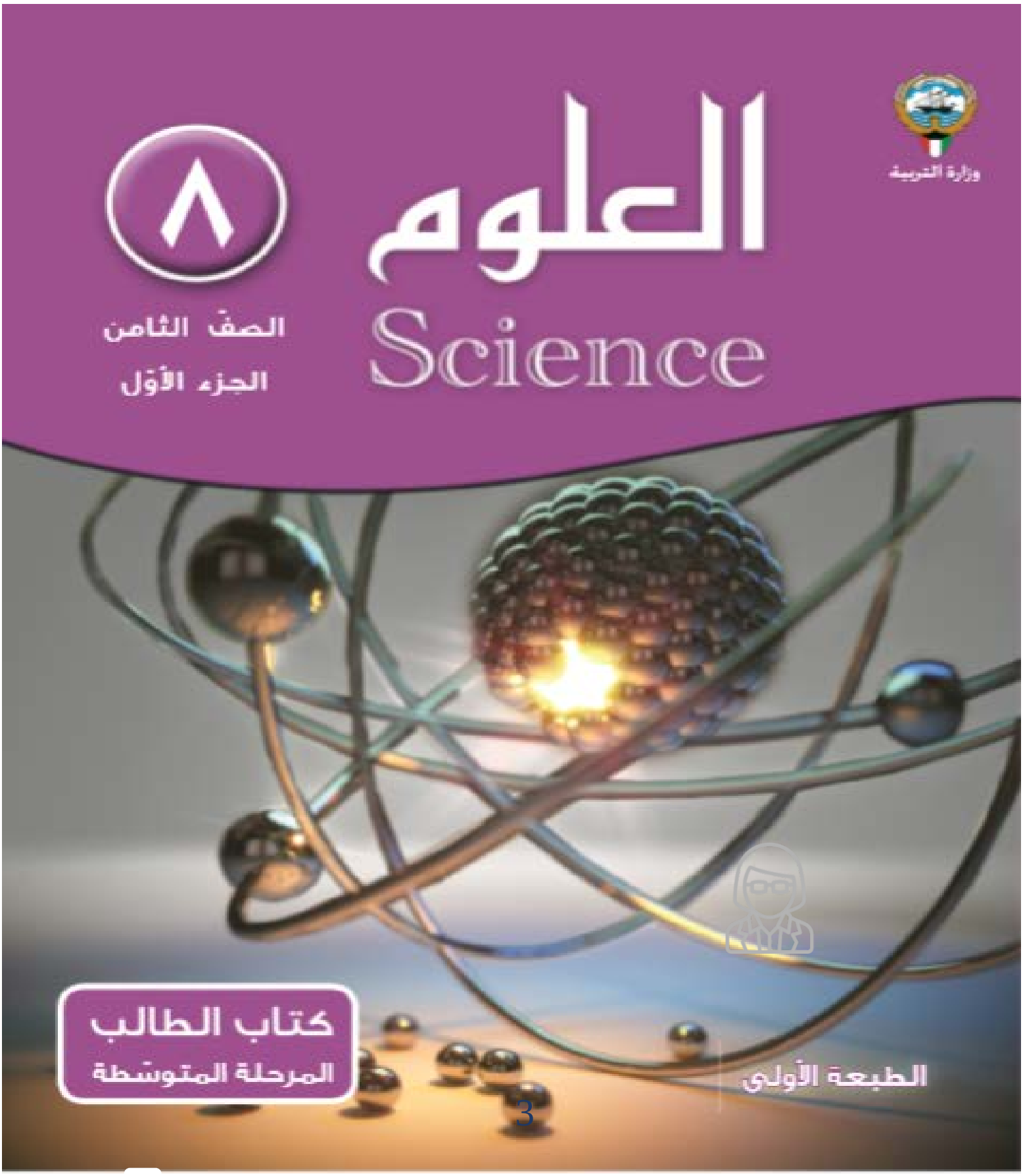

وزارة التربية
العلوم
Science
٨
الصف الثامن
الجزء الأوّل
كتاب الطالب
المرحلة المتوسطة
الطبعة الأولى
3

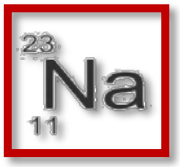
الوحدة التعلمية الأولى :

❖ السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة (√) في المربع المقابل لها:

١. جميع المواد التالية موصلة للحرارة والكهرباء عدا :-

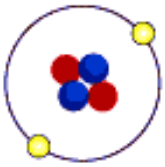
☐ الحديد ☐ النحاس ☐ الكبريت ☐ الألومنيوم

٢. عدد البروتونات في ذرة الصوديوم الموضحة أمامك هي :-



☐ ٢٢ ☐ ٣٤ ☐ ١١ ☐ ٢٣

٣. عدد الكترونات الذرة الموضحة أمامك هي :-



☐ ٢ ☐ ٤ ☐ ٦ ☐ ٨

٤. يرمز للجسيم الموجب الشحنة في الذرة بالرمز:-

☐ P ☐ n ☐ b ☐ e

٥. يرمز للجسيم العديم الشحنة في الذرة بالرمز:-

☐ P ☐ n ☐ b ☐ e

٦. يرمز للجسيم السالب الشحنة في الذرة بالرمز:-

☐ P ☐ n ☐ b ☐ e

السؤال الثاني: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علميا في كل مما يلي :-

١. خواص جميع المواد ثابتة ( )

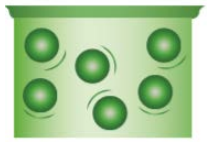
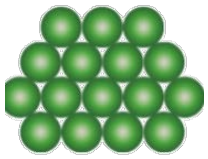
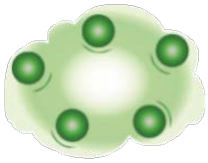
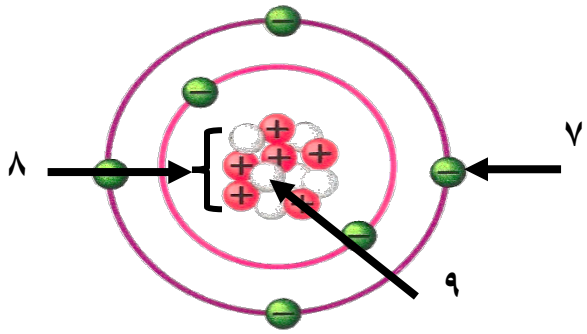
٢. جزيء المركب يتكون من ذرات متشابهة لعناصر مختلفة ( )

٣. المسافة الجزيئية بين جزئيات الخشب أقل من المسافة الجزيئية بين جزئيات العصير ( )

٤. تتركز كتلة الذرة في النواة ( )

٥. العدد الذري هو عدد النيوترونات داخل نواة ذرة العنصر ( )

❖ **السؤال الثالث** : **في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ماينا سبها من عبارات المجموعة (أ) :-**

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
☐	جزيئات الكتاب	 ١
☐	جزيئات الهواء	 ٢  ٣
☐	المادة في الحالة السائلة	٤. ذات حجم ثابت وشكل ثابت
☐	المادة في الحالة الصلبة	٥. ذات حجم متغير وشكل متغير ٦. ذات حجم ثابت وشكل متغير
☐	نواة الذرة	 ٧ ٨ ٩
☐	الالكترونات	

❖ **السؤال الرابع** (أ): **علل لما يلي تعليلا علميا سليما** :-

١. **تختلف صفات المواد حولنا .**

.....

٢. **تختفي قطرات العطر بعد وضعها دقائق في زجاجة ساعة.**

.....

٣. **الذرة متعادلة كهربائياً.**

.....

٤. **شحنة الذرة متعادلة.**

.....

٥. **كتلة الذرة مركزة في النواة.**

.....

❖ (ب) : **ماذا تتوقع ان يحدث في الحالات التالية** :-

١. **عند وضع قطرات من العطر في زجاجة ساعة دقائق في المختبر .**

.....

٢. **عند وضع كيس شاي في كوب ماء ساخن .**

.....

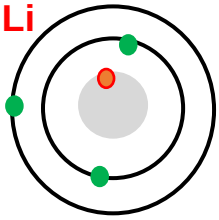
٣. **لحركة جزئيات المادة عند اكتسابها طاقة ما.**

.....

٤. **عند دلك جسمين بعضهما ببعض.**

.....

❖ **(جـ):قارن بين كلاً مما يلي بالجدول التالي:**

	$^{4}_{2}He$	Li (الليثيوم) 
عدد البروتونات		
عدد الالكترونات		
عدد النيوترونات		
العدد الذري		

أنواع الجسيمات / وجه المقارنة	البروتونات	الالكترونات	النيوترونات
الرمز			
الشحنة			

❖ **السؤال الخامس(ب): أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب :-**

١.

-

-

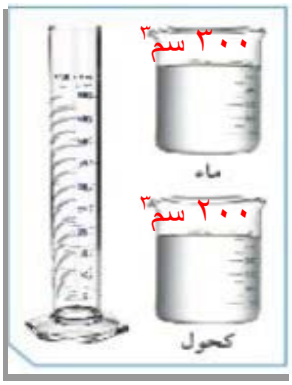
-

الذي لا ينتمي هو :.....

السبب : .....

❖ **السؤال السادس:أمامك تجارب عملية قمت بها في المختبر ، ادرسها جيدا ثم اجب عن المطلوب :-**

١. **عند مزج السائلين في المخبار المدرج كما هو موضح في الشكل.**



الحدث : .....

التفسير : .....

.....

٢. **عند وضع كيس شاي في كوب ماء ساخن.**

الحدث : .....

التفسير: .....

.....

الوحدة التعلمية الثانية :

❖ **السؤال الاول : اختر الأجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة (√) في المربع المقابل لها:**

١. جميع المياه التالية عذبة *عدا* :-

☐ الأنهار ☐ البحيرات ☐ البحار ☐ ماء جوفي

٢. النسبة التي تمثل مساحة الماء في الكرة الأرضية هي :-

☐

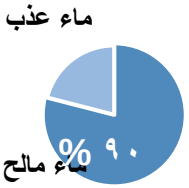
☐

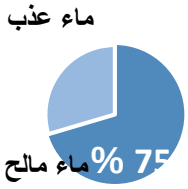
☐

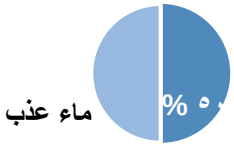
☐

٣. الشكل الصحيح الذي يوضح نسبة الماء المالح والعذب في الأرض هو :-

☐

☐ 

☐ 

☐ 

٤. الماء الأكثر صلاحية للشرب يمتلك درجة حموضة pH تساوي :-

☐

☐

☐

☐

٥. *احدى* المعايير التالية *لا تتوفر* في الماء الصالح للشرب هي :-

☐ لا لون ☐ خالٍ من الشوائب ☐ لا رائحة له ☐ خالٍ من الأملاح

❖ **السؤال الثاني: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة الغير صحيحة علميا في كل مما يلي :-**

١. تعتبر الأنهار المصدر الرئيسي للماء العذب (.....)

٢. يمكن شرب ماء الآبار مباشرة من مصدره الطبيعي (.....)

٣. تستخدم منقيات الماء لتنقية الماء من الشوائب (.....)

❖ **السؤال الثالث : في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ماينا سبها من عبارات المجموعة (أ) :-**

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
☐	مياه عذبة على سطح الأرض	١. البحار
☐	مياه عذبة في باطن الأرض	٢. الماء الجوفي
		٣. البحيرات

❖ **السؤال الرابع (أ): علل لما يلي تعليلا علميا سليما :-**

١. يعتبر الماء عصب الحياة للكائنات الحية.

.....

٢. لا يستحب شرب الماء العذب من مصادره الطبيعية مباشرة .

.....

٣. نستخدم في بيوتنا منقيات لشرب الماء.

.....

❖ **(ب) : ماذا تتوقع ان يحدث في الحالات التالية :-**

١. عند شرب مياه البرك دون تنقيتها .

.....

٢. عند شرب الماء المقطر من مختبر العلوم .

.....

٣. للماء الملوث عند غليانه.

.....

❖ **(جـ):قارن بين كل من الأشكال التالية بالجدول التالي:**

أنواع لقنينات ماء / وجه المقارنة	pH=5.3	pH=7.5
(صالح / غير صالح) للشرب	.....	.....

❖ **السؤال الخامس: (أ) حل المشكلات :-**

في يوم جميل الأجواء ،،، ذهب ناصر مع أصدقائه في كشتة(رحلة) إلى البر، فتمكنوا من إيجاد موقع للاستراحة بجانب الخباري ، ومع مرور الوقت ، احتاجوا المزيد من ماء الشرب ، لاستهلاكهم الكثير من الماء.

١. برأيك ماهو الحل المناسب في جلب المزيد من الماء دون الحاجة إلى قطع مسافات بعيدة للسوق المركزي ؟

.....

. .....

"" انتهت اسئلة الوحدة التعلمية الثانية : الماء ""

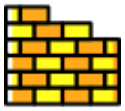
الوحدة التعلمية الثالثة : انعكاس الضوء

❖ **السؤال الاول : اختر الأجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة (√) في المربع المقابل لها:**

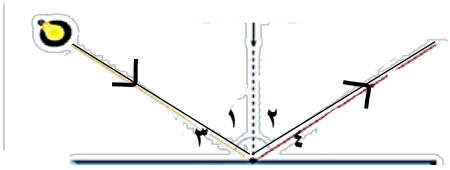
١. *احدى* الخطوط التالية تمثل خط سريان الضوء في الفراغ والاوساط المادية الشفافة :-

☐ ☐ ☐ ——— ☐

٢. الجسم الذي تنعكس فيه الأشعة الضوئية إنعكاساً منتظماً هو :-

☐  ☐ ☐ ☐

٣. زاوية الإنعكاس في الشكل المقابل يمثلها الرقم :



☐ ١ ☐ ٢

☐ ٣ ☐ ٤

٤. اذا علمت أن قيمة الزاوية رقم ٣ = ٣٥ ° في السؤال السابق فان زاوية الانعكاس تساوي :-

☐ 55 ° ☐ ٣٥ ° ☐ ٩٠ ° ☐ ٦٥ °

٥. إذا كان بعد الجسم عن المرآة المستوية = ٤٠ سم فإن بعد الصورة عن المرآة المستوية تساوي:-

☐ ٢٠ سم ☐ ٤٠ سم ☐ ٦٠ سم ☐ ٨٠ سم

٦. جميعها من صفات الصورة المتكونة في المرآة المستوية *عدا* :-

☐ حقيقية ☐ معتدلة ☐ طول الصورة= طول الجسم ☐ معكوسة

٧. الطباخ الشمسي يُصنع من :-

☐ المرآة المستوية ☐ المرآة المحدبة ☐ المرآة المقعرة ☐ العدسة المحدبة

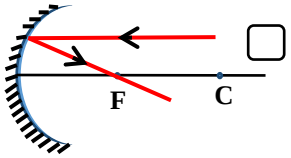
٨. يُرمز للمنطقة التي تقع في منتصف السطح العاكس للمرآة بالرمز :-

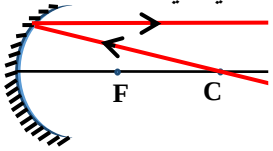
☐ C ☐ F ☐ M ☐ R

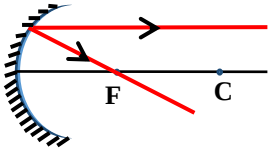
٩. إذا كان البعد البؤري ٢ سم، فإن البعد بين مركز التكور وقطب المرآة يساوي :-

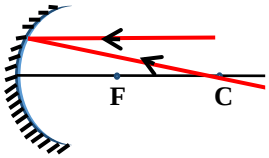
☐ ١ سم ☐ ٢ سم ☐ ٣ سم ☐ ٤ سم

١٠. الشكل الصحيح لمسار الشعاع الضوئي في المرآة المقعرة هو :-

☐ 

☐ 

☐ 

☐ 

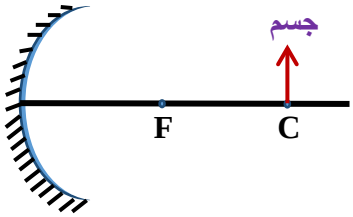
١١. تُستخدم المرآة المحدبة في :-

☐ صالونات الحلاقة ☐ المجهر البسيط ☐ مواقف السيارات ☐ لفحص الأسنان

١٢. جميع الصفات التالية تميز المرآة المقعرة <u>عدا</u> :

☐ تُستقبل بؤرتها على حائل ☐ تفرق الأشعة المنعكسة ☐ سطحها العاكس بالداخل ☐ بؤرتها حقيقية

١٣. مكان تكون الصورة للجسم الموضح أمامك هو :



☐ عند البؤرة ☐ بين البؤرة ومركز التكور

☐ عند مركز التكور ☐ في مالا نهاية

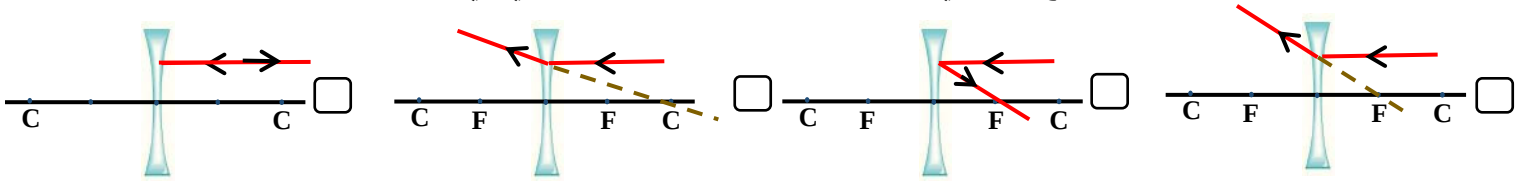
١٤. تتكون الصورة خلف المرآة المقعرة إذا كان الجسم :-

☐ عند بعد أقل من البعد البؤري ☐ عند البؤرة ☐ بين البؤرة ومركز التكور ☐ عند مركز التكور

١٥. يُرمز للمسافة التي تقع بين المركز البصري ومركز التكور في العدسة بـالرمز :-

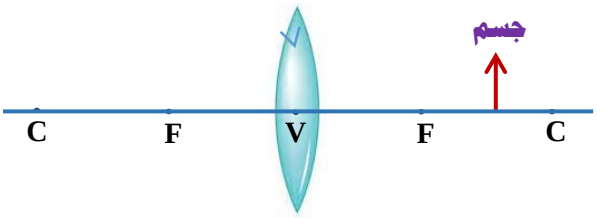
☐ C ☐ F ☐ V ☐ R

١٦. الشكل الذي يمثل انكسار الشعاع الضوئي عندما يسقط موازياً للمحور الأصلي في العدسة المقعرة هو :-



☐ ☐ ☐ ☐

١٧. صفات الصورة المتكونة للجسم الموضح أمامك هي :-



☐ تقديرية معتدلة مكبرة ☐ تقديرية معتدلة مصغرة

☐ حقيقية مقلوبة مكبرة ☐ حقيقية مقلوبة مصغرة

❖ **السؤال الثاني: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة(خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياني كل ممايلي :-**

١. قانون الانعكاس الثاني ينص على أن زاوية السقوط = زاوية الانعكاس (.....)

٢. قوانين الانعكاس تنطبق على جميع أنواع المرايا المستوية والكروية (.....)

٣. يعكس الماء الساكن الأشعة الضوئية الساقطة من جسم ما انعكاسا منتظماً (.....)

٤. جميع الصور المتكونة في المرآة المستوية حقيقية (.....)

٥. الوجه الداخلي لملعقة معدنية مصقولة يعتبر مرآة محدبة (.....)

٦. يقل حجم الصورة كلما اقترب الجسم من البؤرة في المرآة المقعرة (.....)

٧. إذا كان نصف قطر تكور مرآة مقعرة ٣٠ سم فإن بعدها البؤري يساوي ٦٠ سم (.....)

٨. تصبح البؤرة حقيقية عندما تكون ناتجة من تلاقي امتداد الأشعة الضوئية المنعكسة (.....)

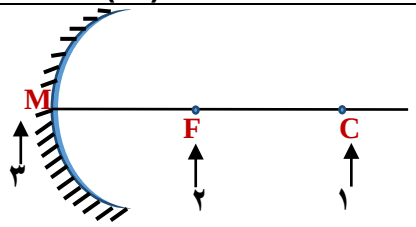
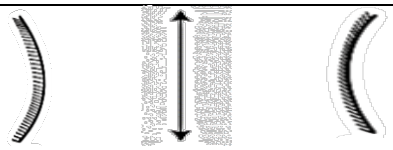
٩. تختلف صفات الصورة المتكونة في المرآة المقعرة وموقعها بحسب بعد الجسم عنها (.....)

١٠. توضع مرآة مقعرة على يسار السائق لتفادي الحوادث (.....)

١١. انكسار الضوء يحدث عند انتقال الأشعة الضوئية بين وسطين شفافين مختلفين في الكثافة الضوئية (.....)

١٢. العدسة المحدبة جسم رقيق شفاف سميك في الوسط ورقيق عند الأطراف (.....)

❖ **السؤال الثالث :في الجدول التالي اخترالعبارة أوالشكل من المجموعة(ب) واكتب رقمهاأمام ماينا سبهامن عبارات المجموعة(أ) :-**

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
☐	البؤرة	
☐	قطب المرآة	
☐	مرآة محدبة	
☐	عدسة محدبة	

❖ **السؤال الرابع** (أ): **علل لما يلي تعليلا علميا سليما** :-

١. نرى القمر على الرغم من أنه جسم معتم .

.....

٢. ترى صورتك في المرآة المستوية ولا تراها في الحائط .

.....

٣. نستخدم كل صباح المرآة المستوية لتمشيط الشعر.

.....

٤. يُصنع الطباخ الشمسي من المرآة المقعرة.

.....

٥. تسمى المرآة المقعرة بالمجمعة.

.....

٦. تسمى المرآة المحدبة بالمفرقة.

.....

٧. بؤرة المرآة المقعرة حقيقية.

.....

٨. تستخدم المرآة المقعرة في صناعة بعض المجاهر المركبة.

.....

٩. تستخدم المرآة المحدبة في مواقف السيارات .

.....

١٠. نرى القلم مكسوراً عند وضعه مائلاً في كأس زجاجي به ماء.

.....

١١. نرى قاع حوض حمام السباحة أقرب إلى السطح من موقعه الأصلي.

.....

١٢. انكسار الضوء في الهواء أقل من انكساره في الماء.

.....

١٣. تستخدم العدسة المحدبة في صناعة المجهر البسيط.

.....

١٤. تسمى العدسة المقعرة بالمفرقة.

.....

١٥. تسمى العدسة المحدبة باللامّة.

.....

١٦. بؤرة العدسة المقعرة تقديرية.

.....

❖ (ب) : **ماذا تتوقع ان يحدث في الحالات التالية** :-

١. عند تسليط ضوء على جسم معتم .

.....

٢. عند سقوط شعاع ضوئي موازي للمحور الأصلي لمرآة مقعرة.

.....

٣. عند سقوط شعاع ضوئي ماراً ببؤرة مرآة مقعرة.

.....

٤. عند سقوط شعاع ضوئي على مرآة مقعرة ماراً بمركز تكورها.

.....

٥. عندما أقف أمام مرآة محدبة.

.....

٦. عند انتقال الضوء خلال الأوساط الشفافة المختلفة .

.....

٧. عند وضع قطعة ورق رقيقة في بؤرة عدسة محدبة في يوم مشمس.

.....

٨. عند وضع قلم بصورة مائلة في كأس زجاجي به ماء.

.....

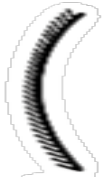
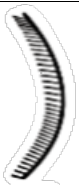
٩. عندما يسقط شعاع ضوئي مائل من وسط أكبر كثافة ضوئية إلى وسط أقل كثافة ضوئية.

.....

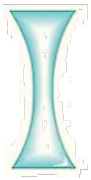
١٠. عندما يسقط شعاع ضوئي مائل من وسط أقل كثافة ضوئية إلى وسط أكبر كثافة ضوئية.

.....

❖ **(جـ):قارن بين كلاً مما يلى بالجدول التالى:**

أنواع للمرايا / وجه المقارنة			
اسم المرآة			
السطح العاكس			
حجم الصورة داخل المرآة			
الاستخدام			

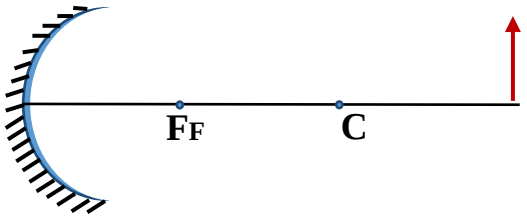
الأمثلة / وجه المقارنة	قانون الانعكاس الأول	قانون الانعكاس الثاني
نص القانون		

أنوع للعدسات / وجه المقارنة		
اسم العدسة	محدبة	مقعرة
شكل العدسة		
يطلق عليها (المفرقة - المجمعة)		
نوع البؤرة		
الاستخدام		

❖ **السؤال السادس (أ):أمامك تجارب عملية قمت بها في المختبر ، ادرسها جيدا ثم اجب عن المطلوب** :-

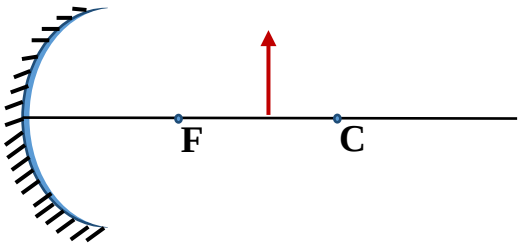
١. ارسم الصورة المتكونة في المرآة المقعرة إذا كان الجسم أبعد من مركز التكور

صفات الصورة	مكان تكون الصورة



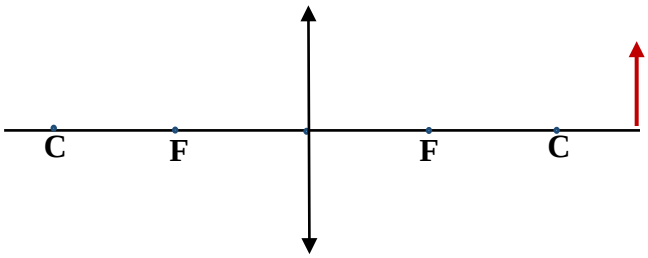
٢. ارسم الصورة المتكونة في المرآة المقعرة إذا كان الجسم بين البؤرة ومركز التكور

صفات الصورة	مكان تكون الصورة



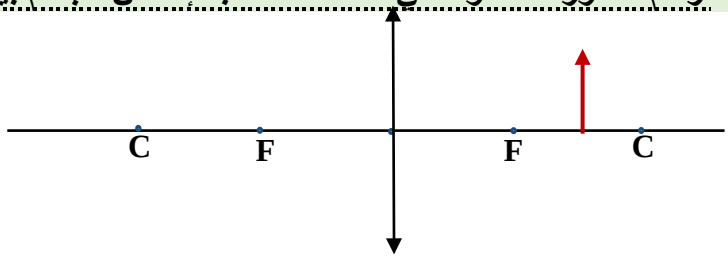
١. ارسم الصورة المتكونة في العدسة المحدبة إذا كان الجسم أبعد من مركز التكور ناحية اليمين.

صفات الصورة	مكان تكون الصورة



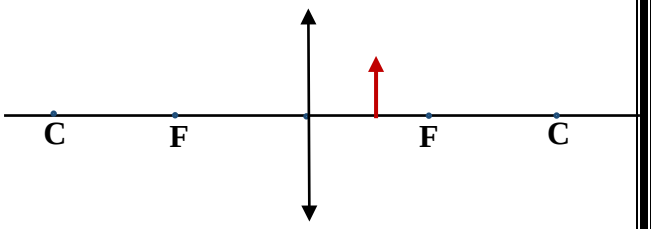
٢. ارسم الصورة المتكونة في العدسة المحدبة إذا كان الجسم بين مركز التكور والبؤرة ناحية اليمين.

صفات الصورة	مكان تكون الصورة



٣. ارسم الصورة المتكونة في العدسة المحدبة إذا كان الجسم أقل من البعد البؤري ناحية اليمين.

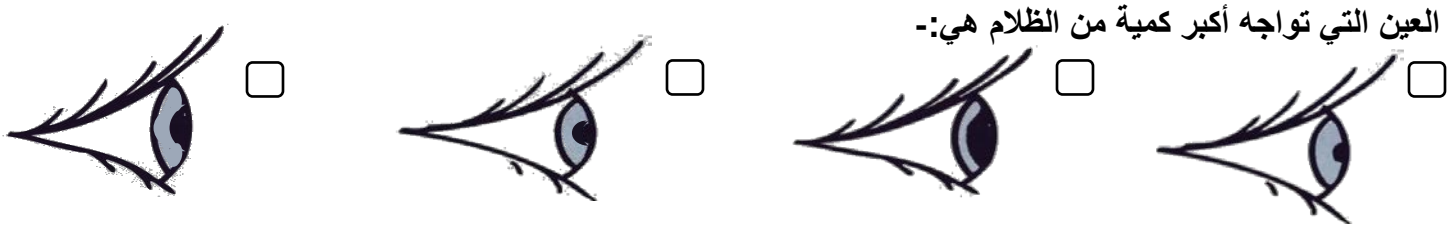
صفات الصورة	مكان تكون الصورة



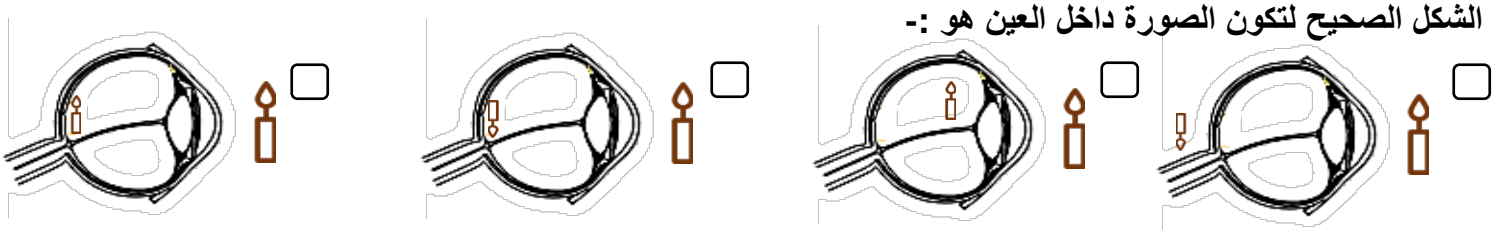
الوحدة التعلمية الرابعة : العين

❖ **السؤال الاول** : **اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة (√) في المربع المقابل لها**:

١. العين التي تواجه أكبر كمية من الظلام هي:-



٢. الشكل الصحيح لتكون الصورة داخل العين هو :-



٣. الجزء المسؤول في العين عن ارسال الصورة بواسطة سيالات عصبية إلى المخ هو :

☐ العدسة ☐ القزحية ☐ الشبكية ☐ العصب البصري

٤. الجزء الملون في العين ويتحكم بحجم البؤبؤ هو :

☐ العدسة ☐ القزحية ☐ الشبكية ☐ العصب البصري

٥. الجزء المسؤول عن انكسار الأشعة الضوئية في العين هو :

☐ العدسة ☐ القزحية ☐ الشبكية ☐ العصب البصري

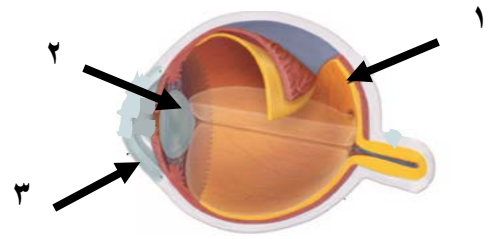
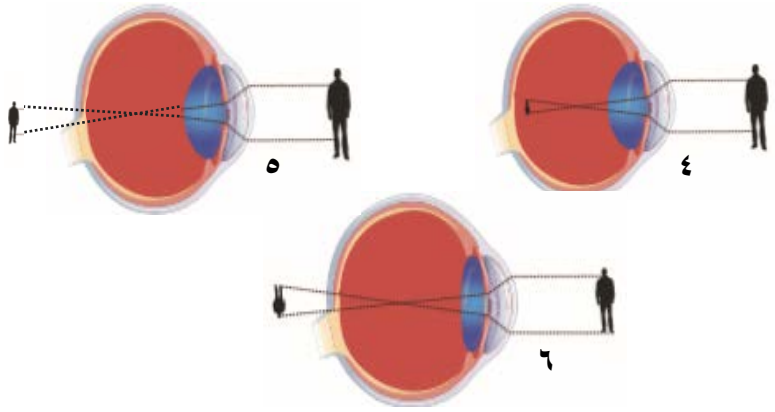
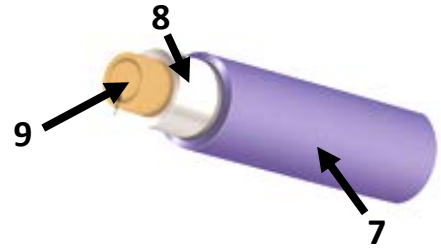
٦. الجزء الذي تتكون فيه صوراً للأجسام في العين هو :

☐ العدسة ☐ القزحية ☐ الشبكية ☐ العصب البصري

❖ **السؤال الثاني: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علميا في كل مما يلي :-**

١. تحدث الرؤية نتيجة انكسار أشعة الضوء عن الأجسام ودخولها إلى العين (.....)
٢. تتكون الصور على شبكية العين (.....)
٣. الصُلبة هو الجزء الخارجي الذي يحمي أجزاء العين الداخلية (.....)
٤. صفات الصورة المتكونة في العين تقديرية معتدلة ومساوية للجسم (.....)
٥. تتكون الصور أمام الشبكية في عيب طول النظر (.....)
٦. تحتوي الحشرة على عدد من العدسات في عينها (.....)
٧. ينقل الليف البصري الإشارات الضوئية بالاعتماد على ظاهرة الانكسار (.....)

❖ **السؤال الثالث : في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ماينا سبها من عبارات المجموعة (أ) :-**

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
☐	العدسة	
☐	الشبكية	
☐	قصر النظر	
☐	طول النظر	
☐	القلب	
☐	العاكس	

❖ السؤال الرابع (أ): علل لما يلي تعليلا علميا سليما :-

١. يختلف حجم البؤبؤ في عين الإنسان من حين لآخر .

.....

٢. نرى الأجسام حولنا معتدلة وبحجمها الطبيعي.

.....

.....

٣. حدوث أحيانا مشكلة قصر النظر في عين الإنسان.

.....

٤. حدوث أحيانا مشكلة طول النظر في عين الإنسان.

.....

٥. تسمى عين الحشرة بالعين المركبة.

.....

٦. يُصنع الغطاء الواقي في الليف البصري من مادة بلاستيكية.

.....

٧. تستخدم الألياف البصرية في الطب.

.....

٨. تستخدم الألياف البصرية في المجال العسكري.

.....

٩. تتميز الألياف البصرية عن غيرها من النظم.

.....

١٠. تختلف الكثافة الضوئية للزجاج المستخدم في القلب عن نوع الزجاج المستخدم في العاكس.

.....

(ب) : ماذا تتوقع ان يحدث في الحالات التالية :-

---

١. لحجم بؤبؤ العين في الظلام.

.....

٢. لحجم بؤبؤ العين في الضوء الساطع .

.....

٣. عند مرور الأشعة المنعكسة لعدسة العين.

.....

٤. عند تكون صورة لجسم ما أمام الشبكية.

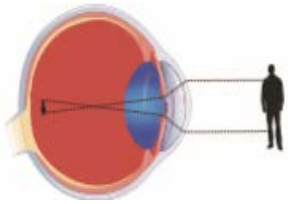
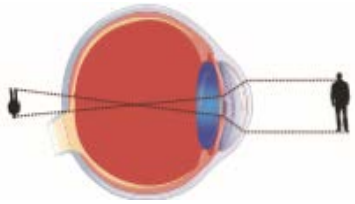
.....

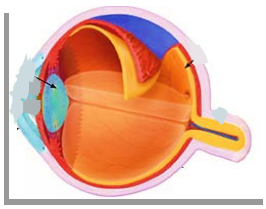
٥. عند تكون صورة لجسم ما خلف الشبكية.

.....

❖ **(جـ):قارن بين كل مما يلي بالجدول التالي:-**

أجزاءالعين / وجه المقارنة	الصُلبة	القزحية	العدسة	الشبكية	العصب البصري
الوظيفة					

عيوب الإبصار / وجه المقارنة		
اسم عيب الإبصار		
مكان تكون الصورة بالنسبة للشبكية		
العلاج		

أنواع لبعض العيون / وجه المقارنة		
اسم عين الكائن الحي		
عدد العدسات		

أجزاء الليف البصري / وجه المقارنة	الغطاء الواقي	العاكس	القلب
المادة المصنوعة منها			
الوظيفة			

❖ **السؤال السادس**: (١) **رتب مراحل مرور الأشعة الضوئية في أجزاء العين**:-

١	
٣	
٥	
٢	
٦	
٤	

"" انتهت اسئلة الوحدة التعلمية الرابعة : العين والرؤيا ""

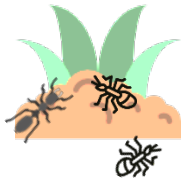
الوحدة التعلمية الأولى : التجوية

❖ **السؤال الاول : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة (√) في المربع المقابل لها:**

١. العملية الأسرع التي تُحدث تغيير في سطح الأرض ولا يمكن ملاحظتها هي:-

☐ العواصف ☐ البراكين ☐ الفيضانات ☐ هطول الأمطار

٢. جميع الأشكال التالية تسبب تجوية بيولوجية عدا:-

☐ ☐  ☐ ☐

٣. الغاز المسؤول عن تكون أكاسيد فلزية في بعض الصخور هو :

☐ O_2 ☐ N_2 ☐ CO_2 ☐ H_2

٤. الغاز المسؤول عن تكون حمض الكربونيك عند تفاعله مع الماء في بعض الصخور هو :

☐ O_2 ☐ N_2 ☐ CO_2 ☐ H_2

❖ **السؤال الثاني: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة)للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علميا في كل مما يلي :-**

١. تعتبر الصخور من المواد رديئة التوصيل للحرارة (.....)

٢. التجمد والتفاوت في درجات الحرارة من عوامل التجوية الكيميائية (.....)

٣. تجمد الماء في الصخور من مسببات التجوية البيولوجية (.....)

٤. المنطقة الفقيرة بالغطاء النباتي تتأثر تأثيرا ضعيفاً بالرياح (.....)

٥. كلما ازدادت قوة الماء قلت كمية الرمال المنقولة في المناطق الزراعية (.....)

٦. تزداد التعرية بالرش في المناطق الصحراوية (.....)

٧. تعتبر الأمواج أقوى العناصر البحرية تأثيراً على السواحل (.....)

❖ **السؤال الثالث:في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة(ب)واكتب رقمهاأمام ماينا سبهامن عبارات المجموعة(أ) :-**

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
☐	المنطقة الأكثر تعرضاً للتعرية	غطاء نباتي / غطاء صحراوي ١ غطاء نباتي / غطاء صحراوي ٢ غطاء نباتي / غطاء صحراوي ٣
☐	المنطقة الأقل تعرضاً للتعرية	
☐	التعرية بالرياح	٤ ٥ ٦
☐	التجوية البيولوجية	
☐	التكربن	٧- تفاعل كيميائي يتحد خلاله الفلز مع الاكسجين مكوناً أكسيد الفلز
☐	الأكسدة	٨- عملية إذابة الصخور الجيرية وتحللها ٩- تآكل ونقل الفتات الصخري وترسيبه

❖ **السؤال الرابع (أ): علل لما يلي تعليلا علميا سليما :-**

١. تتفكك بعض أنواع صخور المناطق الصحراوية .

.....

٢. تكون الصواعد والهوابط في الكهوف .

.....

٣. بعض الصخور يتغير لونها إلى الأحمر مع مرور الزمن.

.....

٤. بعض النباتات لها القدرة على تفتيت الصخور.

.....

٥. تساعد الطحالب على تسريع عملية التجوية في الصخور.

.....

٦. ظهور تشققات على أسفلت ساحة المدرسة.

.....

.....

٧. تقل عملية التعرية في المناطق الزراعية.

.....

❖ (ب) : **ماذا تتوقع ان يحدث في الحالات التالية** :-

١. عند تجمد صهارة البراكين.

.....

٢. للصخر الرسوبي المنقوع بالماء عند وضعه في الثلاجة .

.....

٣. لبعض أسطح الأرض المعرضة لتفاوت درجات الحرارة.

.....

٤. للصوف المعدني الرطب عند تعرضه للهواء .

.....

٥. لبعض الصخور التي تحتوي على عنصر المنجنيز عند تعرضها للرطوبة والهواء.

.....

٦. للصخور الجيرية عند تفاعلها مع غاز ثاني أكسيد الكربون المذاب في الماء .

.....

٧. للصخور عند نمو جذور النباتات فوقها .

.....

٨. للصخور عند نمو الطحالب فيها .

.....

٩. للمواد السطحية الجافة و المتفككة في التربة عند تعرضها لرياح ضعيفة .

.....

١٠. للمواد السطحية الجافة و المتفككة في التربة عند تعرضها لرياح قوية .

.....

١١. عند سقوط قطرات المطر على أرض قليلة النباتات .

.....

١٢. عند سقوط قطرات المطر على أرض كثيرة النباتات .

.....

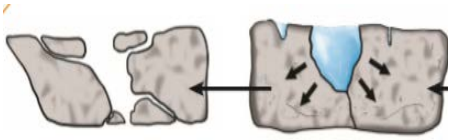
١٣. عند زيادة قوة التعرية بالماء على أرض عديمة النبات .

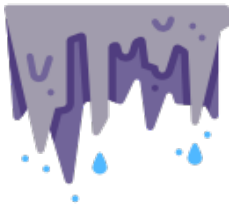
.....

١٤. عند ازدياد ميلان سطح الأرض في المناطق المعرضة للتعرية بالرش .

.....

❖ **(جـ):قارن بين كل من الأشكال التالية بالجدول التالى:-**

أنواع للتجوية / وجه المقارنة		
نوع التجوية		
أمثله أخرى		

مظاهر جيولوجية / وجه المقارنة		
نوع التجوية		
السبب الرئيسي لحدوثه		

اسم العملية / وجه المقارنة	التجوية	التعرية
الايجابيات		
السلبيات		

اسم العملية / وجه المقارنة	التكربن	الأكسدة
الغاز الفعال في العملية		
نوع التجوية		

❖ **السؤال الخامس(ب): أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب :-**

١. بناء بيوت النمل داخل الصخور - نمو جذور النباتات – تجمد شق الصخر وذوبانه - حفر الصخور بواسطة السنجاب

الذي لا ينتمي هو : .....

السبب : .....

٢. خط الساحل البحري - الكثبان الرملية – الكهوف المائية – الهوابط والصواعد

الذي لا ينتمي هو : .....

السبب : .....

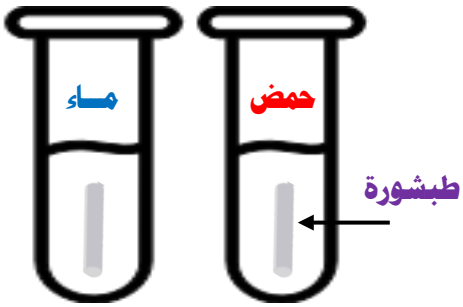
٣. تكوين التربة – اظهار طبقات تحتوي على معادن - انحسار الأراضي الزراعية - تهوية وتقليب التربة

الذي لا ينتمي هو : .....

السبب : .....

❖ **السؤال السادس: (١)أمامك تجارب قمت بها في المختبر ، ادرسها جيداً ، ثم اجب عن المطلوب:-**

١. عند وضع قطعة من الطباشير في انبوبتين تحتوي على حمض وماء.



	انبوبة الحمض	انبوبة الماء
الملاحظة		
الاستنتاج		

"" انتهت اسئلة الوحدة التعلمية الأولى : التجوية والتعرية ""