


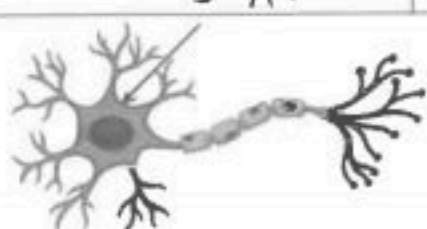
**إختبارُ نهايةِ الفصلِ الدراسيِّ الثاني المُوَحَّدُ**  
**لِلصَّفِّ السَّابعِ لِلْعَامِ الدِّرَاسِيِّ 2021-2022م**

المُدرِّسة: ..... الدَّرَجَة: .....  
إِسْمُ الطَّالِبِ/ة: ..... الشَّعْبَة: .....

40

المُــادَّةُ: العلوم والحياة  
زَمَنُ الإختبارِ: ساعة ونصف  
الْفَتْرَةُ: الصباحية

**السؤال / الأول - اختر الاجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية: ( 15 درجة )**

1. أي العبارات التالية صحيحة بالنسبة لمفهوم الكثافة؟			
أ. حاصل ضرب الكتلة في الحجم		ب. النسبة بين حجم الجسم إلى كتلته	
ج. النسبة بين كتلة الجسم إلى حجمه		د. تقاس بوحدة كجم / م <sup>2</sup>	
2. سبيكة ذهب كتلتها 57 جم وحجمها 3 سم <sup>3</sup> . فما كثافتها؟			
أ. 17 جم / سم <sup>3</sup>	ب. 19 جم / سم <sup>3</sup>	ج. 117 جم / سم <sup>3</sup>	د. 171 جم / سم <sup>3</sup>
3. أي المواد التالية تحافظ على حجمها بينما شكلها يتغير؟			
أ. ماء	ب. قطعة حجر	ج. الهواء الجوي	د. قارب البحر
4. في الشكل المقابل: إذا كانت القوة المؤثرة على المكبس الصغير 100 نيوتن. احسب وزن السيارة التي يستطيع حملها المكبس الكبير بوحدة نيوتن؟			
		أ. 200	ب. 2000
		ج. 50	د. 500
5. جسم وزنه في الهواء 10 نيوتن، ووزنه في الماء يساوي 8 نيوتن. فما وزن السائل المزاح؟			
أ. 10 نيوتن	ب. 8 نيوتن	ج. 2 نيوتن	د. 0,2 نيوتن
6. ما المادة التي تُعتبر مذيباً عاماً لكثير من المواد؟			
أ. كحول	ب. زيت	ج. سولار	د. ماء
7. أي المحاليل التالية ينتمي للمحاليل الغروية؟			
أ. حليب وماء	ب. رمل وماء	ج. سكر وماء	د. ملح وماء
8. عند إذابة 4 غم من ملح كربونات الصوديوم في نصف لتر من المحلول. فكم يبلغ تركيز المحلول؟			
أ. 0,5 جم / لتر	ب. 2 جم / لتر	ج. 4 جم / لتر	د. 8 جم / لتر
9. ما الجزء الذي يشير إليه السهم في الشكل المقابل؟			
		أ. زوائد شجرية	ب. جسم العصبون
		ج. محور أسطواني	د. تشعبات نهائية

10. أي مما يلي من وظائف المخيخ؟			
أ. استقبال المعلومات الحسية من الحواس		ب. العمليات العقلية كالترك والفهم	
ج. توازن الجسم وإدراك الحركات		د. تنظيم حركة العضلات الإرادية	
11. أي الغدد التالية تصب إفرازاتها في مجرى الدم مباشرة؟			
أ. العرقية	ب. اللعابية	ج. الدرقية	د. الدرقية
12. ما العضو المسئول عن الاستقبال الصوتي والتوازن في الإنسان؟			
أ. الأذن	ب. العين	ج. اللسان	د. الأنف
13. أي أجزاء اللسان تعمل على تذوق الطعم المر؟			
أ. مقدمة اللسان	ب. وسط اللسان	ج. جانبي اللسان	د. مؤخرة اللسان
14. ما قيمة السعة الحرارية لكمية من الماء كتلتها 100 جم، إذا علمت أن الحرارة النوعية للماء 4000 جول/كجم. س° تقريباً؟			
أ. 100 جول/س°	ب. 400 جول/س°	ج. 4000 جول/س°	د. 4400 جول/س°
15. أي المواد التالية جيدة التوصيل للحرارة؟			
أ. كبريت	ب. زجاج	ج. نحاس	د. خشب

السؤال/ الثاني - اكتب المفهوم العلمي الدال على كل من العبارات التالية: (5 درجات)

- (1) مقدار القوة المؤثرة عمودياً على وحدة المساحة.
- (2) محلول يسمح بإذابة كميات إضافية من المذاب دون أن تترسب.
- (3) أكبر أجزاء الدماغ حجماً ويتكون من نصفين متماثلين يتصلان بجسر من الألياف العصبية.
- (4) عضو الاستقبال الشمي، يقوم باستقبال جزيئات المادة ذات الرائحة المحمولة بالهواء.
- (5) صفة للمادة تحدد اتجاه انتقال الطاقة الحرارية بين الأجسام عند تلامسها.

السؤال/ الثالث - أكمل/ي الفراغات بالكلمة/الكلمات المناسبة: (4 درجات)

- (1) تنشأ قوة ..... من غمر جسم في مائع كلياً أو جزئياً، حيث يتساوى حجم الجسم المغمور مع حجم .....
- (2) من العوامل التي تعتمد عليها سرعة ذوبان المذاب في المحلول ..... و .....
- (3) تقع الغدة ..... في قاعدة الدماغ، وتفرز هرمون ..... والذي يتسبب زيادة إفرازه في العملقة.
- (4) من النشاطات البشرية التي أدت لحدوث ظاهرة الاحتباس الحراري ..... ، ومن الظواهر الطبيعية التي تزيد نسبة ثاني أكسيد الكربون في الجو .....

1) تُبنى جدران السدود عريضة من الأسفل وأقل سمكاً من الأعلى.

السبب: .....

2) يُستخدم الماء المقطر في تحليل عبوات الدواء.

السبب: .....

3) يزداد إفراز هرمون الأنسولين في الدم بعد تناول وجبة غذائية.

السبب: .....

4) تُستخدم كمادات الماء البارد لمصابي الحمى.

السبب: .....

وجه المقارنة	المادة الصلبة	المادة الغازية
قوى التماسك بين الدقائق		
وجه المقارنة	الأعصاب الدماغية	الأعصاب الشوكية
العدد		
وجه المقارنة	هرمون الثيروكسين	هرمون الأدرينالين
الوظيفة		
وجه المقارنة	عند درجة حرارة أعلى من 4 س°	عند درجة حرارة أقل من 4 س°
أثر التبريد على حجم الماء		

أولاً: أجب حسب المطلوب:

(1) ماذا يحدث عندما نملأ قارورة بلاستيكية مثقبة بالماء ونتركها مفتوحة كما في الشكل؟

الملاحظة: .....

(2) " ادعى خالد أنه إذا ضغط على قارورة مغلقة مملوءة بالماء فإن الماء سينساب بشكل

متساوٍ". ما المبدأ العلمي الذي يؤكد صحة ذلك الادعاء؟

.....



ثانياً: اقرأ واحسب:

(درجتان)

إذا علمت أن ذائبية ملح نترات البوتاسيوم (24 جم/100 جم ماء) عند درجة حرارة الغرفة. فما كتلة الملح التي تلزم لتكوين محلول مشبع أنيب في 200 جم ماء؟

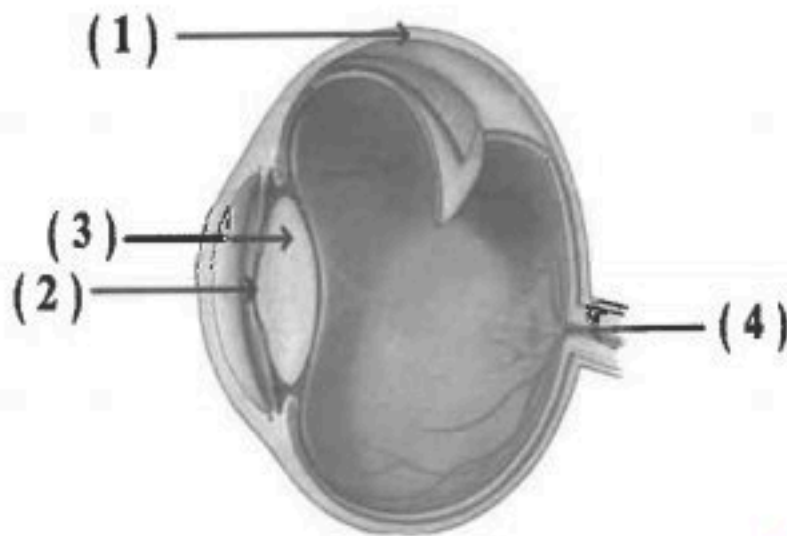
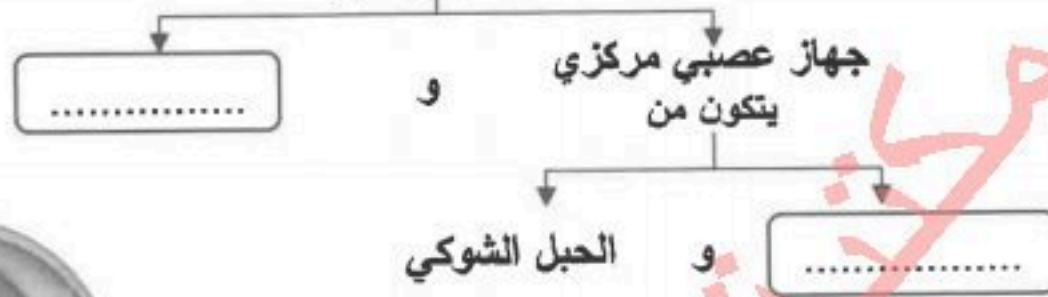
.....  
.....

ثالثاً: (أ) أكمل الخارطة المفاهيمية التالية:

(3 درجات)

### الجهاز العصبي

يتكون من

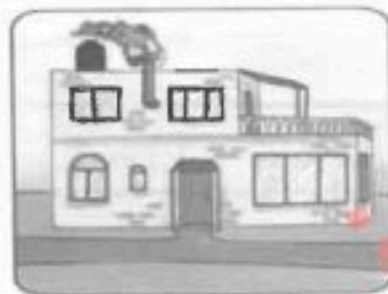


(ب): في الشكل المقابل أجب عما يلي:

- الجزء رقم (1) يُسمى .....
- الجزء رقم (2) هو .....
- الجزء رقم (3) والذي يجمع الضوء على الشبكية هو .....
- وظيفة الجزء رقم (4) .....

رابعاً: سجل الملاحظة والاستنتاج:

(درجة)



- عند إشعال موقد التدفئة داخل المنزل. سجل ملاحظتك فيما يخص حركة الدخان.
- الملاحظة: .....
- الاستنتاج: .....

(درجتان)

سؤال إضافي:



في تجربة العالم أرخميدس للإجابة عن تساؤل الملك هيرو، هل التاج مغشوش أم لا. ما الاستنتاج العلمي الذي توصل إليه العالم؟

- |  |   |
|--|---|
| أ. الكتل المتساوية من المواد المختلفة لها نفس الحجم. | ب. الحجم المتساوية لمواد مختلفة لها نفس الكتلة. |
| ج. الكتل المتساوية من نفس المادة لها نفس الحجم.      | د. الكتل المختلفة من نفس المادة لها نفس الحجم.  |

خالص التمنيات بالنجاح والتوفيق