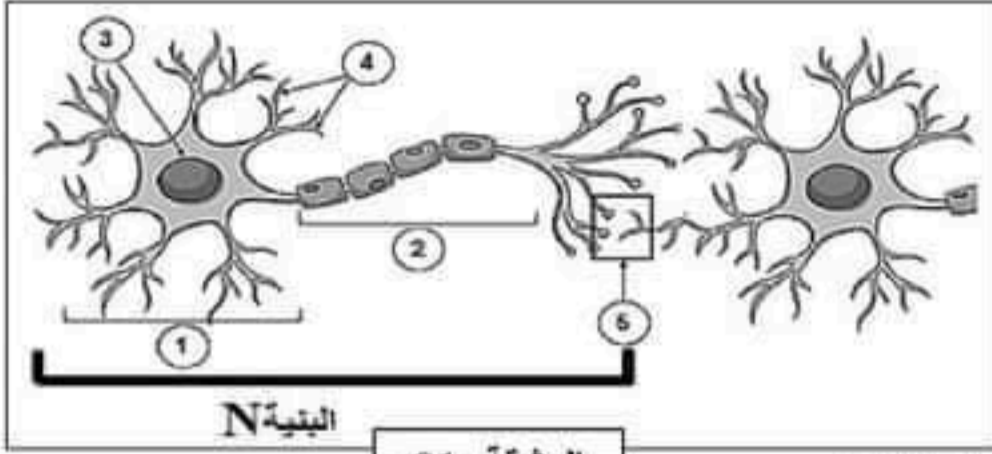




الجزء الأول: (12 نقطة)

التعريف الأول: (06 نقاط) تمثل البنية الموضحة في الوثيقة 01 الوحدة البنائية و الوظيفة للجهاز العصبي.



التعليمات: بالاستعانة بالوثيقة -01- ومكتسباتك:

(1) أ/ سم البيانات المرقمة (من 1 إلى 5)

والبنية (N).

ب/ حدد مايلي:

- المادة (أ) التي يشكلها العنصر 1.

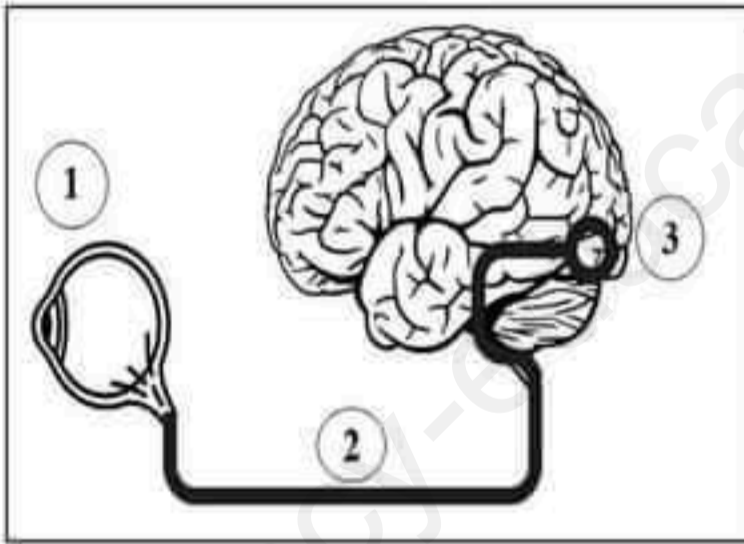
- المادة (ب) التي يشكلها العنصر 2.

- تموضع المادة (أ) و (ب) في المخ

(2) اذكر الخصائص الوظيفية للبنية الموضحة في الوثيقة 01.

التعريف الثاني: (06 نقاط)

تتفاعل العضوية مع الوسط الموجودة فيه وتتكيف مع شروطه بفضل وظائفها الحسية ولفهم آلية حدوث احدي هذه الوظائف و الأعضاء الفاعلة فيها نقترح عليك النتائج التجريبية الموضحة في الوثيقتين 02 و 03.



الشخص	الاصابة	النتيجة
01	جرح خطير في قرنية العين اليمنى	عمى العين اليمنى
02	أصيب بمرض امتلاء كرة العين الذي يضغط على العصب البصري ويتلفه	العمى الكلي
03	ضربة قوية على مستوى الفص القفوي	العمى الكلي

الوثيقة -03-

الوثيقة -02-: نتائج تجريبية طبية

التعليمات: بالاستعانة بالوثيقة 02 و الوثيقة 03 و مكتسباتك:

(1) تعرف على البيانات المرقمة في الوثيقة 03

(2) فسر النتائج التجريبية.

(3) مثل بمخطط مسار الرسالة العصبية في الإحساس الواعي بالرؤية.



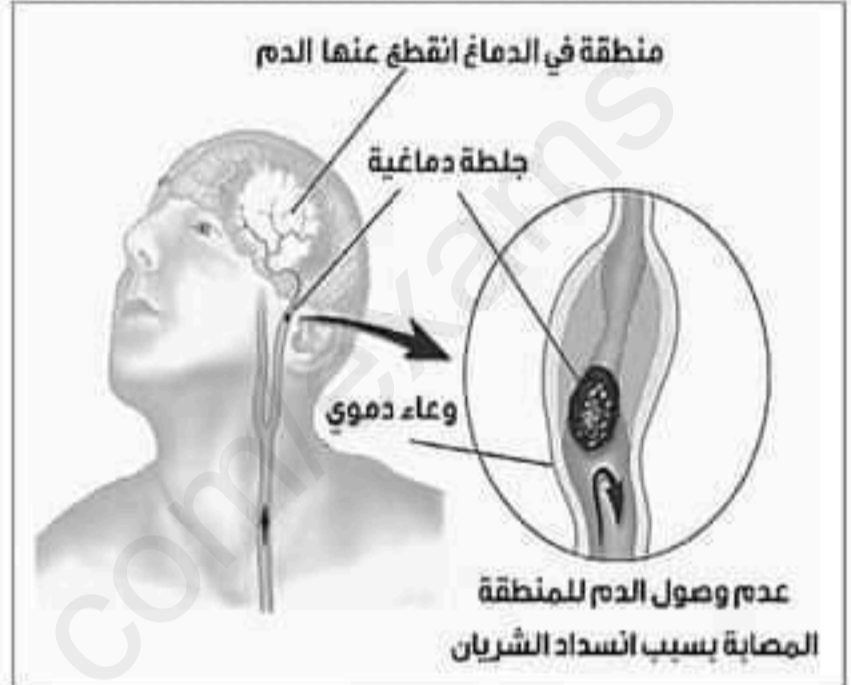
## الجزء الثاني: (08 نقاط)

## وضعية ادماج:

تعتبر الجلطة الدماغية من الأمراض المنتشرة بكثرة في بلادنا اذ تحصي الجزائر أكثر من 40 ألف حالة إصابة بهذا المرض الذي لم يقتصر على كبار السن فقط بل أصبح يصيب الشباب بشكل لافت نتيجة بعض السلوكات الصحية السلبية. ولفهم أكثر للموضوع نقرح عليك الوثائق التالية:

الأشخاص المصابون	الأشخاص السليمون	الأعراض	أهم الأعراض
نعم	لا	فقدان أحد الحواس	فقدان أحد الحواس
نعم	لا	فقدان الحركة على أحد الأطراف	فقدان الحركة على أحد الأطراف
نعم	نادرا	الافراط في استهلاك الوجبات الغذائية	الافراط في استهلاك الوجبات الغذائية
نعم	لا	التدخين	التدخين
نادرا	نعم	ممارسة الرياضة	ممارسة الرياضة
نعم	نادرا	التوتر والقلق	التوتر والقلق

الوثيقة 02



الوثيقة 01

تعتبر الوجبات السريعة من أنواع الطعام التي يفضلها عدد كبير من الناس، وذلك لتوفير الوقت و الجهد، حيث تتميز هذه الأغذية بانها غنية بالدهون و التي تترسب في الشرايين مسببة انسدادها كما تسبب ارتفاع ضغط الدم لغناها بالاملاح المعدنية

الوثيقة 03

التعليمات: بالاعتماد على السياق، الوثائق ومكتسباتك القبلية:

- 1) اشرح كيفية حدوث الجلطة الدماغية.
- 2) فسّر علميا:
  - فقدان حاسة عند بعض المصابين.
  - فقدان الحركة عند بعض المصابين.
- 3) اقترح ثلاث نصائح للوقاية من هذا المرض.



الإجابة النموذجية لموضوع الفرض الثاني للسنة الرابعة متوسط 2024/2023

فرض مادة: علوم الطبيعة والحياة

المدة: ساعة واحدة

العلامة كاملة	العلامة مجزأة	الإجابة النموذجية	رقم التمرين								
06 نقاط	03=6 X0.5 01=2X0.5 02=2X01	<p>1- أ- البيئات: 1- جسم خلوي 2- ليف عصبي 3- نواة 4- زوائد شجيرية 5- مشبك عصبي البنية N: خلية عصبية (عصبون). ب- المادة التي يشكلها العنصر 1: المادة الرمادية. المادة التي يشكلها العنصر 2: المادة البيضاء. 2- الخصائص الوظيفية للخلية العصبية: - نقل الرسالة العصبية في اتجاه واحد - ضمان التنسيق الوظيفي بين عناصر الجهاز العصبي.</p>	التمرين الأول:								
		<p>- التعرف على العناصر التشريحية للجهاز العصبي. - توضيح دور الخلية العصبية في التنسيق الوظيفي داخل العضوية.</p>	الكفاءة المستهدفة								
06 نقاط	01.5 ن	<p>1- البيئات: 1- العين (عضو حسي) 2- العصب البصري 3- ساحة الرؤية 2) تفسير النتائج التجريبية:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>التجربة</th> <th>التفسير</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>يعود العمى اليمنى لاصابة العين اليمنى (المستقبلات الحسية) وبالتالي عدم استقبال التنبيه وعدم نشأة رسالة عصبية حسية</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>يعود العمى الكلي لاصابة العصب البصري أي عدم نقل الرسالة العصبية الحسية الى ساحة الرؤية</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>يعود العمى الكلي لاصابة ساحة الرؤية أي عدم ترجمة الرسائل العصبية الى إحساس واعى بالرؤية</td> </tr> </tbody> </table> <p>- المخطط: منبه فعال (ضوء)</p> <p>01.5 ن</p>	التجربة	التفسير	01	يعود العمى اليمنى لاصابة العين اليمنى (المستقبلات الحسية) وبالتالي عدم استقبال التنبيه وعدم نشأة رسالة عصبية حسية	02	يعود العمى الكلي لاصابة العصب البصري أي عدم نقل الرسالة العصبية الحسية الى ساحة الرؤية	03	يعود العمى الكلي لاصابة ساحة الرؤية أي عدم ترجمة الرسائل العصبية الى إحساس واعى بالرؤية	التمرين الثاني:
التجربة	التفسير										
01	يعود العمى اليمنى لاصابة العين اليمنى (المستقبلات الحسية) وبالتالي عدم استقبال التنبيه وعدم نشأة رسالة عصبية حسية										
02	يعود العمى الكلي لاصابة العصب البصري أي عدم نقل الرسالة العصبية الحسية الى ساحة الرؤية										
03	يعود العمى الكلي لاصابة ساحة الرؤية أي عدم ترجمة الرسائل العصبية الى إحساس واعى بالرؤية										
		<p>- الأعضاء الفاعلة في الإحساس الواعي. - نمذجة مسار الرسالة العصبية في الإحساس الواعي.</p>	الكفاءة المستهدفة								

تابع الإجابة النموذجية لموضوع الفرض الثاني للسنة الرابعة متوسط 2023 / 2024

المدة: ساعة واحدة

موضوع مادة: علوم الطبيعة والحياة

وضعية الإدماج :

العلامة	المؤشرات	المعايير	رقم
			السيوال
02.5	0.25	يشرح كيفية حدوث الجلطة الدماغية:	01
	0.25	استغلال السندات المناسبة: السياق والسند 1-2-3. ويذكر المصطلحات العلمية.	استعمال أدوات المادة
	8X0.25 02 =	تعود الجلطة الدماغية الى انسداد الشريان الدموي على مستوى الدماغ نتيجة ترسب المواد الدهنية بجدرانها الداخلية ونتيجة ارتفاع الضغط الدموي لوجود الاملاح المعدنية وهذا نظرا للإفراط في الوجبات السريعة الغنية بالدهون وعدم حرقها بالامتناع عن ممارسة الرياضة	الانسجام
02.5	0.25	يفسر بعض الاعراض المسجلة:	02
	0.25	استغلال السياق والوثيقة 1. ومكتسبه مع توظيف المصطلحات.	استعمال أدوات المادة
	01 01	أفقدان حاسة عند البعض: تسبب الجلطة الدماغية عدم وصول المغذيات وثنائي الاكسجين الى خلايا الساحت الحسية فتصبح غير وظيفية فلا يتم ترجمة الرسائل العصبية الواردة الى احساسات واعية. فقدان الحركة عند البعض: بسبب عدم وصول المغذيات و غاز ثنائي الاكسجين الى خلايا القشرة المخية المحركة نتيجة انسداد الشرايين فتصبح غير وظيفية مما يؤدي الى عدم تشكل رسائل عصبية حركية وهذا ما يسبب الشلل.	الانسجام
02	0.25	يقدم ثلاث نصائح للوقاية من المرض:	03
	0.25	يعتمد على المكتسبات والوثيقة 3 ويوظف المصطلحات	استعمال أدوات المادة
	01,5	- التغذية المتوازنة - ممارسة الرياضة - تجنب التدخين - العقلانية وتجنب الانفعالات	الانسجام
01	التسلسل المنطقي - الابداع - تنظيم الورقة		الاتقان