

فرض الغلائي الثاني في مادة علوم الطبيعة و الحياة

التـمـرـن الأول: 6 ن

لإظهار ما يحدث للأغذية في الأنبوب الهضمي إليك الجدول الآتي:

الأغذية	العضو	الأنزيم	النتائج
النشاء			
الماء			
الدهن			
الأملاح المعدنية			
البروتينات			
الفيتامينات			

1. أكمل الجدول .

2. حدد مصير النواتج .

3. حدد دور العناصر المبينة في الجدول.

التـمـرـن الثاني: 6 ن

لتحديد دور النظام العصبي في الإحساس ننجز على ثلاث مجموعات من الفئران التجارب الملخصة في الجدول التالي:

النتائج	التجارب
تبصر الفئران بالعين اليسرى فقط	تخريب شبكية العين اليمنى
تفقد الفئران الإبصار بالعين اليمنى	قطع العصب البصري المرتبط بالعين اليمنى
تصاب الفئران بالعمى رغم سلامة العينين و العصبيين البصريين	تخريب الباحة البصرية

1. فسر نتائج التجارب .

2. استخراج العناصر المتدخلة في الرؤية.

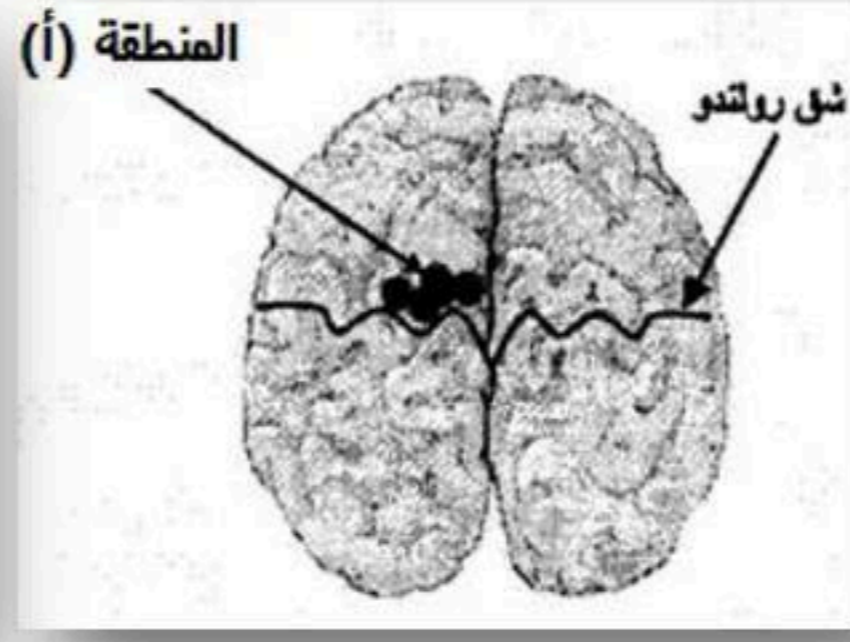
3. حدد دور كل عنصر.

4. أنجز مخططا للوظيفة الحسية المدروسة.

الوضعية الإدماجية: 8 ن

من أجل إظهار أهمية المحافظة على الجهاز العصبي نقدم المعطيات التالية:

تعرض أحمد الذي يعاني من إدمانه الكحول لحادثة سير بسبب اضطراب الرؤية لديه، و نتج عن هذا الحادث إصابته بشلل في رجله اليمنى. تبين الوثائق التالية نتائج الفحوصات التي أجريت له.



- كشف الفحص الطبي لأحمد عن تناوله للكحول خلال الحادثة.
- بينت تقنية استكشاف دماغ أحمد حدوث تلف كلي للمنطقة (أ)

الوثيقة 3: يضرب الطبيب بمطرقة طبية أسفل الركبة اليمنى لرجل أحمد : اندفاع الرجل اليمنى

الوثيقة 2: صورة من الأعلى للمخ عند الانسان

الوثيقة (1): التقرير الطبي لحالة أحمد

1. ما الهدف من ضرب الطبيب بمطرقة طبية أسفل الركبة اليمنى لرجل أحمد؟
2. فسر إصابة أحمد بشلل في رجله اليمنى .
3. بناءا على حالة احمد حدد موقفك من تناول الكحول . علل اجابتك.
4. قدم نصيحتين للحفاظ على الجهاز العصبي.

بالتوفيق للجميع



1.

الأغذية	العضو	الأنزيم	النواتج
النشاء	الفم، المعى الدقيق	مالتاز، أميلاز	جلوكوز
الماء	/	/	الماء
الدهم	المعى الدقيق	ليباز	أحماض دسمة + جليسيرول
الأملاح المعدنية	/	/	الأملاح المعدنية
البروتينات	المعدة، المعى الدقيق	برزتياز	أحماض أمينية
الفيتامينات	/	/	الفيتامينات

*16
0.25 ن

6 ن

0.5 ن

1.5 ن

2. مصير النواتج: الامتصاص بواسطة الزغابة المعوية

3. دور العناصر المبينة في الجدول:

- للسكريات والدهم دور في إنتاج الطاقة
- للأحماض الأمينية و الماء دور في نمو، بناء وصيانة الجسم .
- للفيتامينات والأملاح المعدنية دور في وقاية الجسم من مختلف الأمراض فهي أغذية وقائية (وظيفية)

1. تفسير نتائج التجارب :

التجربة الأولى: شبكية العين اليمنى مخربة

التجربة الثانية: العصب البصري المرتبط بالعين اليمنى مقطوع

التجربة الثالثة: إتلاف مركز الرؤية في المخ

2. العناصر المتدخلة في الرؤية: شبكية العين، العصب البصري، الباحة البصرية

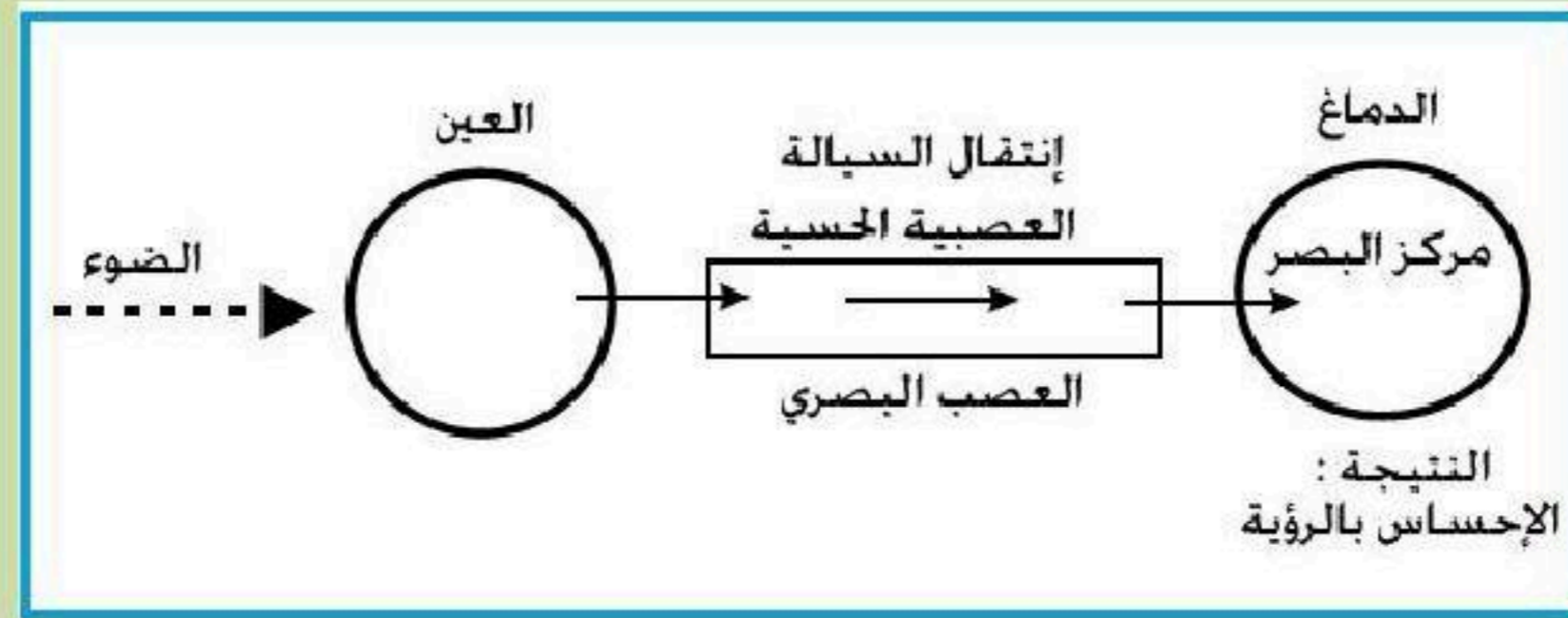
3. دور كل عنصر:

- شبكية العين: استقبال المنبه الضوئي

- العصب البصري: نقل الرسالة العصبية

- الساحة البصرية في المخ: ترجمة الرسالة العصبية

4. مخططا للوظيفة الحسية المدروسة:



1.5 ن

6 ن

1.5 ن

1.5 ن

1.5 ن

شبكة التقويم (الوضعية الإدماجية)

م1 الواجهة م2 الاستعمال الأمثل لأدوات المادة م3 الانسجام م4 الإتقان

تنقيط المعايير				مؤشرات الكفاءة	المعيار	الأسئلة
4م	3م	2م	1م			
	0.5	0.25	0.25	<p>مؤ: يوضح الهدف من ضرب الطبيب لرجل اليمنى بطريقة طبية</p> <p>مؤ: يستغل الوثيقة 3 و مكتسباته القبلية</p> <p>مؤ:</p> <p>للتأكد من سلامة الأعضاء المتدخلة في الفعل اللاإرادي (النخاع الشوكي، الأعصاب، العضلة)</p>	1م 2م 3م	1
	1	0.5	0.5	<p>مؤ: يفسر شلل الرجل اليمنى لأحمد</p> <p>مؤ: يربط بين الوثائق بأسلوب علمي بسيط .</p> <p>مؤ:</p> <p>شلل الرجل اليمنى بسبب تلف المنطقة الحركية في نصف الكرة المخية اليسرى .</p>	1م 2م 3م	1
	1	0.5	0.5	<p>مؤ: يحدد موقفه من تناول الكحول بناء على حالة أحمد</p> <p>مؤ: يستغل مكتسباته</p> <p>مؤ:</p> <p>تناول الكحول يؤثر على الجهاز العصبي سلبا حيث يسبب في تدني سرعة المنعكسات و نقصان قوة الانتباه و الحذر و ضمور المخ و يخرّب الألياف العصبية</p>	1م 2م 3م	2
	1	0.5	0.5	<p>مؤ: يقدم نصيحتين للمحافظة على الجهاز العصبي</p> <p>مؤ:</p> <p>- تجنب تناول الكحول.</p> <p>- التغذية الجيدة و المتوازنة</p> <p>- ممارسة الرياضة</p>	1م	3
1				- تنظيم الأجوبة/ نظافة الورقة		الإتقان

المجموع = 8 نقاط

1 3.5 1.75 1.75