

استرداد المعارف (08نقط)

الموضوع الأول: 1 - عرف ما يلي: (02,5ن)

عصب مختلط:
سينابس:
سيالة عصبية:

2- أتمم الجدول الآتي بما يناسب: (02,5ن)

الرقم	الوضعية	طبيعة (نوع) الفعل
1	وانت تسير في الطريق فاجأك نباح كلب خلفك فقفزت	
2	رأيت شخصا يستغيث وهو على وشك الغرق فسرعت لإنقاذه	
3	أمرك الأستاذ بالوقوف فوقفت	
4	أغمضت عينيك عند تعرضك فجأة لضوء ساطع	
5	أثناء محاولتك قطف زهرة في بستان وخزتك شوكة فسحبت يدك فجأة	

3 - غمرت نهاية الطرف الخلفي لضفدعة شوكية في محلول حمضي: (03ن)

أ (حدد رد فعل الضفدعة؟
ب (سم رد الفعل هذا؟
ج (كيف يمكن منع رد فعل الضفدعة رغم الإهاجة؟

الإستدلال العلمي والتواصل الكتابي والبياني (12نقطة)

التمرين الأول:

عند عودة عائلة مصطفى من وليمة، اصطدمت سيارة العائلة التي كان يقودها الأب بسيارة أخرى في الطريق السيار، ونتيجة ذلك ظهرت إختلالات وظيفية (إصابات) عند أفراد العائلة كما يلي:

- سميرة أم الأطفال في غيبوبة تامة
 - مصطفى أب الأطفال أصيب بشلل في الأطراف السفلية
 - عادل يشتكي من ألأم شديدة في الساق الأيمن لا يستطيع تحريكه
 - زينب أصبحت غير قادرة على تحريك أطرافها العلوية والسفلية
- بعد إجراء الفحوصات الطبية تبين مايلي:

الفحوصات	نتائجها	أسماء الأفراد
ح1	إصابة الجزء العلوي من العمود الفقري	
ح2	تمزق في عضلة الساق الأيمن	
ح3	إصابة الجزء السفلي من العمود الفقري	
ح4	إصابة بجلطة دموية في المخ	

وقد بينت نتائج الفحوصات للدم أن دم الأب كان يحتوي على 0,6غ/لتر من الحول. اعتمادا على النص ومعلوماتك المكتسبة:

1- عين أسماء الأفراد أمام نتائج الفحوصات الموافقة لها في الجدول

2 - حدد نوع هذه الإختلالات

الوظيفية:

3 - فسر كيف يؤدي الخلل العضوي عند كل فرد من العائلة إلى الخلل الوظيفي عنده:

.....
.....
.....
.....
4 - ما السبب الرئيسي حسب رأيك في هذا الحادث المؤلم؟ علل جوابك:

--

<p>بسم الله الرحمن الرحيم فرض كتابي رقم 1د2 الفئة المستهدفة: الثالثة ثانوي إعدادي الأستاذ: العربي عوط مادة علوم الحياة والأرض القسم: الرقم الترتيبي:</p>		مؤسسة الفتح الخاصة الرشيدية
---	--	--------------------------------

الموضوع الأول: استرداد المعارف (08نقط)

التمرين الأول: ضع علامة (X) في الخانة المناسبة لكل من الإقتراحات التالية (04نقط)

أ. العصب الوري	عصب مختلط	...	عصب حسي فقط	...	عصب حركي فقط	...
ب. خاصيات العصب	التهيجية فقط	...	التوصيلية فقط	...	الإهتياج والتوصيلية	...
ج. الأعصاب السيائية تنقل السيالة العصبية	الحسية	...	الحركية	...	الحسية والحركية	...
د. يتكون الدماغ من:	المخ والمخيخ والنخاع الشوكي	...	المخ والبصلة السيائية	...	المخ والمخيخ والبصلة السيائية	...
هـ. يوجد مركز الحساسية الشاعورية في :	المخ	...	البصلة السيائية	...	النخاع الشوكي	...
و. أثناء التحركية الإرادية تتولد السيالة العصبية في مستوى :	النخاع الشوكي	...	الجلد	...	المخ	...
ز. النخاع الشوكي	مركز عصبي حسي	...	مركز عصبي حركي	...	مركز عصبي انعكاسي	...
ح. توجد العقدة الشوكية في	العصب السيائي	...	الجزء الخلفي	...	الجزء الأمامي	...

التمرين الثاني:

اكتب على شكل أزواج العلاقة الموجودة بين عناصر المجموعة الأولى وعناصر المجموعة الثانية (04نقط)
 المجموعة الأولى: A- خلية عصبية ، B- سيالة عصبية نابذة ، C حساسية شعورية ، D- سيالة عصبية مركزية ، E- مادة رمادية ، F مادة بيضاء
 G - عصب حسي ، H - عصب حركي
 المجموعة الثانية: 1- جذر أمامي ، 2- جذر خلفي ، 3- محورة ، 4- جسم خلوي ، 5- سيالة حسية ، 6- السمع ، 7 - سيالة حركية ، 8- عصبون
 الجواب: (A,...)، (B,...)، (C,...)، (D,...)، (E,...)، (F,...)، (G,...)، (H,...)

الموضوع الثاني: الاستدلال العلمي والتواصل الكتابي والبياني (12 نقطة)

التمرين الأول: ننجز على ثلاثة أرناب التجارب الملخصة في الجدول التالي (05نقط)

التجارب	التجربة الأولى (الأرناب 1)	التجربة الثانية (الأرناب 2)	التجربة الثالثة (الأرناب 3)
الخطوات	نزع العين اليمنى	قطع العصب البصري للعين اليمنى	تخريب كل المراكز البصرية
النتائج	يبقى يرى فقط بالعين اليسرى	فقد البصر في العين اليمنى فقط	يصاب بالعمى رغم بقاء العينين سليمتين

- 1 - انطلاقا من التجريبتين الأولى والثانية هل للعين والعصب البصري نفس الدور؟ وضح ذلك: (02ن)
- 2 - انطلاقا من نتائج التجربة الثالثة ماهو دور المركز العصبي؟ (01ن)
- 3- انطلاقا من الجدول ضع خطاطة توضح مسار السيالة العصبية عند أرناب سليمة في الإطار أسفله (1,5ن)

4- أين يتواجد المركز البصري في المخ؟ (0,5ن)

التمرين الثاني :

لإبراز المركز العصبي المتدخل في النشاط العصبي، أنجزت مجموعة من التجارب على ثلاثة ضفادع حية ، ويلخص الجدول أسفله التجارب المنجزة ونتائجها (07نقط)

التجارب	التجربة (1)	التجربة (2)	التجربة (3)
	تهيج أصابع الطرف الخلفي الأيمن لضفدعة سليمة بمهيج فعال	تهيج أصابع الطرف الخلفي الأيمن لضفدعة شوكية بمهيج فعال	تهيج أصابع الطرف الخلفي الأيمن لضفدعة مخربة الدماغ والنخاع الشوكي بمهيج فعال
النتائج	ثني الطرف الخلفي الأيمن	ثني الطرف الخلفي الأيمن	عدم ثني الطرف الخلفي الأيمن

- 1 - مامعنى مهيج فعال؟ (01ن)
- 2- ماذا تستنتج من مقارنة نتائج التجريبتين (1) و (2) ؟ (02ن)
- 3- ماذا تستنتج من مقارنة نتائج التجريبتين (2) و (3) ؟ (02ن)
- 4- ماهو النشاط العصبي الذي تكشف عنه هذه التجارب (التجريبتين (1) و (2) ؟ (01ن)
- 5- ماهو دور النخاع الشوكي في التجربة (2)؟ (01ن)

<p>بسم الله الرحمن الرحيم</p> <p>الأستاذ: العربي عوط</p> <p>مادة علوم الحياة والأرض</p> <p>الرقم الترتيبي:.....</p>	<p>ثانوية الأمير مولاي عبد الله</p> <p>الرشيدية</p> <p>الإسم الكامل:.....</p>	<p>فرض كتابي رقم 2</p> <p>الفئة المستهدفة: الثالثة ثانوي إعدادي</p> <p>القسم:.....</p>
---	---	--

استرداد المعارف (08نقط)

الموضوع الأول:

- 1 - عرف ما يلي: (02,5)
 - عصب مختلط:.....
 - سينابيس:.....
 - سيالة عصبية:.....
 - 2 - أنسب لكل رقم من أرقام النص الكلمة المناسبة من بين الكلمات المقترحة (ليف عصبي - العضلات - الشعيرات الدموية - ألياف - خلية - النوى: (03)
 - تتكون 1- الهيكلية من 2- عضلية جد متعددة ويمثل كل ليف عضلي 3- عملاقة متعددة 4- . تحتوي العضلة على شبكات من 5-
 - والألياف العصبية. تتصل تفرعات كل 6- بمجموعة من الألياف العضلية.
- 1.....2.....3.....4.....5.....6.....

3 - أتمم الجدول الآتي بما يناسب: (02,5)

الرقم	الوضعية	طبيعة (نوع) الفعل
1	وأنت تسير في الطريق فاجأك نباح كلب خلفك فقفزت	
2	رأيت شخصا يسغيث وهو على وشك الغرق فسرعت لإنقاذه	
3	أمرك الأستاذ بالوقوف فوقفت	
4	أغمضت عينيك عند تعرضك فجأة لضوء ساطع	
5	أثناء محاولتك قطف زهرة في بستان وخزتك شوكه فسحبت يدك فجأة	

الاستدلال العلمي والتواصل الكتابي والبياني (12نقطة)

التمرين الأول: (10,5)

بينما كنت تنتزه بين نخيل حقلكم المثمر رأيت ثمرة ناضجة، وبعد تردد وتفكير مددت يدك لالتقطها ، فوخزتك شوكه فسحبت يدك اعتمادا على السلوكات المسطر عليها أعلاه إملأ الجدول التالي بما يناسب:

السلوكات	رؤية الثمرة	مد اليد	سحب اليد
طبيعة النشاط العصبي			
المستجيب الحركي			
الموصل الحركي			
المركز العصبي			
المستقبل الحسي			
الموصل الحسي			
طبيعة السيالة العصبية			

التمرين الثاني : (01,5)

مثل على شكل خطاطة العناصر المشاركة في سلوك (مد اليد)

ثانوية الأمير مولاي عبد الله الرشيدية	فرض كتابي رقم 2د1 الفئة المستهدفة: الثالثة ثانوي إعدادي	الأستاذ: العربي عوط مادة علوم الحياة والأرض
الإسم الكامل:	القسم:	الرقم الترتيبي:

الموضوع الأول: استرداد المعارف (08نقط)

التمرين الأول : أعط المصطلح المناسب لكل من التعريفات التالية : (03,5 نقط)

- أ- غشاء رقيق يوجد في العين ويحتوي على خلايا عصبية حسية:
- ب - تمثل الوحدة البنوية والوظيفية في الجهاز العصبي:
- ج - تنقل السيالة العصبية من المركز العصبي إلى العضو المنفذ:
- د - يستجيب للأمر فيعطي رد الفعل:
- هـ - توجد بها أجسام الخلايا العصبية:
- و - تنقل من التفرعات النهائية إلى جسم خلية عصبية موالية:
- ز - يحول السيالة العصبية الحسية إلى سيالة عصبية حركية:

التمرين الثاني : أتمم الجدول التالي بوضع (X) في الخانة المناسبة: (04,5نقط)

بعض السلوكيات عند الإنسان والحيوان	إرادي	شوكي	حسي
تسارع دقات القلب عند الخوف			
تقلص دائرة اليؤبؤ في الضوء القوي			
يتقدم اللاعب ثم يسدد الكرة في المرمى			
إفراز اللعاب عند رؤية الحلوى			
التقاط روائح زكية			
مشاهدة مناظر خلابة			
شعور ببرودة حادة			
رفع التلميذ لأصبعه			
إغلاق النافذة لمنع الضجيج			

الموضوع الثاني: الاستدلال العلمي والتواصل الكتابي والبياني (12 نقطة)

التمرين الأول: ننجز على ثلاثة أرناب التجارب الملخصة في الجدول التالي (04,5نقط)

التجارب	التجربة الأولى (الأرناب 1)	التجربة الثانية (الأرناب 2)	التجربة الثالثة (الأرناب 3)
الخطوات	نزع العين اليمنى	قطع العصب البصري للعين اليمنى	تخريب كل المراكز البصرية
النتائج	يبقى يرى فقط بالعين اليسرى	فقد البصر في العين اليمنى فقط	يصاب بالعمى رغم بقاء العينين سليمتين

1 - انطلاقا من التجريبتين الأولى والثانية هل للعين والعصب البصري نفس الدور؟ وضح ذلك:

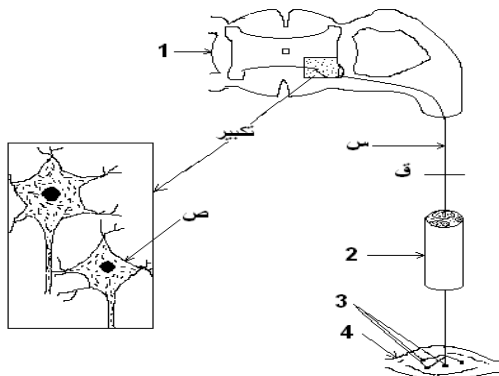
2 - انطلاقا من نتائج التجربة الثالثة ماهو دور المركز العصبي؟

3- انطلاقا من الجدول ضع خطاطة يوضح مسار السيالة العصبية عند أرناب سليمة في الإطار أسفله

--	--	--

التمرين الثاني :

لاحظ الرسم المقابل ثم أجب عن الأسئلة التالية (07,5نقط)



- 1- أحدث قطع في مستوى (ق) من العنصر (س)
 (أ) - ماذا يمثل العنصر (س)؟
- (ب) ماهي النتائج المترتبة على هذا القطع؟
- 2- العنصر (ص) هو أحد عناصر الجزء المكبر من الشكل رقم 1
 (ج) - ماذا يمثل العنصر (ص)؟
- (د) - حدد الجزء المكبر من الشكل رقم 1؟
- (هـ) أبرز دور الشكل رقم 1 في الفعل الحسي.
- في الفعل الإنعكاسي.
- 3- وظف أرقام وحروف الرسم لتشكيل مسار سيالة عصبية نابذة بالترتيب: