



وزارة التربية



العلوم

الصف السابع
الجزء الثاني

Science

وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

نموذج إجابة بنك الأسئلة للصف السابع

(التربية الخاصة)

(الفصل الدراسي الثاني)

للعام الدراسي: ٢٠٢٣-٢٠٢٤ م

كتاب الطالب
المرحلة المتوسطة





وحدة علوم الحياة Life Science

الوحدة التعليمية الأولى:
النظام البيئي Ecosystem



الوحدة التعليمية الثانية:
التلوث Pollution





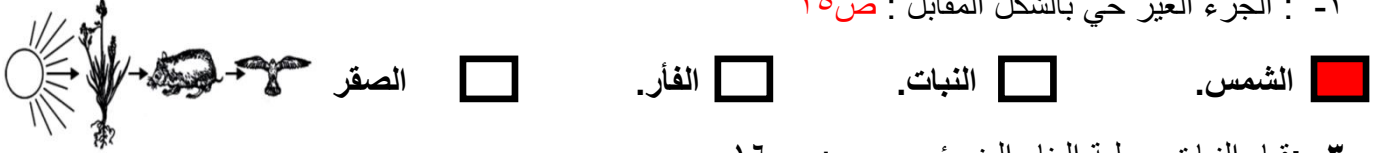
أولاً: الأسئلة الموضوعية

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة ✓ في المربع المقابل

١- : مكون من المكونات الغير حية في تربة الحديقة : ص ١٥

☐ ورقة النبات. ☒ الماء. ☐ الخنفساء. ☐ دودة التربة

٢- : الجزء الغير حي بالشكل المقابل : ص ١٥



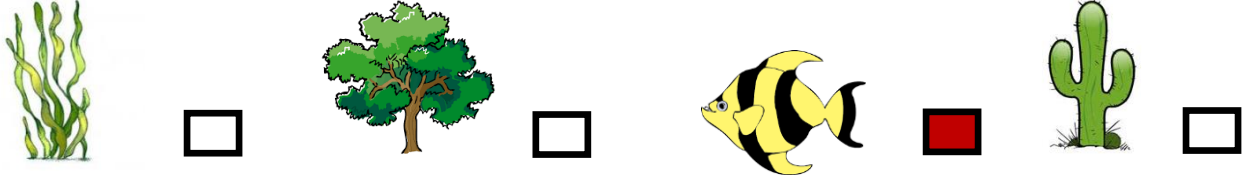
٣- : قيام النبات بعملية البناء الضوئي يسمى : ص ١٦

☐ تجمع. ☐ مجموعة بيئية. ☒ المجال. ☐ نظام بيئي

٤- : المكان الذي يعيش فيه الكائن الحي :

☐ المجال. ☐ التجمع. ☒ الموطن الطبيعي. ☐ مجموعة بيئية

٥- : كائن حي الذي لا يضيف الأكسجين إلى البيئة : ص ٢٤



٦- : كائن حي منتج للغذاء : ص ٢٤

☒ نبات. ☐ الثعبان. ☐ الضفدع. ☐ الجرادة

٧- : كائن حي مستهلك للغذاء : ص ٢٤

☐ الصبار. ☐ طحالب. ☒ أرنب. ☐ نخلة

٨- : التنوع في الكائنات الحية في النظام البيئي يسمى: ص ٢٨

☐ موطن طبيعي. ☒ توازن بيئي. ☐ الشبكة الغذائية. ☐ مجموعة بيئية

٩- : النبات كائن حي يضيف للبيئة غاز : ص ١٨

☒ الأكسجين. ☐ النيتروجين. ☐ ثاني أكسيد الكربون. ☐ الهيليوم

١٠- : الخاروف كائن حي يضيف للبيئة غاز : ص ١٨

☐ الأكسجين. ☒ ثاني أكسيد الكربون. ☐ النيتروجين. ☐ الهيليوم

السؤال الثاني : أكتب بين القوسين كلمة صحيحة للعبارة الصحيحة وكلمة خاطئة للعبارة الغير

صحيحة علميا في كل مما يأتي :



١- يوجد تفاعل بين الكائنات الحية و الغير حية في أي نظام بيئي (صحيحة) ص ١٥

٢- تجمعات الكائنات الحية الموضحة بالشكل المقابل تسمى بالمجال (خطأ) ص ١٦

٣- يعد الغزالة في السلسلة الغذائية المقابلة كائن حي منتج (خطأ) ص ٢٥



٤- يعتبر الأسد في جميع الشبكات الغذائية مفترس (صحيحة) ص ٢٥

٥- التنوع في الكائنات الحية في النظام البيئي يخلق توازن بيئي (صحيحة) ص ٢٨

٦- الغابات المدارية أشجارها كثيفة غزيرة الأمطار (صحيحة) ص ١٩

٧- الكائنات الحية التي تستخدم ضوء الشمس لتصنع الغذاء تسمى كائنات مستهلكة (خطأ) ص ٢٤

٨- نقص أحد عناصر النظام البيئي يؤدي إلى خلل في البيئة (صحيحة) ص ٢٨

٩- التندر أشجارها طويلة و يغطيها الثلج و الجليد معظم أيام السنه (خطأ) ص ٢٠

١٠- هناك علاقة أخذ و عطاء بين المكونات الحية و الغير حية في الموطن الطبيعي (صحيحة) ص ١٦

السؤال الثالث : في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها

من عبارات المجموعة (أ) :

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(٢)	-تجمعات الكائنات الحية التي تعيش في منطقة واحدة	١- الموطن الطبيعي
(١)	- المكان الذي يعيش فيه الكائن الحي ص ١٦	٢- المجموعة البيئية
		٣-المجال البيئي
(٣)	-أعشابها طويلة تقل أو تنعدم فيها الأشجار	١-الجليد القطبي
(١)	-أبرد مكان على وجه الأرض ص ٢٠، ١٩	٢-الغابات المدارية
		٣-الأراضي العشبية

١-منتج ٢- منتفع ٣-مستهلك	-الكائنات التي تستهلك الكائنات الحية الأخرى. ص ٢٤	(٣)
١- النظام البيئي ٢-خلل في التوازن البيئي ٣-التوازن البيئي	-الكائنات التي تستخدم ضوء الشمس لتصنع الغذاء - التنوع في الكائنات الحية في النظام البيئي	(١) (١)
١- شجرة ٢-أرنب ٣-ثعلب	-نقص أحد عناصر النظام البيئي ص ٢٨ -كائن حي يمثل مفترس -كائن حي يمثل فريسة ص ٢٧	(٢) (٣) (٢)

ثانياً: الأسئلة المقالية

السؤال الرابع: صف ما يلي إلى مجموعات كما هو موضح في الجدول :

١- ص ١٨	١-	مكونات حية	مكونات غير حية
		ديدان، حشرات، نبات	رمل، طين، سماد، شمس
٢- ص ٢٤	٢-	كائنات منتجة	كائنات مستهلكة
		شجر، صبار، طحالب	ارنب، أسد، عقرب
٣- ص ٢٧	٣-	الفريسة	المفترس
		أسد، ثعلب، دب	أرنب، خروف، سمك
٤- ص ٢٧	٤-	أكل أعشاب	أكل لحوم
		غزال، جمل، أرنب	ثعلب، صقر، دب

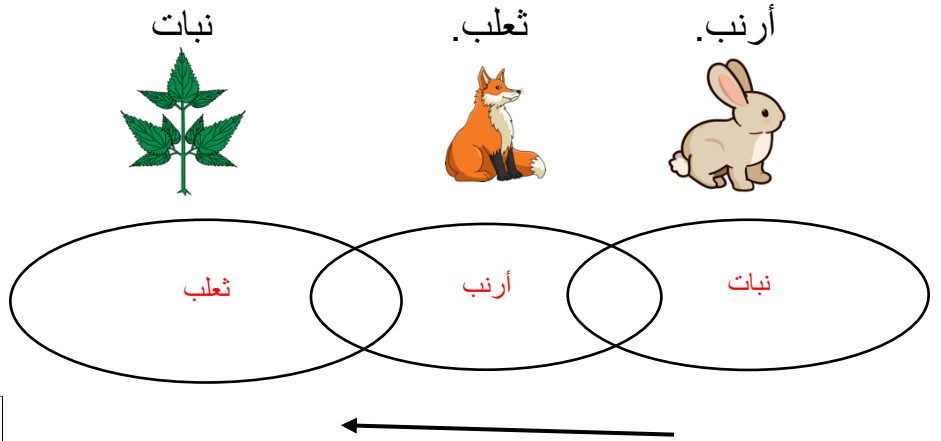


٥- ص ١٩، ٢٠

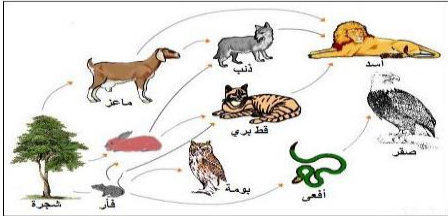
الغابات المدارية	الغابات المخروطية
أشجار كثيفة، أمطار غزيرة، درجة حرارة معتدلة	أشجار أوراقها إبرية، تحمل المخاريط، شتاء بارد طويل

السؤال الخامس: ادرس الرسومات التالية جيدا ثم أجب عن المطلوب:

1 - كون سلسلة غذائية من الصور التالية: ص ٢٥



ص ٢٦



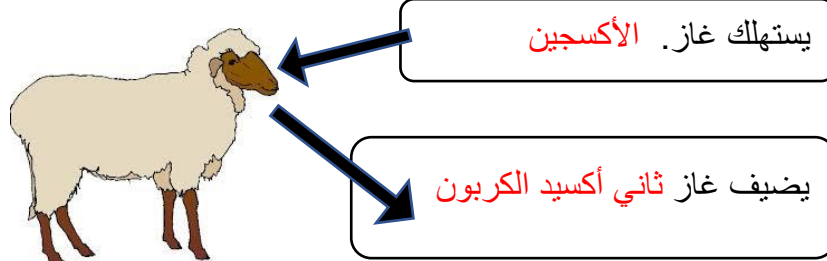
2 - الشكل المقابل يمثل. سلسلة غذائية

3 - تبدأ السلسلة الغذائية بكان منتج للغذاء هو. شجرة

4 - أكمل مستخدم كلمة (يضيف / يستهلك) في الفراغ المناسب: ص ١٨



5 - أكمل مستخدم كلمة (الأكسجين / ثاني أكسيد الكربون) في الفراغ المناسب: ص ١٨





الوحدة التعليمية الأولى

الطفو Flotation

- Floating objects and objects immersed in water
- Buoyant force
- Archimedes' principle
- Factors affecting buoyant force
- الأجسام الطافية والمغمورة في الماء
- قوّة دفع السائل
- قاعدة أرخميدس
- العوامل التي تتوقف عليها قوّة دفع السائل



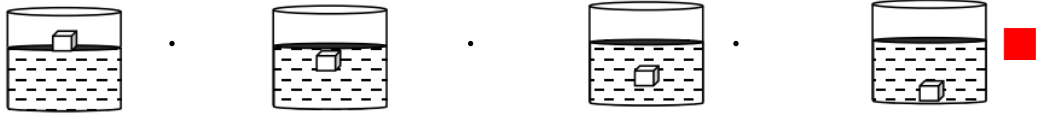
أولاً: الأسئلة الموضوعية

س١: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها :

١ - جميعها تطفو فوق سطح الماء عدا: **ص٧٣**



٢ - الشكل الذي يوضح موقع الجسم المغمور عندما يكون وزنه أكبر من قوة دفع الماء عليه: **ص٧٨**



٣ - إذا كان وزن مكعب الحديد في الهواء كما هو موضح بالشكل المقابل، فإن وزنه في الماء قد يكون: **ص٧٤**

□ ٣ نيوتن □ ٢ نيوتن. **■ ١,٥ نيوتن** □ ٤ نيوتن

٤ - وحدة قياس الوزن : **ص٧٥**

□ الجرام □ الكيلوجرام **■ النيوتن** □ المتر

٥ - عند غمر جسم في الماء فإن وزن الجسم : **ص٧٥**

□ يزداد □ يقل **■ يزداد ثم يقل** □ يقل ثم يزداد

٦ - إذا كان كرة من الحديد وزنها ٢ نيوتن فإن وزنها عند وضعها في الماء يصبح: **ص٧٦**

■ تغوص ووزنها ١.٥ نيوتن □ تغوص ووزنها ٢ نيوتن
□ تطفو ووزنها ١.٥ نيوتن □ تطفو ووزنها ٢ نيوتن

٧ - إذا كان وزن مكعب الحديد في الهواء ٢ نيوتن ، فإن وزنه في الماء قد يكون: **ص٧٩**

□ ٣ نيوتن □ ٢.٥ نيوتن □ ٢ نيوتن **■ ١.٥ نيوتن**



٨- اذا كان وزن الثقل في الهواء يساوي ١٠ نيوتن فإن وزنة داخل الماء سيساوي: **ص ٧٩**
☒ ٨ نيوتن ☐ ١٠ نيوتن ☐ ١٢ نيوتن ☐ ١٤ نيوتن

المادة	الكثافة (g/cm ³)
الزئبق	١٣.٦
الحديد	٧.٩
الألومنيوم	٢.٧
الماء	١
الثلج	٠.٩٢
الزيت	٠.٨
النفط	٠.٦٨

٩- بالاستعانة بالجدول المقابل، يمكن للحديد أن يطفو إذا وضع في: **ص ٨٧**

• الماء • الزيت • الزئبق ☒ • النفط

١٠- حتى يطفو ثقل وزنة ٢٠ نيوتن فإن وزن الماء المزاح يجب ان يساوي: **ص ٩١**
☐ ٥ نيوتن ☐ ١٥ نيوتن ☐ ٢٠ نيوتن ☒ ٢٥ نيوتن

نيوتن

السؤال الثاني : أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي:-

- ١- تتحرك السلحفاة داخل الماء أسرع من حركتها على سطح اليابس. **ص ٧٩** (**صحيحة ..**)
- ٢- نظام عمل الغواصة يعتمد على كمية الماء اللازمة في الخزانات. **ص ٧٩** (**صحيحة ...**)
- ٣- كثافة الماء = ١ جم/سم^٣ . **ص ٨٧** (**صحيحة ...**)
- ٤- تزداد قوة دفع السائل بزيادة حجم الجسم المغمور في السائل. **ص ٨٨** (**صحيحة ...**)
- ٥- عند وضع مسمار حديدي في حوض بة زئبق فإنه يغوص . **ص ٨٩** (**صحيحة ..**)
- ٦- يطفو الجسم عندما تكون قوة دفع الماء عليه أقل من وزنه. **ص ٧٨** (**خطأ ...**)
- ٧- يطفو الجسم عندما تكون قوة دفع الماء عليه اكبر من وزنه . **ص ٧٨** (**صحيحة ..**)
- ٨- قوة دفع السائل أكبر من وزن الجسم في حال كان الجسم معلق في السائل. **ص ٩١** (**خطأ ...**)
- ٩- العوامل التي تؤثر على قوة دفع السائل على جسم ما كتلة الجسم وحجم السائل. **ص ٩١** (**خطأ**)
- ١٠- تتوقف قوة دفع السائل للأجسام المغمورة على حجم الجسم وكثافة السائل المغمور. **ص ٩١** (**صحيحة ..**)



السؤال الثالث: في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) وأكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ):

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(٣) (١)	- جهاز يستخدم لقياس وزن الجسم. - وحدة قياس وزن الجسم . ص ٧٥	١ - النيوتن. ٢ - الجرام. ٣ - ميزان زنبركي.
(٢) (٣)	-إذا كان وزن الماء المزاح اكبر من وزن الجسم فإن الجسم -إذا كان وزن الماء المزاح اقل من وزن الجسم فإن الجسم ص ٨٠	١-معلقا ٢-يطفو ٣-يغوص
(٣) (١)	-إذا كانت قوة دفع السائل لاعلى اكبر من قوة وزن الجسم لاسفل فإن -إذا كانت قوة دفع السائل لاعلى اقل من قوة وزن الجسم لاسفل فإن ص ٩١	١-الجسم يغوص ٢-الجسم يعلق ٣-الجسم يطفو
(٢) (٣)	-جسم مجوف كثافته الاجمالية اقل من كثافة الماء فيطفو -جسم مصمت كثافة الاجمالية اكبر من كثافة الماء فيغوص ص ٩١	١-قطعة الفلين ٢-السفينة ٣-المسمار
(٢) (١)	-إذا غمر جسم في سائل فإنه يلقي دفعا من أسفل الى اعلى بقوة تساوي وزن السائل المزاح بالجسم المغمور -إذا طفا جسم فوق سطح سائل فإن وزن الجسم الطافي يساوي وزن السائل المزاح بالجسم المغمور من الجسم ص ٩١	١-قانون الطفو ٢-قانون ارخميدس ٣-قانون نيوتن



ثانياً: الأسئلة المقالية

السؤال الرابع: صنف المواد التالية الى مواد تطفو فوق سطح الماء ومواد تغوص في الماء:

حديد- فلين - زيت - زئبق - ألمنيوم - خشب ص ٨٧

مواد تطفو فوق سطح الماء	مواد تغوص في الماء
فلين - زيت - خشب	حديد - زئبق - ألمنيوم

٢- صنف المواد أمامك حسب كثافتها بالنسبة للماء :

(الألمنيوم - الفلين - الخشب - الحديد)

كثافة أكبر	كثافة أقل
الحديد - الألمنيوم	الفلين - الخشب

٣- صنف الكلمات أمامك إلى أجهزة و وحدات قياس: ص ٨٧

(نيوتن - الجرام - ميزان زنبركي - ميزان بكفة)

جهاز	وحدة قياس
ميزان زنبركي - ميزان بكفة	نيوتن - الجرام

٤ - صنف حسب نوع الحركة نوع الحركة: ص ٧٩

(بطيئة - سريعة)

حركة السلحفاة داخل الماء	حركة السلحفاة على اليابسة
سريعة	بطيئة



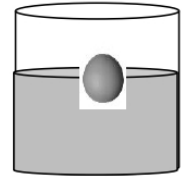
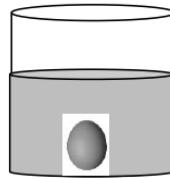
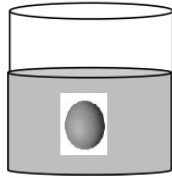
٥- صنف حسب وزن الجسم: ص ٧٦

(أكبر - اصغر)

وزن الجسم في الماء	وزن الجسم في الهواء
أصغر	أكبر

السؤال السادس: أ- ادرس الرسومات التالية جيداً ثم أجب عن المطلوب:

مكان بيضة () كثافتها ١.٥ جم/سم^٣ في السوائل التالية: ص ٨٦



سائل كثافته ١.٥ جم/سم^٣

سائل كثافته ١ جم/سم^٣

سائل كثافته ٢ جم/سم^٣

ب- علل لما يلي تعليلاً سليماً:

١- عند تفريغ بعض خزانات الغواصة من الماء فإنها تعلق بالماء؟

لأنه وزن الغواصة يساوي قوة دفع الماء لأعلى .

٢- عندما يسمح بدخول الماء إلى خزانات الغواصة فإنها تغوص؟

لأنها تصبح أثقل وزناً ويكون الوزن أكبر من قوة دفع الماء لأعلى .

٣- عندما يدفع الماء خارج خزانات الغواصة ترتفع لأعلى ؟

لأنه تصبح الغواصة خفيفة الوزن ويكون الوزن أقل من دفع الماء لأعلى فترتفع لأعلى تطفو

٤- ستطيع قائد الغواصة تحديد العمق الذي يريد الوصول إليه ؟

من خلال ملء خزانات الغواصة بالماء وتفريغها وملئها بالهواء

٥- حركة السلحفاة في الماء أسرع من حركتها على اليابسة ؟

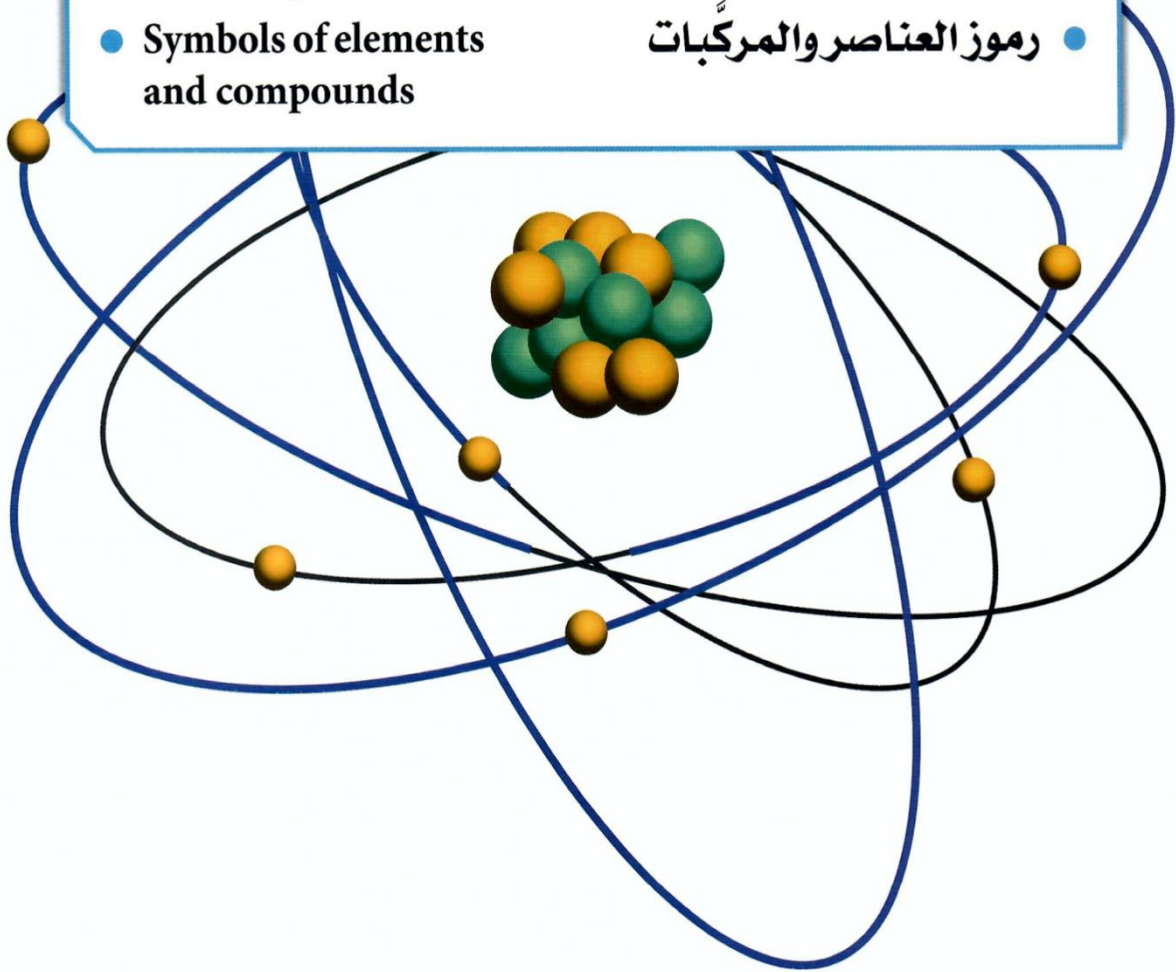
بسبب قوة دفع الماء لأعلى أو لأن وزنها في الماء أقل .



الوحدة التعلّمية الثانية

العناصر والمركّبات Elements and compounds

- استكشاف الموادّ ● Discovering matter
- خواصّ العناصر والمركّبات ● Properties of elements and compounds
- رموز العناصر والمركّبات ● Symbols of elements and compounds





أولاً: الأسئلة الموضوعية

(١) اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

١. المركب يمثل الشكل: ص ١٠٢

• • • • •

٢. مادة تتكون من نوع واحد من الذرات: ص ١٠١

• • • • •

• المخلوط • المحلول • المركب • العنصر

٣. يتحلل الماء إلى عنصرين هما: ص ١٠٠

• الأكسجين والنيتروجين • الأكسجين والهيدروجين

• الهيدروجين والنيتروجين • الأكسجين والكربون

٤. الغاز الذي يشتعل بفرقة عند تقريب شظية مشتعلة منه: ص ١٠٠

• H_2 • CO_2 • N_2 • O_2

٥. أحد المواد التالية يصنف ضمن المحاليل: ص ١٠٢

• الرمل + ماء • ثاني أكسيد الكربون • ماء البحر • كربونات الكالسيوم

٦. جزيئات المادة في الشكل المقابل تمثل: ص ١٠٦

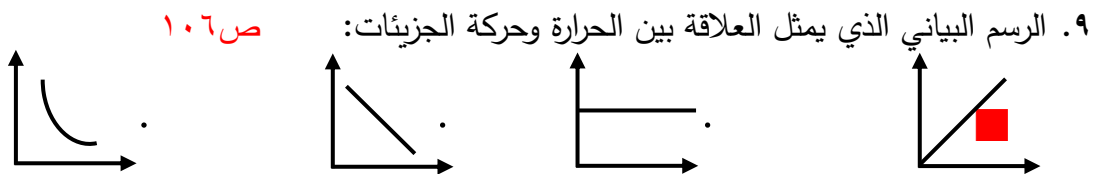
• • الحديد • الأكسجين • ثاني أكسيد الكربون • الماء

٧. المادة التي لها شكل ثابت وحجم ثابت: ص ١٠٦

• الأكسجين • الزئبق • الألمنيوم • الماء

٨. رمز عنصر الهيليوم هو: ص ١١٢

• H • O • C • He





ص ١٠٩

١٠. الشكل الذي يمثل مركب هو:



(٢) أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) للعبارة غير

الصحيحة علميا في كل مما يأتي:

١. الألمنيوم مادة نقية تتكون من نوع واحد من الذرات. ص ١٠١ (...صحيحة...)
٢. النحاس مركب يمكن تجزئته إلى ما هو أبسط منه بالطرق الفيزيائية. ص ١١١ (...خطأ...)
٣. تختلف خواص الماء عن خواص العناصر المكونة له. ص ١٠٢ (...صحيحة...)
٤. الماء يتكون من غازين هما الهيدروجين والأكسجين. ص ١٠٢ (...صحيحة...)
٥. يشتعل غاز الأكسجين بفرقة عند تقريب شظية مشتعلة منه. ص ١٠٠ (...خطأ...)
٦. الزئبق له حجم ثابت وشكل متغير حسب الوعاء الذي يوضع فيه. ص ١٠٦ (...صحيحة...)
٧. المخلوط نوع خاص من المحاليل يحتوي على مذيب ومذاب. ص ١٠٢ (...خطأ...)
٨. الشكل المقابل يوضح غاز النيتروجين. ص ١٠٦ (...صحيحة...) 
٩. يستخدم الألومنيوم في صناعة أواني الطهي وهياكل الطائرات. ص ١٠١ (...صحيحة...)
١٠. الشكل المقابل يمثل جزئ عنصر الأكسجين. ص ١٠٩  (...خطأ...)



س٣:- في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) وأكتب رقمها أمام ما يناسبها
من عبارات المجموعة (أ):

المجموعة (ب)	المجموعة (أ)	٢
١. ثاني أكسيد الكربون ص ١٠٢ ٢. الهيليوم ص ١١١ ٣. السلطة	• مادة تتكون من نوع واحد من الذرات • مادة تتكون من اتحاد عنصرين أو أكثر.	١
(٦) (٥) (٤)	• مادة لها حجم ثابت وشكل متغير. ص ١٠٦ • مادة لها شكل حجم ثابت وشكل ثابت.	٥
(٩) (٨) (٧)	• الشكل الذي يمثل جزيئات عصير البرتقال. • الشكل الذي يمثل جزيئات كرسي المختبر.	٨
(٩) (٨) (٧)	ص ١٠٦	٩
(١٢) (١١) (١٠)	• الذي يمثل نموذج الصوديوم. ص ١٠٩ • الشكل الذي يمثل نموذج الماء.	١٠
١٣- زئبق ١٤- نحاس ١٥- يود	• يستخدم كمطهر وفي أفلام التصوير. • فلز جيد لتوصيل الكهرباء وصناعة أسلاك الكهرباء. ص ١١٢	١١
		١٥
		١٤



ثانياً: الأسئلة المقالية

س٤ - صنف الكلمات أمامك:

١- (الترشيح - المغناطيس)

وجه المقارنة	مخلوط من الرمل والماء	مخلوط من الرمل وبرادة الحديد
طريقة الفصل ص ١٠٢	الترشيح	المغناطيس

٢- (ثابت - غير ثابت)

وجه المقارنة ص ١٠٦	المواد الصلبة	المواد الغازية
الشكل	ثابت	غير ثابت

٣- (سائلة - صلبة)

وجه المقارنة ص ١٠٦	الماء	الحديد
حالة المادة	سائلة	صلبة
وجه المقارنة ص ١٠٩	الصوديوم	كلوريد الصوديوم
عنصر/مركب	عنصر	مركب

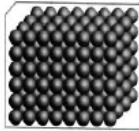
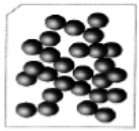


٥- قارن بين كلا مما يلي كما هو مطلوب في الجداول التالية:

ص ١٠٦

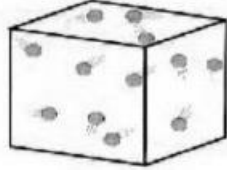
وجه المقارنة	الحالة الصلبة	الحالة الغازية
الشكل	<u>ثابت</u>	<u>غير ثابت</u>
الحجم	<u>ثابت</u>	<u>غير ثابت</u>
تقارب الجزيئات	<u>متراصة ومتقاربة جداً</u>	<u>غير متراصة ومتباعدة جداً</u>

ص ١٠٦

وجه المقارنة		
		
حالة المادة	<u>سائلة</u>	<u>صلبة</u>

٦- اختر رمز المادة وضعه أسفل الشكل الذي يمثل جزيئاته:

(CO_2 - H_2O - NaCl)

		
غاز	سائل	صلب
<u>CO_2</u>	<u>H_2O</u>	<u>NaCl</u>

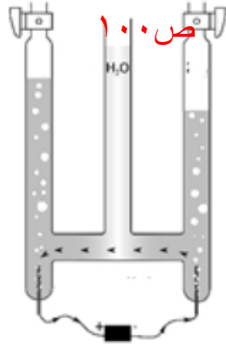
٧- ادرس الرسومات التي أمامك ثم أجب عن المطلوب: ص ٩٩



١. عند وضع قطعة النحاس على موقد بنزن بعد وزنها

- فإن وزن قطعة النحاس يزداد

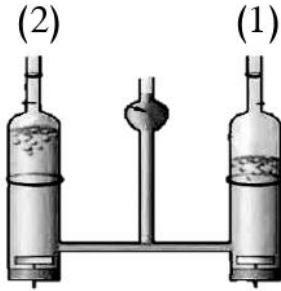
- السبب: تكون طبقة الكربون على قطعة النحاس



٢. وضع ماء مع حمض الكبريتيك في إناء له قطبين من الكربون موصله ببطارية.

- الغازات المتكونة هما غاز الأكسجين و الهيدروجين

- يمكن الكشف عن الغازات المتكونة بـ تقريب شظية مشتعلة



٣. عند تقريب شظية مشتعلة من الفوهة رقم (٢) زاد توهج الشظية. ص ١٠٠

فإن الغاز المتصاعد هو الأكسجين



رمل + برادة

(١)

(٢)

(٣)

٤. الشكل الذي يوضح محلول هو رقم (٢) ص ١٠٢

الشكل الذي يتم فصل مكوناته بالمغناطيس هو رقم (١)



الوحدة التعلّمية الثالثة

الأحماض والقلويات

Acids and alkalis

- الأحماض في حياتنا اليومية
- Acids in our daily life
- الأحماض من حولنا
- Acids around us
- استكشاف التعادل في المحاليل
- Neutralisation in solutions
- اختبار درجة الحموضة
- pH measuring





أولاً: الأسئلة الموضوعية

س ١: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

١- عند اضافة قطرات من الليمون على ورقة تباع الشمس يتغير لون الورقة من :ص ١١٩

☐ احمر الى الازرق ☒ الازرق الى الاحمر ☐ الازرق الى الازرق ☐ الاحمر الى الاصفر

٢- المادة التي لاتغير لون ورق تباع الشمس من الازرق الى الاحمر هي:ص ١٢٢

☐ حمض الكبريتيك ☐ حمض الهيدروكلوريك ☐ حمض الكربونيك ☒ هيدروكسيد الصوديوم

٣- مادة تستخدم في صناعة الأدوية المضادة لحموضة المعدة :ص ١٢٢

☐ أكسيد كالسيوم ☒ هيدروكسيد مغنيسيوم ☐ هيدروكسيد صوديوم ☐ كربونات كالسيوم

٤- الاناناس يحتوي على حمض : ص ١٢٣

☒ الستريك ☐ المالك ☐ اللاكتيك ☐ الهيدروكلوريك

٥ - جميع ما يلي من خصائص القلويات عدا : ص ١٣٣

☐ لها مذاق مر جدا والملمس صابوني ☐ تحول لون ورقة تباع الشمس إلى الازرق

☒ تمتلك قوة PH أقل من ٧ ☐ تمتلك قوة PH أكبر من ٧

٦- أحد المواد التالية لها قيمة PH أقل من ٧: ص ١٣٣

☐ الماء النقي ☒ الليمون ☐ الصابون ☐ البيض

٧- حمض يتكون في العضلات اثناء التدريبات الرياضية المكثفة:ص ١٢٢

☐ حمض الكبريتيك ☐ حمض الهيدروكلوريك ☒ حمض اللاكتيك ☐ حمض الاسكوريك

٨- حمض يعمل كمصدر لفيتامين C ويتواجد في البرتقال والجوافة والطماطم: ص ١٢٢

☐ حمض الكبريتيك ☐ حمض الهيدروكلوريك ☐ حمض اللاكتيك ☒ حمض الاسكوريك



٩- حمض يستخدم في صناعة المنظفات الصناعية واسطح المعادن المراد طلاؤها: ص ١٢٢

☐ حمض الكبريتيك ☐ حمض الهيدروكلوريك ☐ حمض اللاكتيك ☐ حمض الاسكوريك

١٠- حمض يستخدم في تركيب بطاريات السيارات وتكرير البترول والاليف الصناعية: ص ١٢٢

☐ حمض الكبريتيك ☐ حمض الهيدروكلوريك ☐ حمض اللاكتيك ☐ حمض الاسكوريك

س٢: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة في كل مما يلي

:

- ١- جميع الأحماض عبارة عن سوائل خطيرة جداً . (..... خطأ ..) ص ١٢٠
- ٢- الأحماض تغير لون ورق تباع الشمس من الأزرق الى الأحمر (..... خطأ ..) ص ١٢٠
- ٣- الأحماض لها مذاق مر جدا (.....خطأ.....) ص ١٢١
- ٤- الملمس الصابوني من صفات القلويات (.....صحيحة.....) ص ١٣٧
- ٥- اللبن يحتوي على حمض الكبريتيك . (.....خطأ.....) ص ١٢٢
- ٦- القلويات لها طعم لاذع . (.....صحيحة.....) ص ١٢١
- ٧- المعدة تفرز حمض اللاكتيك (..... خطأ.....) ص ١٢٢
- ٨- يضاف السكر لعصير الليمون لإزالة الطعم الحامض. (.....صحيحة.....) ص ١٢٠
- ٩- تستخدم مادة هيدروكسيد المغنيسيوم في صناعة الإسمنت (..... خطأ.....) ص ١٢٠
- ١٠- الخل يغير لون تباع الشمس إلى الأحمر .(.....صحيحة.....) ص ١٢٠



س٣: في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) وأكتب رقمها أمام ما يناسبها من

عبارات المجموعة (أ) :

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(١)	يغير لون ورقة تباع الشمس الزرقاء إلى اللون الأحمر.	١. ليمون
(٣)	يغير لون ورقة تباع الشمس الحمراء إلى اللون الأزرق.	٢. ماء
		٣. صابون
(٣)	يستخدم في صناعة الأدوية المضادة لحموضة المعدة.	١. هيدروكسيد الصوديوم
(٢)	يستخدم في صناعة الإسمنت ومعالجة الماء.	٢. أكسيد الكالسيوم
		٣. هيدروكسيد المغنيسيوم
(٣)	يتواجد في الطماطم والبرتقال والجوافة ومصدر لفيتامين C	١. حمض الكبريتيك
(٢)	يتواجد في العضلات عند ممارسة التمارين الرياضية المكثفة.	٢. حمض اللاكتيك
		٣. حمض الاسكوربيك



ثانياً: الأسئلة المقالية

س ٤ : قارن حسب ما هو مطلوب في الجدول التالي :

هيدروكسيد الصوديوم	حمض الهيدروكلوريك	وجه المقارنة ص ١٢٢
قلوي	حمض	حمض/ قلوي
أكبر من ٧	أقل من ٧	قيمة الـ PH
تزرق ورقة تباع الشمس الحمراء	تحمّر ورقة تباع الشمس الزرقاء	التأثير على ورقة تباع الشمس

محلل الصابون	الماء	الخل	وجه المقارنة ص ١٢٠
ازرق	لايتغير	احمر	التأثير على تباع الشمس
قلوي	متعادل	حمضي	حمض/ قلوي/ متعادل

س ٥ - علل لما يلي تعليلاً سليماً :

١- الليمون يحول لون ورقة تباع الشمس من الأزرق إلى الأحمر.

لأن الليمون مادة حمضية

٢- تحول ورقة تباع الشمس الزرقاء إلى اللون الأحمر عند وضعها في عصير البرتقال

لأن البرتقال مادة حمضية

٣- إضافة الخل إلى الوعاء لصنع المخللات .

لحفظ الطعام وتحسين الطعم

٤- لماذا نستخدم أدلة الكاشف على المركبات الكيميائية ؟

للتعرف على نوع المركب حمضي أو قلوي أو متعادل .

٥- يمكن التمييز بين الأحماض والقلويات باستخدام ورق تباع الشمس .

بسبب اختلاف تأثير كل منهما على ورق تباع الشمس يتغير لونها إلى الأحمر مع الحمض وإلى الأزرق مع القلوي

س٦: ادرس الرسومات التالية ثم أجب عما يلي :



(١)

يغير لون ورقة تباع الشمس الزرقاء إلى اللون الأحمر. الصورة رقم (١...)



(٢)

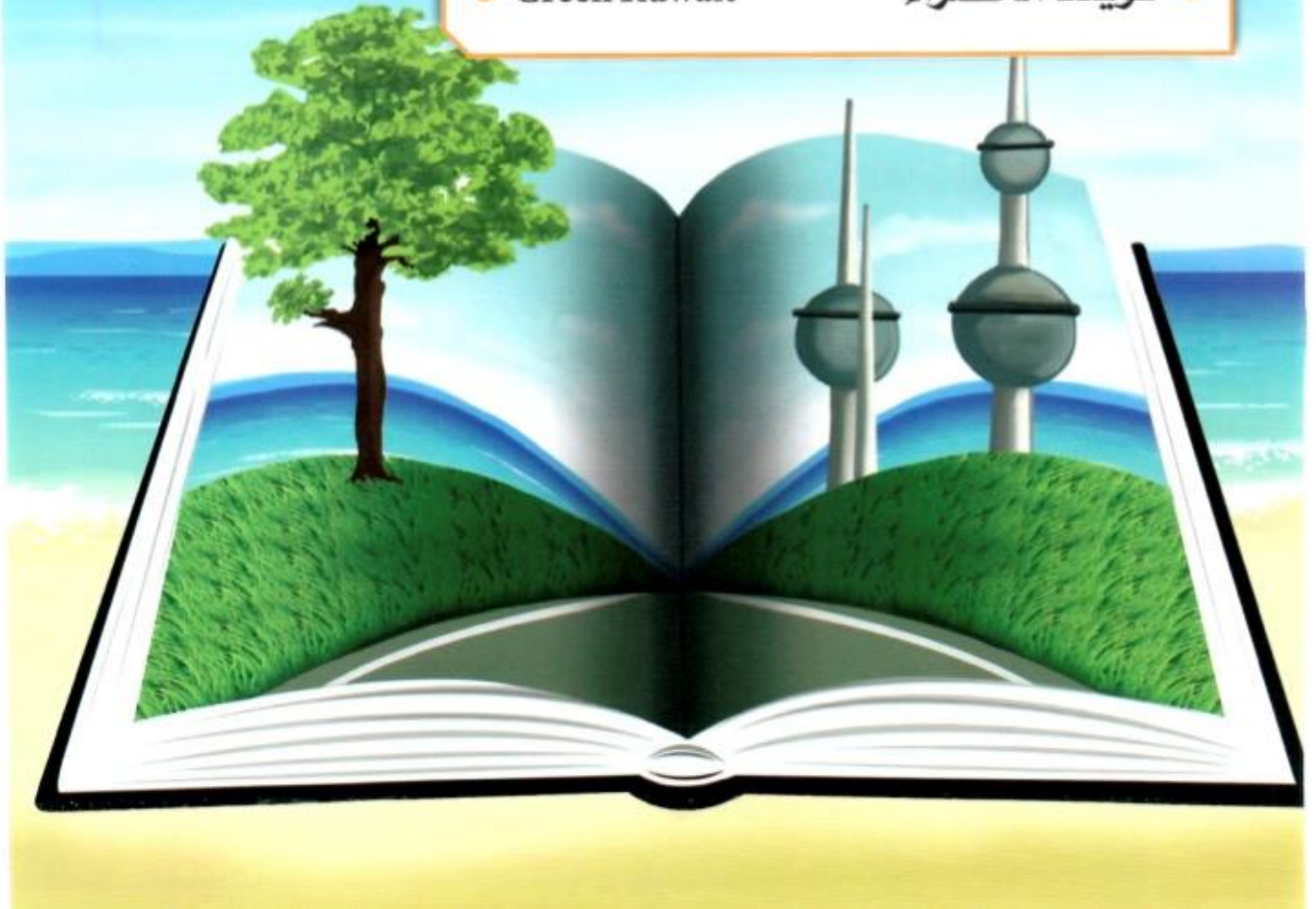
يغير لون ورقة تباع الشمس الحمراء إلى اللون الأزرق. الصورة رقم (٣...)



الوحدة التعليمية الأولى

التربة Soil

- مكونات التربة
- أنواع التربة
- التربة الزراعية
- كويتنا الخضراء
- Components of soil
- Types of soil
- Agricultural soil
- Green Kuwait





أولاً: الأسئلة الموضوعية

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة ✓ في المربع المقابل

١- تكون طبقة رقيقة في : ص ١٤١

☐ السهول. ☐ المروج الخضراء. ☐ أودية الأنهار. ☒ قمم الجبال

٢- جزء التربة الذي يزود النبات بالمواد اللازمة لنموها نمواً سليماً يسمى: ١٤٢

☐ الأساس الصخري ☐ التربة التحتية. ☐ التربة الفوقية. ☒ الدبال

٣- يطلق الكنز البني على التربة : ص ١٤٧

☐ الرملية. ☒ الدبالية ☐ الطينية. ☐ الصخرية

٤- واحد مما يلي لا تنفجر التربة للنبات : ص ١٤٤

☐ تثبيت الجذور. ☐ التهوية. ☐ تغذية النبات. ☒ الجلكوز

٥- جميعها من مميزات التربة الدبالية ما عدا: ص ١٤٧

☒ احتفاظ بالماء كبير. ☐ جيدة التهوية ☐ عالية الخصوبة. ☐ ولاذيتها للماء متوسطة

٦- المسؤول الرئيسي عن تكوين التربة عملية : ص ١٤٤

☒ التجوية. ☐ التعرية. ☐ الترسيب. ☐ التصحر

٧- النبات الذي يعمل على إعادة خصوبة التربة : ص ١٥١

☐ القطن. ☐ البطاطس. ☐ الجزر. ☒ الفول السوداني

٨- تربة حجم حبيباتها صغير و شديدة الاحتفاظ بالماء : ص ١٥٠

☐ الرملية. ☒ الطينية. ☐ الدالية. ☐ الصخرية

٩- أفضل أنواع التربة للزراعة : ص ١٥٠

☐ الصخرية. ☐ الرملية. ☐ الطينية. ☒ الدبالية

١٠- تعيش الديدان في التربة الدبالية في طبقة : ص ١٥٠

☐ الأساس الصخري. ☐ التربة التحتية. ☐ التربة الفوقية. ☒ الدبال



السؤال الثاني : أكتب بين القوسين كلمة صحيحة للعبارة الصحيحة وكلمة خاطئة للعبارات الغير

صحيحة علميا في كل مما ياتي :

- ١- توجد التربة في كل مكان على سطح الأرض (**صحيحة**) ص ١٤١
- ٢- المادة العضوية المتحللة في التربة تسمى الدبال (**صحيحة**) ص ١٤٨
- ٣- أنسب أنواع التربة للزراعة التربة الرملية (**خطأ**) ص ١٥٠
- ٤- الدبال من المكونات الأساسية للتربة الزراعية (**صحيحة**) ص ١٥
- ٥- الدبال كائنات حية دقيقة تقوم بفتيت بقايا الكائنات الميتة إلى أجزاء صغيرة وتهضمها بالانزيمات (**خطأ**) ص ١٤٨
- ٦- الفول السوداني من النباتات التي تزيد خصوبة التربة (**صحيحة**) ص ١٥١
- ٧- البقوليات تزيد من خصوبة التربة عن طريق تثبيت غاز الهيدروجين (**خطأ**) ص ١٥١
- ٨- تتميز التربة الدبالية بنفاذيتها العالية للماء (**خطأ**) ص ١٥٠
- ٩- حجم الحبيبات في التربة الطينية كبيرة (**خطأ**) ص ١٥٠
- ١٠- الدبال من المكونات الأساسية للتربة الزراعية (**صحيحة**) ص ١٤٨



السؤال الثالث : في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها

من عبارات المجموعة (أ) :

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(٢)	- أسم يطلق قديما على الأراضي التي تجمع الماء و تحتفظ بة لمدة طويلة	١ - المطينة
(١)	- حفرة واسعة بعمق الذراع أو أكثر يستخدم طينها في البناء ص ١٤٧	٢ - الخباري
		٣ - الخليج
(١)	- تربة حجم حبيباتها متوسط والمسافات بينها متوسطة وقدرتها على الاحتفاظ بالماء متوسطة.	١ - الدبالية
(٣)	- تربة حجم حبيباتها صغيرة والمسافات بينها صغيرة بين حبيباتها وشديدة الاحتفاظ بالماء ص ١٤٧	٢ - الرملية
		٣ - الطينية
(٣)	- التربة التي تحتوي على نسبة كبيرة من الهواء بين جزيئاتها	١ - التربة الطينية
(٢)	- التربة التي يطلق عليها الكنز البني	٢ - التربة الدبالية
(٢)	- مادة داكنة اللون تتكون عند تحلل بقايا النباتات والحيوانات ص ١٤٨	٣ - التربة الرملية
(١)	- تثبت النيتروجين الجوي في التربة ص ١٥١	١ - البقوليات
(٢)	- المسؤول الرئيسي عن تكوين التربة	٢ - الدبال
(٣)	- مكون المادة الأساسية للتربة ص ١٤٩	٣ - المحلات
		١ - الدبال
		٢ - التجوية
		٣ - الأساس الصخري



ثانياً: الأسئلة المقالية

السؤال الرابع : صنف ما يلي إلى مجموعات كما هو موضح في الجدول :

ص ١٥١

-١

نباتات تثبت النيتروجين بالتربة	نباتات لا تثبت النيتروجين في التربة
فول سوداني، فاصوليا، حمص	قطن، خيار، طماطم

ص ١٤٧

-٢

حجم حبيبات كبير	حجم حبيبات صغير
التربة الرملية	التربة الطينية

ص ١٤٧

-٣

نمو البذور ضعيف	نمو البذور جيد
التربة الرملية	التربة الدبالية

ص ١٤٧ -٤

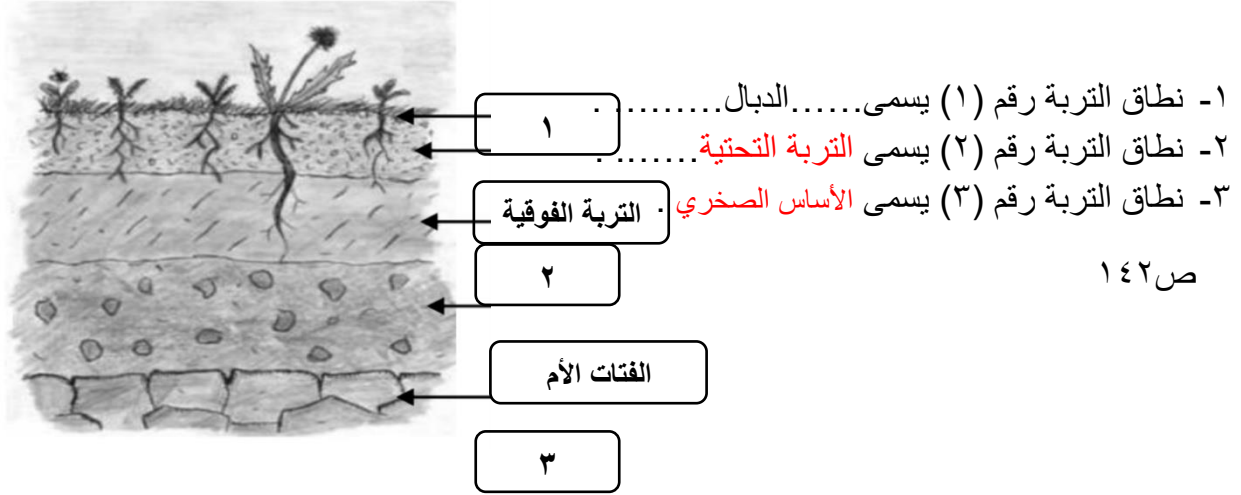
الاحتفاظ كبير بالماء	لا تحتفظ بالماء
التربة طينية	التربة الرملية

ص ١٤٧ -٥

احتفاظ كبير بالهواء	احتفاظ متوسط بالهواء
التربة الرملية	التربة الدبالية



السؤال الخامس: ادرس الرسومات التالية جيدا ثم أجب عن المطلوب:



- وضع أحمد في كل قنينة نوعا مختلفا من التربة ثم وضع بذورا في كل قنينة و قام بري العينات الثلاثة بنفس



- ٤ - التربة التي ستنمو فيها البذور نموا جيدا هي تربة.....دبالية.....
٥ - القنينة التي سوف يجتمع فيها أكبر كمية من الماء هي قنينة التربة.....طينية..... و التي يجتمع فيها أقل كمية من الماء هي قنينة التربة.....رملية..... ص ١٤٧