري الدراق
- ٩- الخلل في افراز الغدة النخامية لهرمون المنشط للغدة الدرقية يمكن أن يؤدي الى
- نقص المناعة العملاقة السكري الدراق
- ١٠- العضو الذي يربط الجهاز العصبي وجهاز الافراز الداخلي يسمى: ص ٩٢
- السائل العصبي الغدة النخامية الغدة التيموثية تحت المهاد
- ١١- الغدة التي تضبط انطلاق الطاقة من الطعام هي: ص ٩٣
- الدرقية جار الدرقية التيموثية لكظرية

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(٢)	-الغدد المسؤولة عن ضبط مستوى السكر في الدم. ص ٩٣	١-الدرقية
(١)	-الغدد المسؤولة عن ضبط مستوى الكالسيوم في الدم	٢-البنكرياس
		٣-اللمعابية
(٦)	-الهرمون المسئول عن مواجهه الحالات الطارئة. ص ٩٣	٤-الجلوكاجون
(٤)	-الهرمون المسئول عن تحفيز انطلاق الجلوكوز من الكبد	٥-الانسولين
		٦-الادرينالين
(٧)	-يؤدي ارتفاع مستوى الثيروكسين إلى: ص ٩٥	٧-النشاط الزائد
(٩)	-يؤدي ارتفاع مستوى هرمون الغدة النخامية إلى:	٨-الدراق
		٩-العملقة
(١٢)	-عدد الهرمونات في الجسم: ص ٩١	١٠- ٧
(١٠)	-عدد الغدد الصماء:	١١- ٦
		١٢- أكثر من ٥٠

السؤال الثالث: قارن بين كل مما يلي حسب ما هو مطلوب في الجداول التالية:

وجه المقارنة	الجهاز العصبي	جهاز الإفراز الداخلي
طريقة العمل	السيالات العصبية ص ٩١	المواد الكيميائية
وجه المقارنة	الغدد الصماء	الغدد التي لها قنوات
مكان إفرازاتها	الدم ص ٩١	الاعضاء
وجه المقارنة	الثيروكسين	الكالسيونين
الأهمية	ضبط عمليات الايض ص ٩٣	ضبط نسبة الكالسيوم في الدم
وجه المقارنة	الادرينالين	الثيموسين
الغده المسؤولة	الكلية ص ٩٣	التيموثية
وجه المقارنة	الدراق	العملقة
السبب	نقص اليود في الطعام ص ٩٥	زيادة افراز هرمون النمو
وجه المقارنة	التستوستيرون ص ٩٣	الاستروجين
الأهمية	ظهور التغيرات في جسم الذكر والمحافظة على الجهاز التناسلي	ظهور علامات البلوغ على جسم الانثى
وجه المقارنة	تنظيم الكالسيوم في العظام	تنظيم الكالسيوم في الدم
اسم الهرمون	الباراثيرمون ص ٩٣	الكالسيونين
وجه المقارنة	الخصيتان ص ٩٣	المبيضان
اسم الهرمون	التستوستيرون	البروجسترون /الاستروجين

السؤال الرابع: علل لما يلي تعليلا علميا سليما (أذكر السبب العلمي):

١- يبلغ سرعه بعض الاشخاص أكبر من سرعه العدائين في مسابقات الجري : ص ٩٣
بسبب هرمون الادرينالين الذي تفرزه الغدة الكظرية الذي يساعد الجسم على مواجهه المواقف الطارئة

٢- تختلف طريقه عمل الجهاز العصبي وجهاز الافراز الداخلي . ص ٩٣
الجهاز العصبي يعمل عن طريق السيالات العصبية وجهاز الافراز الداخلي يعمل بالمواد الكيميائية

٣- يقوم تحت المهاد بدور هام داخل الجسم. ص ٩٢
يربط الجهاز العصبي بجهاز الافراز الداخلي / ويتحكم في نشاط الغده النخامية

٤- للهرمونات أهمية كبيرة للجسم . ص ٩١
تنظم العمليات الحيوية في الجسم /تسبب تغيرات في أعضاء الجسم

٥- يصاب بعض الناس بالعملة . ص ٩٥
زياده في هرمون النمو

٦- يصاب بعض الناس بتضخم في الغدة الدرقية . ص ٩٥
نقص اليود في الطعام

٧- يصاب بعض الناس بالقزامة . ص ٩٥
نقص في هرمون النمو

٨- أهمية التغذية الراجعة . ص ٩٤
ضبط مستوى الهرمونات في الدم

٩- حدوث نشاط زائد عند بعض الاشخاص . ص ٩٥
زياده في هرمون الثيروكسين الذي تفرزه الغده الدرقية

١٠- عند إزالة الغدة الكظرية لا يستطيع الشخص مواجهة المواقف الطارئة . ص ٩٣
لا يفرز الجسم الادرينالين فلا يستطيع مواجهه المواقف الطارئة

١١- تسمى الغدة الدرقية بغدة صماء . ص ٩١
لان ليس لها قنوات وتصب افرازاتها في الدم

١٢- أهمية عمل هرموني الجلوكاجون والانسولين بتوافق معا . ص ٩٤
لأنهما يعملان على ضبط مستوى السكر في الدم

السؤال الخامس: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً:

- ١- يعمل الجهاز العصبي بواسطة الهرمونات . ص ٩١ (خطأ)
- ٢- يعمل جهاز الافراز الداخلي بواسطة السيلالات . ص ٩١ (صحيحة)
- ٣- الغدد الصماء تصب إفرازاتها في اعضاء الجسم . ص ٩١ (خطأ)
- ٤- الغدد الصماء تصب إفرازاتها في الدم . ص ٩١ (صحيحة)
- ٥- تحت المهاد يوجد امام الحنجرة في الرقبة . ص ٩٢ (خطأ)
- ٦- الكالسيونين يضبط مستوى الكالسيوم في الدم . ص ٩٣ (صحيحة)
- ٧- الانسولين تفرزه الغده التيموثية . ص ٩٣ (صحيحة)
- ٨- الغده النخامية هي الغده المشرفة على عمل باقي الغدد . ص ٩٣ (صحيحة)
- ٩- تفرز الخصيتان هرمون البروجسترون . ص ٩٣ (خطأ)
- ١٠- يفرز المبيضان اكثر من هرمون . ص ٩٣ (صحيحة)
- ١١- الأدرينالين يساعد على مواجهه المواقف الطارئة . ص ٩١ (صحيحة)
- ١٢- الثيموسين يساعد على تقويه المناعة . ص ٩٣ (صحيحة)
- ١٣- التغذية الراجعة توازن في عمل الهرمونات . ص ٩٤ (صحيحة)
- ١٤- المواد الكيميائية التي تفرزها الغدد تسمى فيتامينات . ص ٩١ (خطأ)
- ١٥- الجهاز الذى يفرز الأدرينالين يسمى الافراز الداخلي . ص ٩١ (صحيحة)
- ١٦- الغده التي تفرز الأدرينالين تسمى الكظرية . ص ٩٣ (صحيحة)
- ١٧- الغدد الصماء لها قنوات تصب بها في الدم مباشرة . ص ٩١ (خطأ)

السؤال السادس: أذكر أهمية كلا مما يلي :

- ١- الغده النخامية ص ٩٣
تتحكم في باقي الغدد / تفرز هرمون النمو/تنظم المحتوى المائي/تنشط عمل الأجهزة التناسلية
- ٢- تحت المهاد ص ٩٢
يتحكم في الغده النخامية /يربط الجهاز العصبي بجهاز الافراز الداخلي
- ٣- التغذية الراجعة ص ٩٤
ضبط مستوى الهرمونات في الدم
- ٤- الغده الدرقية ص ٩٣
ضبط عمليه الايض /ضبط مستوى السكر في الدم

٥- الغدة التيموثية ص ٩٣

التحكم في المناعة

٦- اليود في الطعام ص ٩٥

ضبط عمل الغده الدرقيه

٧- الهرمونات ص ٩١

ضبط أنشطة الجسم المختلفة / تغيير في اعضاء الجسم

٨- الغدد ص ٩١

تفرز مواد كيميائية تلزم أماكن معينه في الجسم

٩- الجلوكاجون والانسولين معا ص ٩٤

ضبط مستوى السكر في الدم

١٠- هرمون النمو ص ٩٣

التحكم في النمو وعدم حدوث عملاقة او قزامة

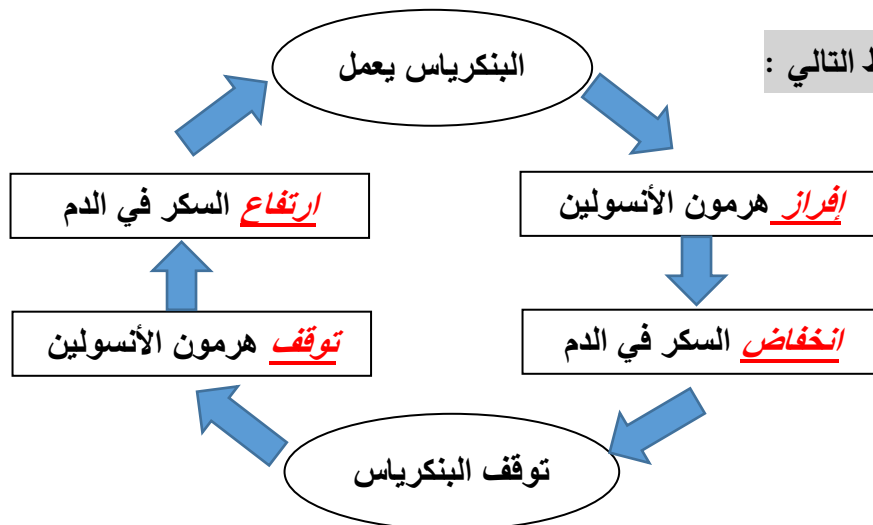
١١- الاستروجين ص ٩٣

احداث تغييرات في جسم الانثى

١٢- التستوستيرون ص ٩٣

المحافظة على الجهاز التناسلي الذكر /ظهور علامات البلوغ

السؤال السابع: س ١ : أكمل المخطط التالي :



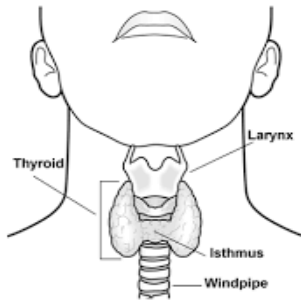
س ٢ : أكمل الجدول التالي: ص ٩٥

الاضطراب	السبب
البول السكري	<u>عدم مقدره الخلايا على استهلاك السكر</u>
الدراق	<u>انخفاض مستوى اليوم في الطعام بدرجة كبيرة</u>
النشاط الزائد	<u>زيادة في هرمون الثيروكسين نتيجة خلل في الغده الدرقيه</u>

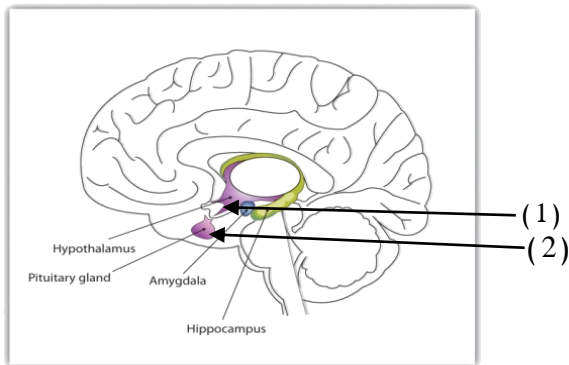
السؤال الثامن: ماذا يحدث في الحالات التالية:

- ١- نقص في هرمون النمو:
- يؤدي إلى القزامة.
- ٢- نقص اليود في الطعام:
- يؤدي إلى الدراق.
- ٣- خلل في افرازات البنكرياس:
- يؤدي إلى البول السكري
- ٤- نقص في هرمون الثيروكسين:
- يؤدي إلى خلل في معدل الايض /ومعدل الكالسيوم في الدم

السؤال التاسع: ادرس الرسومات التالية ثم أجب عن المطلوب:



- أ (الشكل المقابل يوضح اثنان من الغدد هما: ص ٩٣
- ١- الغده الدرقيه والتي تنشط عمليه الايض.
- ٢- الغدة جار الدرقيه وهي التي تنظم كمية الكالسيوم في العظام.



ب) الشكل المقابل يوضح ما بداخل الجمجمة: ص ٩٢

- ١- السهم رقم (١) يشير إلى: تحت المهاد
- ٢- الجزء رقم (٢) يفرز هرمون النمو