سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

امتحـان نهاية الفصل الدراسي

مادة العلوم - الصف الثامن

الدور الثاني- الفصل الدراسي الأول

للعام الدراسي 1445هـ - 2024/2023م- الدور الثاني

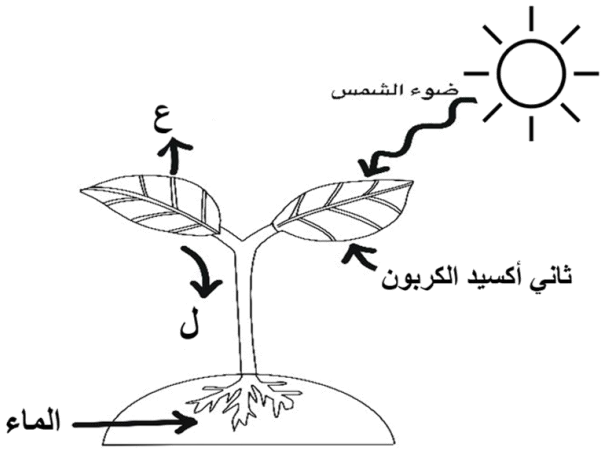
- زمن الامتحان: ساعة ونصف
- عدد صفحات أسئلة الامتحان: 8 صفحات
- الإجابة في الدفتر نفسه.

اسم الطالب			
المدرسة		الصف	

الصفحة	الدرجة		التوقيع بالاسم	
	بالرقم	بالحروف	المصحح الأول	المصحح الثاني
1	6			
2	6			
3	5			
4	5			
5	5			
6	6			
7	5			
8	2			
المجموع			جمعه	مراجعة الجمع
المجموع الكلي	40			

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

1) يوضح الشكل (1-1) عملية التمثيل الضوئي التي تحدث في النباتات.



الشكل (1-1)

أ- تشير الرموز (ع) و (ل) إلى مواد **يتم انتاجها في عملية التمثيل الضوئي**.

اسم المادة (ل): _____ [1]

اسم المادة (ع): _____ [1]

ب- يحتاج النبات إلى الماء في عملية البناء الضوئي.

-اكتب سبب آخر لحاجة النبات إلى الماء.

_____ [1]

ج- ما الجزء من النبات الذي يقوم بعملية التمثيل الضوئي في أغلب النباتات؟

ظلل الإجابة الصحيحة [1]

☐ الجذور ☐ الساق ☐ الأوراق ☐ الأزهار

2) ضع علامة (✓) أمام كل عبارة من العبارات في الجدول الآتي: [2]

العبارة	صواب	خطأ
يتم نقل الماء والأملاح عن طريق الأنسجة الوعائية.		
يقوم ساق النبات بامتصاص الماء والأملاح من التربة.		

6

تابع أسئلة الامتحان:

3) يوضح الجدول (3-1) نتائج تجربة قام بها أحد المزارعين لمعرفة أثر إضافة سماد النترات على محصول الشعير.

كمية السماد (kg/km^2)	كمية المحصول (kg/km^2)
0	4
30	6.5
60	8
90	9
100	9.1
120	(س)
130	9.3

الجدول (3-1)

أ- ما أثر إضافة سماد النترات على كمية محصول الشعير؟

_____ [1]

ب- كم تبلغ كمية سماد النترات اللازمة إضافتها إلى التربة الخالية من السماد للحصول على زيادة في المحصول بمقدار الضعف بوحدة؟ *ظلل الإجابة الصحيحة* [1]

☐ $30\ kg/km^2$ ☐ $60\ kg/km^2$

☐ $90\ kg/km^2$ ☐ $100\ kg/km^2$

ج- تنبأ بكمية المحصول الناتج عند إضافة ($120\ kg/km^2$) من السماد.

_____ [1]

د- نصح أحد خبراء الزراعة هذا المزارع ان لا يشتري أكثر من ($90\ kg/km^2$) من سماد النترات.

فسر ذلك: _____ [1]

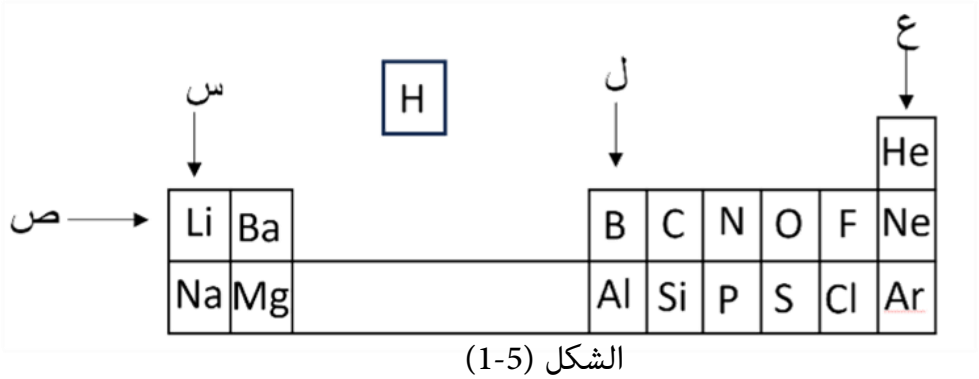
4) من خلال معرفتك بتركيب الذرة. صل بين الجسيمات في العمود الأيمن والخواص التي تناسبها في العمود الأيسر: [2]

الجسيمات	الخواص
الكترونات	توجد داخل النواة وشحنتها موجبة
بروتونات	توجد داخل النواة وشحنتها سالبة
نيوترونات	توجد داخل النواة وهي عديمة الشحنة
	توجد خارج النواة وشحنتها سالبة

6

تابع أسئلة الامتحان:

5) استعن بالشكل (5-1) للإجابة على السؤالين (أ، ب)



الشكل (5-1)

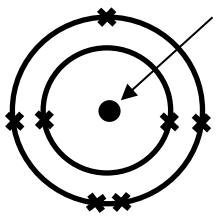
أ- ما الرمز الذي يشير إلى المجموعة الأولى في الجدول الدوري الموضح؟ *ظلل الإجابة الصحيحة* [1]

☐ س ☐ ص ☐ ع ☐ ل

ب- أكمل العبارات الآتية بما يناسبها من رموز العناصر:

- رمز الغاز النبيل الذي يوجد في الدورة الثانية: _____ [1]
- رمز العنصر الفلزي الذي يوجد في المجموعة الثالثة: _____ [1]

6) الشكل (6-1) يوضح التركيب الالكتروني لذرة أحد العناصر.



الشكل (6-1)

ما العدد الذري لهذا العنصر؟ _____ [1]

7) اكتب جميع العناصر المكونة لمركب كربونات الكالسيوم $CaCO_3$

- _____
- _____
- _____ [1]

5

تابع أسئلة الامتحان:

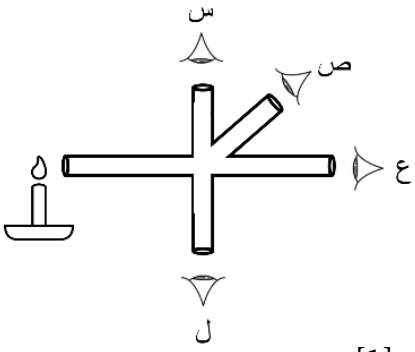


الشكل (8-1)

8) الشكل (8-1) يوضح ظاهرة للضوء عند انتقاله بين أوساط شفافة مختلفة؟

- ما أسم هذه الظاهرة؟ _____ [1]

9) الشكل (9-1) يوضح مواقع أربعة طلبة (س – ص – ع – ل) يشاهدون شعلة شمعة من خلال الأنابيب.



الشكل (9-1)

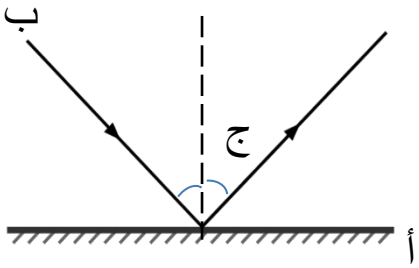
- أي من الطلبة سيستطيع مشاهدة الشعلة؟

☐ س ☐ ص

☐ ع ☐ ل

ظلل الإجابة الصحيحة [1]

10) يوضح الشكل (10-1) انعكاس ضوء عند سقوطه على مرآة.



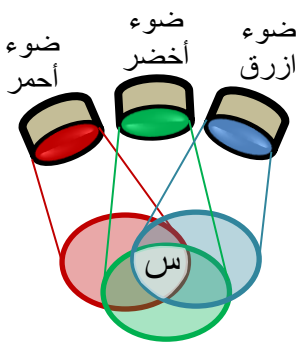
الشكل (10-1)

- صل بخط بين الرمز في العمود الأيمن وما يتناسب معه من مكونات مخطط الانعكاس في العمود الأيسر:

الرمز	مكونات مخطط الانعكاس
أ	شعاع ساقط
ب	شعاع منعكس
ج	زاوية انعكاس
	مرآة

[2]

11) الشكل (11-1) يوضح تجربة تجميع الألوان الأساسية (الأحمر، الأخضر، الأزرق). حيث تم الحصول على الضوء الأبيض عند النقطة س.



الشكل (11-1)

- تنبأ بلون الضوء الناتج عند النقطة س إذا تم اطفاء الضوء الأزرق؟

_____ [1]

5

تابع أسئلة الامتحان:

12) الجدول (12-1) يوضح أنواع المجموعات الغذائية في الطعام الذي يتناوله كل من (سامية، فاطمة، أحمد، سالم) خلال أحد الأيام.

	الفيتامينات	البروتينات	الدهون	الألياف	الكربوهيدرات
سامية	✓	✓	x	✓	x
فاطمة	✓	✓	✓	x	x
أحمد	✓	✓	✓	✓	✓
سالم	x	x	x	✓	✓

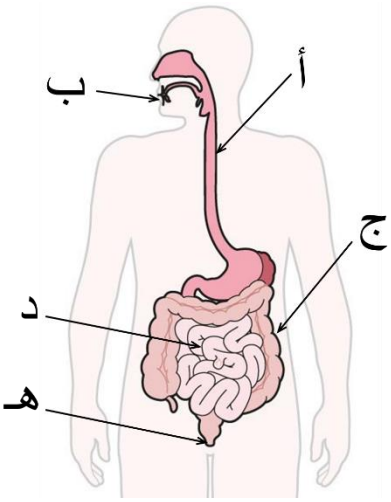
جدول (12-1)

- من خلال دراستك للجدول من الشخص الذي يستطيع بذل جهد أكبر خلال اليوم؟

ظلل الإجابة الصحيحة [1]

☐ سامية ☐ فاطمة ☐ أحمد ☐ سالم

13) الشكل (13-1) يوضح أجزاء الجهاز الهضمي.



الشكل (13-1)

- ما رمز العضو الذي يحتوي على اللعاب والذي يساعد في هضم النشا ؟

_____ [1]

- ما رمز العضو الذي يقوم بامتصاص الماء من الطعام؟

_____ [1]

14) أكمل العبارات الآتية باستخدام المجموعات الغذائية من الصندوق.

النشا	الألياف	البروتينات	الدهون

- المجموعة الغذائية التي تعمل على تسهيل حركة الغذاء عبر الجهاز الهضمي:

_____ [1]

- المجموعة الغذائية التي يمكن تخزينها في الجسم وتعتبر ضرورية لتكوين أغشية الخلايا:

_____ [1]

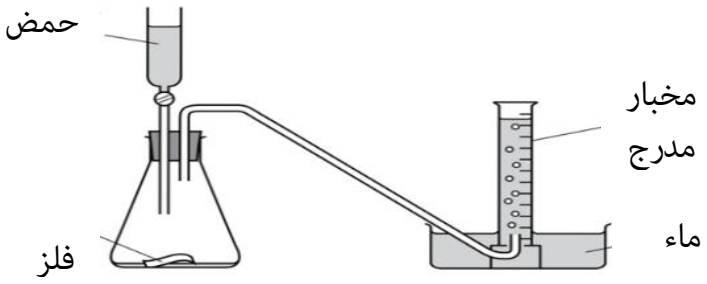
5

تابع أسئلة الامتحان:

15) اكمل الجدول الآتي بتحديد نوع التغير الحادث (كيميائي أم فيزيائي) [2]

التغيرات	نوع التغير
تفاعل حمض الهيدروكلوريك مع الكالسيوم لتكوين كلوريد الكالسيوم ويتصاعد غاز الهيدروجين.	_____
ذوبان الثلوج في القطبي بسبب ظاهرة الاحتباس الحراري.	_____
تلف الفواكه عند وضعها خارج الثلاجة.	_____

16) الشكل (16-1) يوضح التغيرات التي تحدث عن إضافة حمض إلى فلز.



الشكل (16-1)

أ- من خلال الشكل ما الدليل على حدوث تفاعل كيميائي؟

☐ تغير اللون ☐ انبعاث غاز

☐ تغير الرقم الهيدروجيني ☐ تكون راسب *ظلل الإجابة الصحيحة* [1]

ب- ما المقصود بالتغيرات الفيزيائية؟

_____ [1]

17) فسر يتم طلاء بوابات الحدائق المصنوعة من الحديد بطبقة من الخارصين.

_____ [1]

18) يمكننا زيادة عزم دوران القوة من خلال:

☐ زيادة مقدار القوة المؤثرة
☐ تقريب القوة من نقطة الارتكاز
☐ نقصان المسافة بين القوة والمحور
☐ نقصان القوة المؤثرة إلى النصف

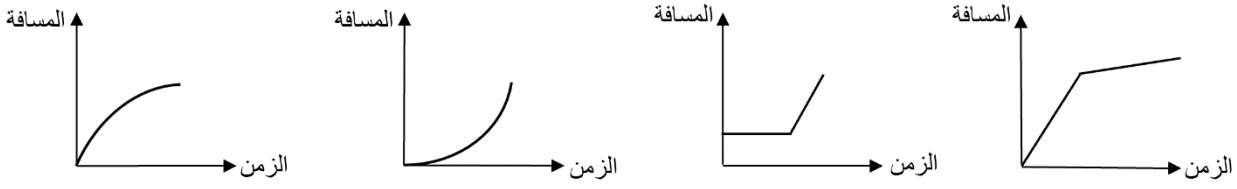
ظلل الإجابة الصحيحة [1]

6

تابع أسئلة الامتحان:

19) طالبة في الصف الثامن تزداد سرعتها تدريجيا أثناء الجري.

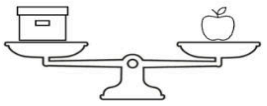
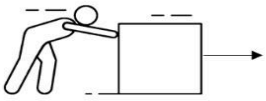
- ما الرسم البياني الصحيح الذي يمثل منحنى (المسافة - الزمن) لحركة الطالبة؟



☐ ☐ ☐ ☐

ظلل الإجابة الصحيحة [1]

20) حدد أي من الصور الآتية تكون فيها للقوة عزم دوران. ضع إشارة √ في المكان المناسب. [2]

الحالات	تكون للقوة فيها عزم دوران	
	نعم	لا
		
		
		

21) إذا قطع قطار مسافة 300 m خلال 30 s.

أ- احسب السرعة المتوسطة لهذا القطار.

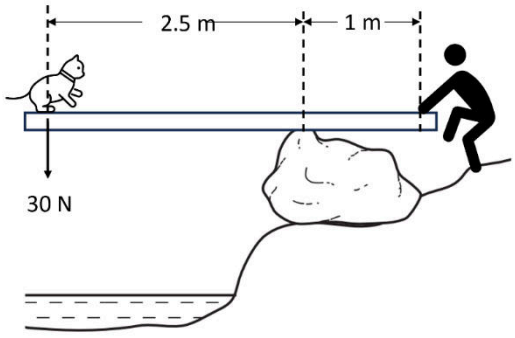
السرعة المتوسطة = _____ m/s [1]

ب- تُعرف المسافة المقطوعة خلال وحدة الزمن بـ_____ (اكمل) [1]

5

تابع أسئلة الامتحان:

22) يوضح الشكل (22-1) محاولة طالب لإنقاذ قطة كانت على وشك السقوط.



الشكل (22-1)

أ- احسب مقدار القوة التي أثر بها الطالب على طرف العارضة حتى اتزنت وتم إنقاذ القطة.

القوة = _____ نيوتن [1]

ب- ماذا يجب أن يحدث لمقدار القوة التي يضغط بها الطالب على العارضة حتى تبقى متزنة عندما تقترب القطة من الحجر؟

_____ [1]

2

- انتهت الاسئلة –