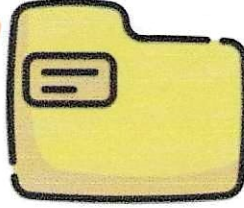


الإجابات:-

حالة لبیب

H.O.L.

٢٠٢٢ - ٢٠٢٣



وزارة التربية

منطقة الاحمدی التعليمية

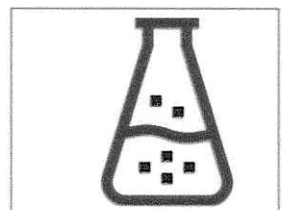
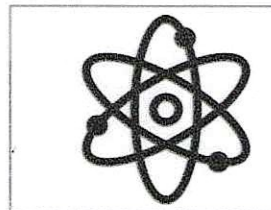
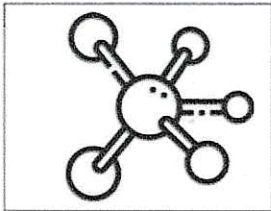
مدرسة أسماء بنت عمیس المتوسطة بنات

مذكرة مادة العلوم للصف السابع

الفصل الدراسي الثاني 2022-2023م



**المذكرة لا تغني عن الكتاب



التاريخ:

الوحدة التعليمية الأولى : النظام البيئي

عنوان الدرس : ما النظام البيئي والتنوع الاحيائي ؟

السؤال الأول : اختر الاجابه الصحيحه علميا لكل العبارات التالية :

(1) مكون من المكونات الغير حيه في تربة الحديقة :

☐ ورقة النبات ☒ الماء ☐ الخنفساء ☐ دودة الأرض

(2) المكان الذي يعيش فيه الكائن الحي :

☐ المجال ☐ التجمع ☒ الموطن الطبيعي ☐ مجموعة بيئية

(3) الموطن الطبيعي للحمار الوحشي هو :

☐ التندرا ☐ التايغا ☒ السافانا ☐ الغابات المدارية المطيره

السؤال الثاني : علل لما يأتي تعليلاً علمياً صحيحاً :

(1) يعيش الجمل في الصحراء :

لأنه يستطيع تحمل ارتفاع درجة الحرارة وحلة الماء والغذاء.

السؤال الثالث : ماذا يحدث في كل من الحالات التالية :

(1) انتقل الدب القطبي للعيش في الصحراء :

لانه يتكيف الحياة بسبب الجفاف وارتفاع درجة الحرارة .

التاريخ:

الوحدة التعليمية الأولى : النظام البيئي

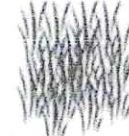
عنوان الدرس : اشحن جسمك بالطاقة :

السؤال الأول اختر الاجابه الصحيحه علمياً لكل العبارات التالية :

(1) الكائن الحي الذي لا يضيف الاكسجين الى البيئة :



(2) كائن حي منتج :



السؤال الثاني : اكتب كلمة (صحيحة) امام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) امام العبارة الخاطئة :

()

(1) يعتبر الانسان كائن مستهلك .

(2) تسمى الكائنات التي تستخدم ضوء الشمس لصنع الغذاء بالكائنات المستهلكة . **المنتجة**

()

السؤال الثالث : ادرس الرسومات التالية ثم اجب عن المطلوب :

(1) الشكل المقابل يمثل سلسلة غذائية في بيئة ما :



- عندما ينقص عدد الأسود فإن عدد النباتات **يقل**

بينما عدد الغزلان **يزيد**

التاريخ:

الوحدة التعليمية الأولى : النظام البيئي

عنوان الدرس : التوازن البيئي :

السؤال الأول : اكتب كلمة (صحيحة) امام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) امام العبارة الخاطئة :

(1) التنوع في الكائنات الحية في النظام البيئي يخلق توازناً بيئياً . (✓)

السؤال الثاني : ماذا يحدث لكل من الحالات التالية عندما :

(1) يقل عدد آكلات الأعشاب في نظام بيئي معين :

يقل عدد آكلات الحبوب

يزيد عدد النباتات مما يخل في التوازن البيئي .

السؤال الثالث : اجب عما يأتي :

((لاحظت مريم عند زيارتها لمزرعتها أن طيور البومة تتغذى على دجاج المزرعة فطلبت من المزارعين صيدها))



(1) توقع ماذا سيحدث للمزرعة بعد ذلك : يقل عدد النباتات

(2) فسر توقعك : حصيد البوم سيؤدي الى زيادة

عدد الدجاج وبالتالي سيقل عدد

النباتات .

التاريخ:

الوحدة التعليمية الأولى : الطفو

عنوان الدرس : الاجسام الطافية والمغمورة في الماء :

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية :

(1) جميعها تطفو فوق سطح الماء عدا :


☐

☐

☐

(2) إذا كان وزن مكعب الحديد في الهواء كما هو موضح بالشكل المقابل , فإن وزنه في الماء قد يكون :



1 نيوتن ☐

2 نيوتن ☐

2.5 نيوتن ☐

3 نيوتن ☐

السؤال الثاني : اكتب كلمة (صحيحة) امام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) امام العبارة الخاطئة :

(1) (2)

(1) الشكل رقم (1) يطفو عند وضعه في الماء بينما (2) يغوص بالرغم من أن لهما نفس الوزن .

(☒)

(2) يعتبر الجليد الطافي بيئة مناسبة لمعيشة الكائنات في تجاويها .

(☒)



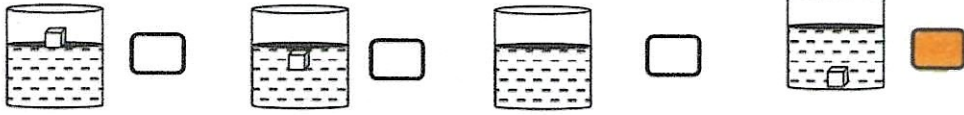
التاريخ:

الوحدة التعليمية الأولى : الطفو

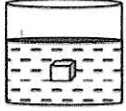
عنوان الدرس : قوة دفع السائل :

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية :

(1) الشكل الذي يوضح موقع الجسم المغمور عندما يكون وزنه أكبر من قوة دفع الماء عليه :



السؤال الثاني : اكتب كلمة (صحيحة) امام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) امام العبارة الخاطئة :



(1) يطفو الجسم عندما تكون قوة دفع الماء عليه أكبر من أقل من وزنه . (X)

(2) قوة دفع السائل أكبر من وزن الجسم في الشكل المقابل . (X) تساوي



(3) قوة دفع السائل في الشكل المقابل يساوي 2 نيوتن . (✓)

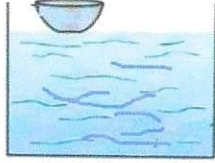
٤ - ٢ = ٢ نيوتن



التاريخ:

الوحدة التعليمية الأولى : الطفو

عنوان الدرس : ما قاعدة ارخميدس ؟



السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية :

1- في الشكل المقابل، اتجاه قوة دفع السائل على الجسم يمثلته الرسم:



2- جسم وزنه في الهواء (10) نيوتن وعند غمره في السائل لاقى قوة دفع مقدارها (4)

نيوتن فان الوزن الظاهري للجسم يساوي:

$$10 - 4 = 6$$

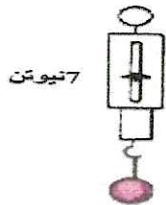
7 نيوتن ☐

6 نيوتن ☒

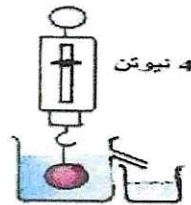
5 نيوتن ☐

4 نيوتن ☐

السؤال الثاني : الرسم يوضح تجربة أجريتها بالمختبر ادرسه جيدا ثم اجب عما يلي:



وزن الجسم في الهواء



وزن الجسم مغمورا في الماء

حجم الماء المزاح = 100 cm³

استخدم البيانات على الرسم و سجل نتائج التجربة في الجدول التالي

وزن الجسم في الهواء	وزن الجسم في الماء (الوزن الظاهري)	قوة دفع الماء	وزن السائل المزاح
7 نيوتن	4 نيوتن	7 - 4 = 3 نيوتن	3 نيوتن

التاريخ:

الوحدة التعليمية الأولى : الطفو

عنوان الدرس: ما العوامل التي تتوقف عليها قوة دفع السائل ؟

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية :

1- العلاقة بين قوة دفع الماء و حجم الجسم المغمور يمثلها الرسم البياني:



2- إذا علمت أن كثافة الماء تساوي 1 (جم/سم³) 3، فإن الجسم الذي سيغوص في الماء هو ذو كثافة:

☐ 0,5 جم/سم³ ☐ 0,8 جم/سم³ ☐ 0,92 جم/سم³ ☒ 2,7 جم/سم³

السؤال الثاني : علل لما يأتي تعليلا علميا صحيحا:

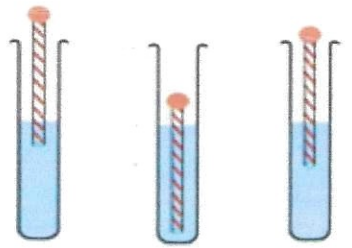
1- يغوص مسمار الحديد في الماء ؟

لأن كثافته أعلى من كثافة الماء.

2- طفو الجليد فوق سطح الماء

لأن الماء عندما يتجمد تقل كثافته فيطفو فوق سطح الماء.

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
(2.)	السائل الأقل كثافة	
(3.)	السائل الأكبر كثافة	
(1.)	السائل متوسط الكثافة	

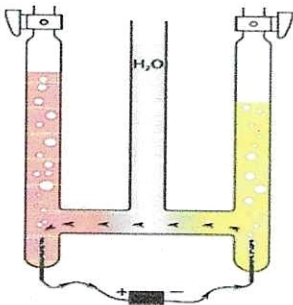
التاريخ:

الوحدة التعليمية الثانية: العناصر و المركبات

عنوان الدرس : استكشاف المواد

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية :

- 1- عنصر يستخدم في صناعة الحلى والمجوهرات ☒ الذهب ☐ الكربون ☐ الحديد ☐ الألومنيوم
- 2- نوع خاص من المخاليط يحتوي على مذيب ومذاب هو : ☒ المحلول ☐ المركب ☐ المخلوط ☐ العنصر
- 3- يتكون من مزج مادتين أو أكثر لا تتحد كيميائيا مع بعضها ويمكن فصل مكوناته بطرق بسيطة هو : ☐ العنصر ☐ المركب ☒ المخلوط ☐ المحلول



السؤال الثاني : التجربة المقابلة قمت بإجرائها ، ادرسها ثم أجب :-

1- ماذا تلاحظ على القطبين عند توصيل التيار الكهربائي؟

2- عند تقريب شظية مشتعلة لفوهة الأنبوبين ، أكمل جدول المقارنة:

وجه المقارنة	غاز يشتعل بفرقة	غاز يزيد الاشتعال
اسم الغاز	الهيدروجين	الأكسجين

نستنتج أن : الماء يتكون من الهيدروجين و الأكسجين .

السؤال الثالث : واحد مما يلي لا ينتمي للمجموعة ضع تحته خط ثم أذكر السبب:

- 1- (الترمومتر - السيارات - المسامير - السفن) الذي لا ينتمي هو : المسامير السبب : لأن الزئبق يدخل في صناعته
والباقى يدخل الحديد في صناعته .

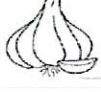
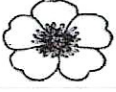
أريد
أصابعه ففحات
غازية عند
القطبين

التاريخ:

الوحدة التعليمية الثانية: العناصر و المركبات

عنوان الدرس : ما خواص العناصر و المركبات ؟

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية :



☐ اللون

1- في الشكل المقابل الخاصية الأمثل للتمييز بين المادتين هي:
☐ الرائحة ☐ الطعم ☐ حالة المادة

2- مادة جزيئاتها متباعدة جدا وغير مترابطة وحرّة الحركة:
☐ الحديد ☐ الماء ☐ العصير ☐ الهواء

السؤال الثاني : ماذا يحدث في الحالة التالية:-

1- عند إضافة كمية من برمنغنات البوتاسيوم إلى الماء.
 تفتتس برمنجنات البوتاسيوم في الماء.

2- عند رش العطر في زاوية المختبر.
 تفتتس رائحة العطر في كل مكان في المختبر.

السؤال الثالث : صنف خواص المواد التالية التي يتم بها تمييز المواد حسب ما هو مناسب:

(الطعم – اللون – الرائحة)

الرائحة	الطعم	اللمس
العطر – البصل	السكر – الملح	الشاي – الحليب – القهوة



التاريخ:

الوحدة التعليمية الثانية: العناصر و المركبات
عنوان الدرس : ما رموز العناصر و المركبات ؟

السؤال الأول :- اختر العبارة المناسبة من المجموعة (ب) وضع رقمها أمام العبارة المناسبة لها
من المجموعة (أ) :

الرقم	المجموعة أ	المجموعة ب
(1...)	- يدل على ذرة واحدة من العنصر وعلى اسم العنصر.	1- رمز
(2...)	- تدل على اسم المركب وعدد ذرات العناصر المكونة لجزيء واحد من المركب.	2- صيغة جزيئية 3- جزيء

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية :

1- غاز خفيف يستخدم في ملء المناطيد و البالونات يمثلته الرمز:

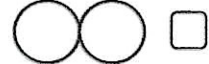
He ☒

H ☐

I ☐

Cu ☐

2- مركب الماء يمثلته الشكل:



السؤال الثالث : علل لما يأتي تعليلا علميا صحيحا:

1- يرمز لعنصر الهيدروجين ب (H) بينما يرمز لعنصر الهيليوم ب (He)؟

لأنه تم اكتشاف الهيدروجين أولاً
ثم اكتشاف الهيليوم بعد ذلك .



التاريخ:

الوحدة التعليمية الثالثة :الأحماض و القلويات
عنوان الدرس : الاحماض في حياتنا اليومية

السؤال الأول : اكتب كلمة (صحيحة) امام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) امام العبارة الخاطئة :

- 1- الاحماض هي مواد ذات طعم لاذع (.....) ✓
- 2- تستخدم القلويات في تصنيع الأسمدة الزراعية و الأدوية . (.....) ✗

السؤال الثاني : ماذا يحدث في الحالة التالية:-

- 1- عند وضع قطرات من الليمون على ورقة تباع الشمس أو PH
تتحول ورقة تباع الشمس الزرقاء الى حمراء .

السؤال الثالث : اذكرى بعض الاحماض المستخدمة في المختبر :

- 1- حمض الكبريتيك
- 2- حمض الهيدروكلوريك

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة في المربع المقابل لها :

1- مادة تستخدم في صناعة الأدوية المضادة لحموضة المعدة :

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

تلميذ 2- حمض يستخدم لصناعة الاسمنت :

☐ اللاكتيك ☐ الهيدروكلوريك ☐ هيدروكسيد الصوديوم ☒ أكسيد الكالسيوم

3- يتكون في العضلات أثناء التدريبات الرياضية المكثفة :

☒ اللاكتيك ☐ الهيدروكلوريك ☐ هيدروكسيد الصوديوم ☐ أكسيد الكالسيوم

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

1- جميع الأحماض عبارة عن سوائل خطيرة جدا . (X)

2- القلويات لها ملمس صابوني . (✓)

3- اللبن يحتوي على حمض اللاكتيك . (✓)

4- حمض الأسكوربيك يعمل كمصدر لفيتامين K . (X)

السؤال الثالث : ماذا يحدث في الحالات التالية :

1- عند وضع ورقة تباع الشمس في كأس ماء نقي؟ لا يتغير لونها

السؤال الرابع : علل لكل مما يأتي تعليلا علميا دقيقا :

1- يعتبر الصابون من القلويات ؟

لأنه ملامس لها ملامس صابوني . تحول ورقة تباع الشمس الحمراء إلى زرقاء .

2- يشعر الانسان بتعب وآلم في العضلات عند ممارسة التمارين الرياضية المكثفة ؟

بسبب تكون حمض اللاكتيك في العضلات .

3- حمض الكبريتيك له أهمية كبيرة في الصناعة ؟

لأنه يستخدم في تركيب بطاريات السيارات وفي تكبير البترول والألياف الصناعية .

السؤال الخامس : قارن حسب ما هو مطلوب في الجدول التالي :

هيدروكسيد الصوديوم	حمض الهيدروكلوريك	وجه المقارنة :
يستخدم في صناعة ملح الطعام	يستخدم في صناعة المنظفات المنزلية	الأهمية
يحول ورقة تباع الشمس إلى أزرق	يحول ورقة تباع الشمس إلى أحمر	التأثير على ورقة تباع الشمس

السؤال السادس : في الجدول التالي اختر العبارة من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) :

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(3)	يتواجد في الطماطم والبرتقال والجوافة مصدر لفيتامين C .	1-الليمون
(2)	يستخدم في صناعة الاسمنت ومعالجة المياه .	2-أكسيد الكالسيوم
1	يغير لون ورقة تباع الشمس الزرقاء الى اللون الأحمر .	3-حمض الاسكوريك



20

/ /

الوحدة التعليمية الثالثة : الأحماض والقلويات .
عنوان الدرس : كيفية استكشاف التعادل في المحاليل .

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

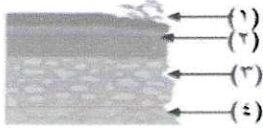
1- عند تفاعل حمض مع قلوي يتكون قاعدي . ملح + ماء ()

السؤال الثاني : ماذا يحدث في الحالات التالية :

1- إضافة قطرات من محلول كربونات الصوديوم في كأس به حمض كبريتيك مخفف ؟

يكون محلولاً متعادلاً يتكون منه ملح كبريتات الصوديوم والماء

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية وضع علامة (صح) في المربع المقابل :



1- الأساس الصخري يشير اليه السهم رقم :

(1) ☐ (2) ☐ (3) ☐ (4) ☒

2- جزء التربة الذي يزود النباتات بالمواد اللازمة لنموها نموها سليما يسمى :

☐ الأساس الصخري ☐ التربة التحتية ☐ لتربة الفوقية ☒ الدبال

السؤال الثاني : ضع كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة في كل مما يأتي :

- 1- الطبقة الأخيرة في نطاقات التربة هو الأساس الصخري . (☒)
- 2- تتميز التربة الدبالية بنفاذيتها العالية للماء . (☒)
- 3- حجم حبيبات التربة الدبالية أكبر من حجم حبيبات التربة الطينية . (☒)
- 4- نمو البذور في التربة الطينية ضعيف . (☒)

السؤال الثالث : ماذا يحدث في الحالات التالية :

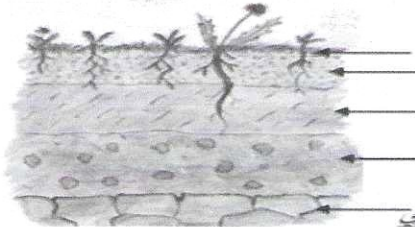
1- تسخين علب معدنية بداخلها تربة زراعية ؟

انتشار رائحة أضرار نباتات وحذر ممرمة

2- عند وضع ماء في جرة وكمية قليلة من تربة الحديقة ثم رجها وتركها مدة ؟

نلاحظ ترسيب نظائرات التربة داخل الجرة .

السؤال الرابع : ادرس الرسومات التالية ثم أجب عن المطلوب فيها :



الدبال
التربة الفوقية
التربة التحتية
الغطاء الأم
الأساس الصخري

- أكمل البيانات على الرسم الذي أمامك :

أو نلاحظ تكون طبقات مختلفة داخل الجرة .

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية وضع علامة صح في المربع المقابل لها:

1- واحد مما يلي لا توفره التربة للنبات :

☐ تثبيت الجذور ☐ التهوية ☐ تغذية النبات ☒ الجلوكوز

2- نوع التربة المستخدمة في التجربة الموضحة في الشكل المقابل :



☒ رملية ☐ طينية ☐ دبال ☐ صخر

3- تربة حجم حبيباتها صغير وشديدة الاحتفاظ بالماء :

☐ الرملية ☒ الطينية ☐ الدبالية ☐ الصخرية

السؤال الثاني : ضع كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة في كل مما يأتي :

- 1- المادة العضوية المتحللة في التربة تسمى الدبال . (✓)
2- حجم حبيبات التربة الدبالية أكبر من حجم حبيبات التربة الطينية . (✓)
3- تتشابه نسبة الهواء بين جزيئات التربة الرملية والطينية والدبالية . (✗)

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

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(3)	- التربة التي تحتوي على معظم الفراغات الهوائية بين جزيئاتها .	1- التربة الطينية
(2)	- التربة التي يطلق عليها الكنز البني .	2- التربة الدبالية
(1)	- التربة شديدة الاحتفاظ بالماء وفراغاتها صغيرة جدا .	3- التربة الرملية



السؤال الثالث : علل لما يلي تعليلا علميا دقيقا :

1-ما أهمية الدبال للتربة ؟

بيئة خصبة لنمو النباتات بسبب التهورية الجيدة واحتفاظها بالمقدار المناسب من الماء.

2-ما أهمية التربة للزراعة ؟

بسبب كونها بيئة مناسبة لنمو النباتات لأنها تتكبد من معادن ومواد عضوية مثقلة وهواء وماء.

السؤال الرابع : ماذا يحدث في الحالات التالية :

1-عند زراعة النباتات في تربة طينية ؟

لن ينمو النبات بهجرة جيدة (نمو ضعيف) ومن الممكن أنه لن يتغذى.

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

(ديالية)

(رملية)

(طينية)



الديالية

1-التربة التي سوف تنمو فيها البذور نموا جيدا هي التربة

الرملية

2-القنينة التي سوف يتجمع فيها أكبر كمية من الماء قنينة التربة

الطينية

3-التربة التي يكون حجم حبيباتها صغيرة جدا ومتقاربة هي التربة

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية وضع علامة صح في المربع المقابل لها:

1- أفضل أنواع التربة للزراعة :

☐ الصخرية ☐ الرملية ☐ الطينية ☒ الدبالية

السؤال الثاني : علل لما يلي تعليلا علميا دقيقا :

1- التربة الطينية غير صالحة للزراعة ؟

لأن حجم جزيئاتها صغير جداً ، وتحتفظ بكمية كبيرة من الماء .
2- الفول السوداني مهم للمحاصيل الزراعية ؟ لأنه من البقوليات التي تحتوي جذورها على عقد بكتيرية تثبت النيتروجين في التربة من صورة لا تفيد بها النباتات .

السؤال الثالث : ماذا يحدث في الحالات التالية :

1- للنبات عند زراعته في تربة زراعية أضيف لها دبال ؟

ينمو بصورة جيدة .

2- للتربة عند زراعة النباتات البقولية فيها ؟

تصبح تربة خصبة وصالحة لزراعة النباتات .

