



وزارة التربية  
الإدارة العامة لمنطقة الفروانية التعليمية  
مدرسة عبد الله بن أم مكتوم المتوسطة للبنين



مذكرة أوراق العمل

لـلـصـف السابع

العام الدراسي : ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ م

(الفصل الدراسي الثاني)

|                  |                    |
|------------------|--------------------|
| الصف : ٧ / ..... | اسم الطالب : ..... |
|------------------|--------------------|

مدير المدرسة  
أ / مشعان الظفيري

رئيس القسم  
أ / إبراهيم سيد أحمد

\*\*\* مذكرة أوراق العمل لا تغني عن كتاب الطالب \*\*\*



التوجيهات الفنية في مجال العلوم للصف السابع  
للفترة الدراسية الثانية للعام الدراسي (2024 - 2025) م

وزارة التربية  
Ministry of Education  
State of Kuwait | الكويت

الموضوعات المتعلقة من كتاب الطالب الجزء الثاني الطبعة الثانية (2024- 2025) م  
في مجال العلوم الصف السابع الفصل الثاني للعام الدراسي (2024 - 2025) م

| الوحدة                | الوحدة التعليمية                | الموضوعات المتعلقة                                   | الصفحة                         |
|-----------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------|
| علوم<br>الحياة        | الأولى<br>النظام البيئي         | - <b>الدرس (4)</b><br>المشكلات البيئية من حولنا.     | - من صفحة (32) إلى صفحة (39)   |
|                       | الثانية<br>التلوث               | - <b>الدرس (1)</b><br>التلوث واختلال التوازن البيئي. | - من صفحة (45) إلى صفحة (67)   |
|                       |                                 | - <b>الدرس (2)</b><br>الأمطار الحمضية.               |                                |
|                       |                                 | - <b>الدرس (3)</b><br>ارتفاع درجة حرارة الأرض.       |                                |
| المادة<br>و<br>الطاقة | الثالثة<br>الأحماض<br>والقلويات | - <b>الدرس (4)</b><br>اختبار درجة الحموضة.           | - من صفحة (128) إلى صفحة (132) |
| الأرض<br>و<br>الفضاء  | الأولى<br>التربة                | - <b>الدرس (4)</b><br>كويتنا خضراء                   | - من صفحة (152) إلى صفحة (160) |

اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٥



وزارة التربية  
منطقة الفروانية التعليمية  
مدرسة عبد الله بن أم مكتوم م. بنين

ورقة عمل رقم ( ١ )

من ص ١٥ - ص ٢٢

## النظام البيئي والتنوع الأحيائي

موضوع الدرس :-

س١ :- اكتب بين القوسين الاسم او المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية:

- ١- المكونات الحية وغير الحية التي تتواجد في مكان ما . (.....)
- ٢- الدور الذي يقوم به الكائن الحي في موطنه الطبيعي . (.....)
- ٣- تجمعات الكائنات التي تعيش في منطقة واحدة . (.....)

س٢ :- اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة (✓) في المربع المقابل لها :

١. من مكونات البيئة الحية في حديقة المدرسة:

☐ الهواء ☐ نباتات الحديقة ☐ الماء ☐ تربة الحديقة

٢. الجزء غير الحي في الشكل المقابل هو:

☐ الشمس ☐ الحشائش ☐ الارنب ☐ الصقر 

٣- المكان الذي يعيش فيه الكائن الحي:

☐ البيئة ☐ النظام البيئي ☐ مجموعة بيئية ☐ الموطن الطبيعي

س٣ :- اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي:

١. تتفاعل المكونات الحية والاشياء غير الحية في أي نظام بيئي. (.....)
٢. تساعد المجالات المختلفة للكائنات الحية على تنوع الكائنات الحية في الموطن الطبيعي. (.....)

س٤ : أي مما يلي لا ينتمي الي المجموعة مع ذكر السبب :

١- ( الغابات المدارية المطيرة - الجليد القطبي - البحيرات - التندرا )

الذي لا ينتمي للمجموعة هو ..... السبب .....

س٥: علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً ( فسر ) :

١ - تتنوع وتختلف البيئات على سطح الارض .

( مذكرة أوراق العمل لا تغني عن الكتاب المدرسي )

اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٥



وزارة التربية  
منطقة الفروانية التعليمية  
مدرسة عبد الله بن أم مكتوم م. بنين

ورقة عمل رقم ( ٢ )

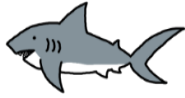
من ص ٢٣ - ص ٢٧

اشحن طاقتك

موضوع الدرس :-

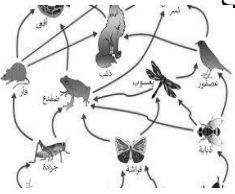
س١ :- اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة (✓) في المربع المقابل لها :

١- جميع ما يلي كائنات حية منتجة ماعدا:



٢- تسمى الكائنات التي تعتمد على طاقة الشمس في الحصول على الغذاء وإنتاج الطاقة:

☐ كائنات منتجة ☐ كائنات مستهلكة ☐ آكلات اللحوم ☐ آكلات النباتات



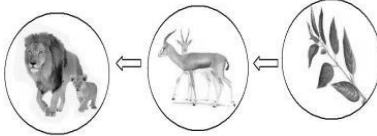
٣- ترابط وتداخل السلاسل الغذائية المختلفة في النظام البيئي كما في الشكل التالي يسمى:

☐ سلسلة غذائية ☐ شبكة غذائية ☐ نظام بيئي ☐ مجموعة بيئية

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

١- الكائنات التي تحصل على الطاقة مباشرة من النباتات تسمى آكلات اللحوم. (.....)

٢- يعد الغزال في السلسلة الغذائية المقابلة منتج للغذاء. (.....)



٣- يعتبر الأسد في جميع السلاسل الغذائية كائن آكل لحوم مفترس. (.....)

س٣: ماذا يحدث في كل من الحالات التالي:

١- عندما يزداد عدد آكلات اللحوم في أي نظام بيئي معين.

.....

س٤: أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً:

١- الرسوم البيانية التي تستخدم لإظهار كيفية انتقال الطاقة والمغذيات من كائن حي الى اخر تسمى .....

٢- تسمى الكائنات التي تستهلك الكائنات الأخرى لتأمين غذائها .....

( مذكرة أوراق العمل لا تغني عن الكتاب المدرسي )

اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٥



وزارة التربية  
منطقة الفروانية التعليمية  
مدرسة عبد الله بن أم مكتوم م. بنين

ورقة عمل رقم ( ٣ )

من ص ٢٨ - ص ٣١

ما التوازن البيئي؟

موضوع الدرس :-

س١ :- ماذا يحدث في كل من الحالات التالي:

١ - للكائنات الحية عندما يستوطن الانسان بيئات مختلفة فيبني المدن.

.....

٢ - عندما يحدث نقص في أحد عناصر النظام البيئي.

.....

٣ - عندما يحدث اختفاء أو زيادة كائن حي واحد في الشبكة الغذائية.

.....

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

١ - كلما قل التنوع في الكائنات الحية نتجت تغيرات في النظام البيئي لإعادة التوازن. (.....)

٢ - الكائنات الحية في البيئة تتفاعل مع بعضها البعض . (.....)

٣ - كلما زاد عدد البشر والسكان والمدن الجديدة يقل انقراض الكائنات الحية (.....)

س٣ :- أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً :

١ - التنوع في الكائنات الحية في النظام البيئي يخلق ..... في البيئة .

٢ - عندما ينقص احد عناصر النظام البيئي يؤدي ذلك الى حدوث .....

٣ - من التوصيات المقترحة لإعادة التوازن البيئي هي ..... ؛ .....

٤ - عند اختفاء أو زيادة كائن حي واحد في الشبكة الغذائية يؤدي الى حدوث .....

( مذكرة أوراق العمل لا تغني عن الكتاب المدرسي )

اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٥



وزارة التربية  
منطقة الفروانية التعليمية  
مدرسة عبد الله بن أم مكتوم م. بنين

ورقة عمل رقم ( ٤ )

من ص ٧٣ – ص ٧٦

الاجسام الطافية والمغمورة في الماء

موضوع الدرس :-

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

١ - جميع ما يلي يطفو فوق سطح الماء ماعدا:



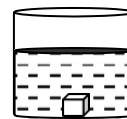
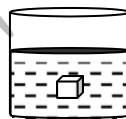
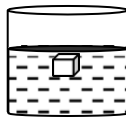
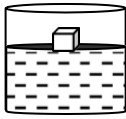
٢ - إذا كان وزن مكعب الحديد في الهواء ٢ نيوتن كما في الشكل فإن وزنه في الماء:

٢ نيوتن



☐ ٣ نيوتن ☐ ٢,٥ نيوتن ☐ ٢ نيوتن ☐ ١,٥ نيوتن

٣ - الشكل الذي يوضح الجسم المغمور عندما يكون وزنه أكبر من قوة دفع الماء عليه:



٤ - عندما تصعد الغواصة لسطح الماء وتطفو فإن وزنها يكون:

☐ اقل من قوة دفع الماء ☐ أكبر من قوة دفع الماء ☐ يساوي قوة دفع الماء ☐ يساوي صفر

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

١ - قوة دفع السائل للجسم وكذلك وزن الجسم تقاس بوحدة النيوتن. (.....)

٢ - يطفو الجسم عندما يكون وزنه أكبر من قوة دفع السائل له. (.....)

س٣ :- اكتب بين القوسين الاسم او المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية:

١ . الجهاز الذي يستخدم لقياس وزن الجسم . (.....)

٢ . الوحدة التي تستخدم لقياس الوزن . (.....)

س٤ :أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً:

١ . اذا وضع جسم في الماء فإنه يواجه دفعا من الأسفل الى الأعلى يعادل .....

( مذكرة أوراق العمل لا تغني عن الكتاب المدرسي )

اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٥



وزارة التربية  
منطقة الفروانية التعليمية  
مدرسة عبد الله بن أم مكتوم م. بنين

ورقة عمل رقم ( ٥ )

من ص ٧٧ - ص ٨٠

### قوة دفع السائل

موضوع الدرس :-

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



١- في الشكل المقابل وزن الجسم في الهواء ٨ نيوتن فيكون قوة دفع السائل له هو:

☐ ٨ نيوتن ☐ ٥ نيوتن ☐ ٣ نيوتن ☐ ٦ نيوتن

وزن السائل المزاح = ٣ نيوتن

٢- الوزن الظاهري للجسم المغمور في الماء يكون:

☐ أقل من وزنه في الهواء ☐ أكبر من وزنه في الهواء

☐ يساوي وزنه في الهواء ☐ يساوي وزنه قوة دفع الماء له

س٢:- اوجد المطلوب في المسألة التالية:-

إذا غمر جسم في الماء فأظهر وزن مقداره ٦ نيوتن في الماء وإزاح كمية من الماء مقدارها ٢ نيوتن .

احسب ١. قوة دفع السائل للجسم؟

قوة دفع السائل للجسم = ..... نيوتن

٢. وزن الجسم في الهواء؟

القانون .....

الحل .....

س٣: علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً (فسر):-

١- تسبح السلحفاة في الماء أسرع من حركتها في اليابسة.

.....

٢- عند غمر جسم في ماء يقل وزنه.

.....

٣- لا يشعر الغواص بثقل أسطوانة الأكسجين التي على ظهره عند الغوص في الماء.

.....

( مذكرة أوراق العمل لا تغني عن الكتاب المدرسي )

اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٥



وزارة التربية  
منطقة الفروانية التعليمية  
مدرسة عبد الله بن أم مكتوم م. بنين

ورقة عمل رقم ( ٦ )

من ص ٨١ - ص ٨٤

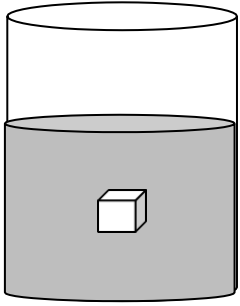
قاعدة ارخميدس

موضوع الدرس :-

س ١ : اكتب بين القوسين الاسم او المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية:

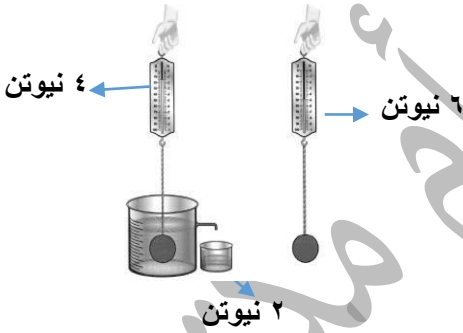
١- إذا غمر جسم في سائل فإنه يلقى دفعا من أسفل إلى أعلى يساوي وزن السائل المزاح بالجسم المغمور .  
(.....)

س ٢ : أدرس الرسم المقابل جيدا ثم أجب عن التالي:-



١- ارسم اتجاه قوة دفع السائل للجسم الموضوع في سائل كما في الرسم التالي؟  
- الجسم في الشكل المقابل معلق في المنتصف  
لأن قوة دفع السائل للجسم ..... وزن الجسم .

٢- من خلال الرسم المقابل أوجد ما يلي:



١. وزن الجسم في الهواء = ..... نيوتن

٢. وزن الجسم في مغمور في الماء = ..... نيوتن

٣. وزن السائل المزاح = ..... نيوتن

٤. احسب قوة دفع الماء للجسم من خلال القانون ؟

القانون : .....

الحل : .....

٥. قوة دفع الماء للجسم ..... وزن السائل المزاح .

٦. حجم الماء المزاح ..... حجم الجسم المغمور.

( مذكرة أوراق العمل لا تغني عن الكتاب المدرسي )

اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٥



وزارة التربية  
منطقة الفروانية التعليمية  
مدرسة عبد الله بن أم مكتوم م. بنين

ورقة عمل رقم ( ٧ )

من ص ٨٥ - ص ٩٠

العوامل التي يتوقف عليها قوة دفع السائل

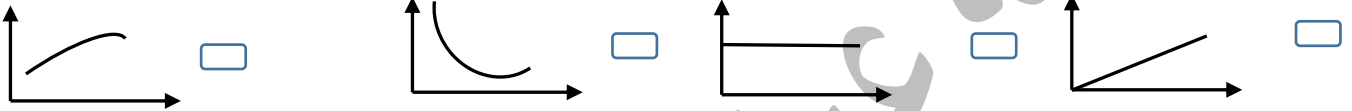
موضوع الدرس :-

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

١ - الجسم الذي يلاقي قوة دفع أكبر عند غمره في سائل هو:



٢ - الرسم البياني الذي يوضح العلاقة بين قوة دفع السائل وحجم الجسم المغمورة فيه هي:



٣ - حسب الجدول المقابل يمكن للحديد أن يطفو إذا وضع في:

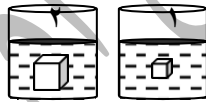
| المادة    | الكثافة<br>(g /cm <sup>3</sup> ) |
|-----------|----------------------------------|
| الزئبق    | 13.6                             |
| الحديد    | 7.9                              |
| الألمنيوم | 2.7                              |
| الماء     | 1                                |
| الثلج     | 0.92                             |
| الزيت     | 0.8                              |
| النفط     | 0.68                             |

الماء ☐ الزيت ☐ النفط ☐ الزئبق ☐

س٢ :- اكتب بين القوسين كلمه (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمه (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي:

١ - العوامل التي تؤثر على قوة دفع السائل لجسم ما كتلة الجسم وحجم السائل. (.....)

٢ - قوة الدفع على الجسم (٢) أكبر من قوة الدفع على الجسم (١). (.....)



٣ - الرسم البياني المقابل يمثل العلاقة الصحيحة بين قوة دفع السائل وحجم الجسم. (.....)



٤ - تغوص المادة عندما تكون كثافتها أقل من كثافة السائل المغمورة فيه. (.....)

٥ - خط بليمسول هي خطوط على جوانب السفينة تمثل حد الأمان لمعرفة حد الحمولة. (.....)

س٣: علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً (فسر)؟

١- لا تغوص السفينة ذات التجويف الكبير بالرغم أنها مصنوعة من الحديد.

(مذكرة أوراق العمل لا تغني عن الكتاب المدرسي)

اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٥



وزارة التربية  
منطقة الفروانية التعليمية  
مدرسة عبد الله بن أم مكتوم م. بنين

ورقة عمل رقم ( ٨ )

من ص ٩٩ - ص ١٠٣

## استكشاف المواد

موضوع الدرس :-

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

١- مادة تتكون من نوع من الذرات :  
☐ العنصر ☐ المركب ☐ المحلول ☐ المخلوط

٢- يتحلل الماء إلى عنصرين هما :

☐ الأكسجين والنيتروجين ☐ الهيدروجين والنيتروجين

☐ الهيدروجين والأكسجين ☐ الأكسجين والكربون

٣- الغاز الذي يشتعل بفرقة عند تقريب شظية مشتعلة منه هو:

☐  $H_2$  ☐  $O_2$  ☐  $CO_2$  ☐  $N_2$

٤- أحد المواد التالية يصنف من ضمن المحاليل:

☐ الرمل والماء ☐ ثاني أكسيد الكربون ☐ ماء البحر ☐ أكسيد الكالسيوم

٥- الشكل الذي يمثل المركب هو:



س٢ :- اكتب بين القوسين الاسم او المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية:

- ١- أبسط صورة للمادة ولا يمكن تقسيمها الى مادتين . (.....)
- ٢- عنصر يستخدم في صناعة أواني الطهي وهياكل الطائرات . (.....)
- ٣- نوع خاص من المخاليط يتكون من مذيب ومذاب. (.....)
- ٤- يتكون من مادتين أو أكثر ويمكن فصله بطرق بسيطة مثل الترشيح والتقطير وغيرها . (.....)

س٣: علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً (فسر) :-

١ - لا يمكن تجزئة النحاس عند تسخينه.

( مذكرة أوراق العمل لا تغني عن الكتاب المدرسي )

اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٥



وزارة التربية  
منطقة الفروانية التعليمية  
مدرسة عبد الله بن أم مكتوم م. بنين

ورقة عمل رقم ( ٩ )

من ص ١٠٤ - ص ١٠٨

## خواص العناصر والمركبات

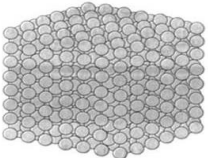
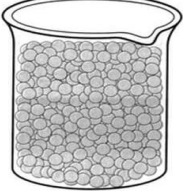
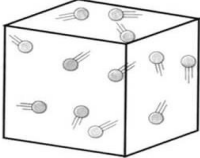
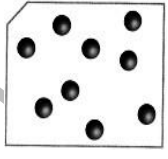
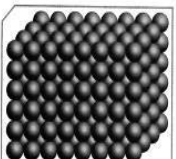
موضوع الدرس :-

س١ :- اكتب بين القوسين كلمه (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمه (خطأ) للعبارة غير الصحيحة في كل مما يأتي:

- ١- الزئبق له حجم متغير وشكل متغير حسب الإناء الذي يوضع فيه. (.....)
- ٢- تحتفظ المادة في خواصها مهما تجزأت الى أصغر فأصغر. (.....)
- ٣- الشكل المقابل يمثل غاز الأكسجين. (.....)
- ٤- حركة جزيئات المواد السائلة حركة اهتزازية. (.....)



س٢ :- في الجدول التالي اختار العبارة او الشكل من المجموعة ( ب ) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة ( أ ):

| الرقم | المجموعة ( أ )                        | المجموعة ( ب )                                                                               |
|-------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | ● مادة لها حجم ثابت وشكل متغير        | <br>( ١ ) |
|       | ● مادة لها شكل ثابت وحجم ثابت         | <br>( ٢ ) |
|       | ● الشكل الذي يمثل جزيئات عصير الليمون | <br>( ٣ ) |
|       | ● الشكل الذي يمثل جزيئات الطاولة      | <br>( ٤ ) |
|       |                                       | <br>( ٥ ) |
|       |                                       | <br>( ٦ ) |

س٣: علل لما يأتي تعليلا علميا دقيقا (فسر):-

١- المادة الصلبة لها شكل ثابت وحجم ثابت.

٢- تنتشر رائحة العطر وتختفي في جميع نواحي المختبر عند رش كمية من العطر.

( مذكرة أوراق العمل لا تغني عن الكتاب المدرسي )

اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٥



وزارة التربية  
منطقة الفروانية التعليمية  
مدرسة عبد الله بن أم مكتوم م. بنين

ورقة عمل رقم ( ١٠ )

من ص ١٠٩ - ص ١١٣

رموز العناصر والمركبات

موضوع الدرس :-

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

١- العنصر الذي اكتشف أولاً يمثلته الرمز الكيميائي التالي:

Ca ☐

Cl ☐

C ☐

Cu ☐

٢- العنصر الذي يستخدم في صناعة اسلاك الكهرباء:

Ca ☐

Cl ☐

C ☐

Cu ☐

س٢ :- أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً

١- عنصر يستخدم كمطهر ويستخدم في الملح اليودي وأفلام التصوير هو .....

٢- الفلز السائل الوحيد عند درجة حرارة الغرفة ويستخدم في الترمومترات هو .....

٣- رمز عنصر الأكسجين هو .....

٤- رمز عنصر الهيدروجين هو .....

س٣ :- علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً (فسر) :-

١- يستخدم النحاس في صناعة اسلاك الكهرباء.

.....

٢- يتم تعبئة المناطيد والبالونات بغاز الهيليوم.

.....

٣- أهمية معرفة رموز العناصر .

.....

٤- يعتبر الصوديوم عنصر بينما كلوريد الصوديوم مركب .

.....

( مذكرة أوراق العمل لا تغني عن الكتاب المدرسي )

اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٥



وزارة التربية  
منطقة الفروانية التعليمية  
مدرسة عبد الله بن أم مكتوم م. بنين

ورقة عمل رقم ( ١١ )

ص ١١٩

الأحماض في حياتنا اليومية

موضوع الدرس :-

س١ :- اكتب بين القوسين كلمه (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمه (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي:

- ١- ملح الطعام ناتج عن تفاعل مركب حمضي مع مركب اخر حمضي ايضاً. (.....)
- ٢- تباع الشمس الحمراء تتحول الى اللون الأزرق عند وضعها في عصير الليمون. (.....)
- ٣- الرقم الهيدروجيني PH للأحماض يزيد قليلاً عن الرقم ( ٧ ). (.....)

س٢ :- أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً:-

١- يرمز للرقم الهيدروجيني بالرمز .....

٢- الرقم الهيدروجين يتدرج من رقم ..... إلى رقم .....

٣- الرقم الهيدروجيني للأحماض يتدرج من رقم .....

إلى اقل من الرقم .....

القلويات تتدرج من أكثر من الرقم ..... إلى رقم .....

٤- الماء النقي يأخذ درجة حموضة .....

س٣ :- ماذا يحدث في كل من الحالات التالي؟

١- عند إضافة قطرات من عصير الليمون الى ورقة تباع الشمس الزرقاء.

س٤ :- اكتب بين القوسين الاسم او المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية:

١. مواد ذات طعم لاذع تحول ورقة تباع الشمس الزرقاء الى اللون الأحمر . (.....)

( مذكرة أوراق العمل لا تغني عن الكتاب المدرسي )



اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٥



وزارة التربية  
منطقة الفروانية التعليمية  
مدرسة عبد الله بن أم مكتوم م. بنين

ورقة عمل رقم ( ١٢ )

من ص ١٢٠ - ص ١٢٣

## الأحماض من حولنا

موضوع الدرس :-

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

١ - جميع ما يلي من صفات الاحماض ماعدا :

☐ طعم لاذع ☐ مذاق حمضي ☐ ملمس صابوني ☐ تحمر ورقة تباع الشمس الزرقاء

٢ - أحد المواد التالية لها قوة حموضة PH أقل من ٧ :

☐ الماء النقي ☐ الصابون ☐ الليمون ☐ البيض

٣ - جميع المواد التالية تحول ورقة تباع الشمس الحمراء الى الزرقاء ماعدا:

☐ هيدروكسيد الكالسيوم ☐ هيدروكسيد الألومنيوم ☐ الصابون ☐ الخل

س٢: اكتب بين القوسين كلمه (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمه (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي:

- ١- جميع الأحماض عبارة عن سوائل خطره. (.....)
- ٢- اللبن يحتوي على حمض اللاكتيك. (.....)
- ٣- القلويات لها ملمس صابوني. (.....)
- ٤- الرقم الهيدروجيني PH للماء المقطر والمحاليل المتعادلة أكثر من ٧. (.....)
- ٥- حمض الهيدروكلوريك يستخدم في صناعة المنظفات واسطح المعادن والطلاء. (.....)
- ٦- حمض الكبريتيك يستخدم في تركيب بطاريات السيارات والألياف الصناعية. (.....)

س٣ اكتب بين القوسين الاسم او المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية :-

- ١- حمض يتكون في العضلات أثناء التدريبات الرياضية المكثفة . (.....)
- ٢- حمض يعمل كمصدر لفيتامين C ويتواجد في البرتقال والجوافة والطماطم (.....)
- ٣- قلوي يستخدم في صناعة الأدوية المضادة لحموضة المعدة . (.....)
- ٤ - قلوي يستخدم في صناعة الأسمنت ومعالجة الماء وتقليل حموضة التربة . (.....)

( مذكرة أوراق العمل لا تغني عن الكتاب المدرسي )

اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٥



وزارة التربية  
منطقة الفروانية التعليمية  
مدرسة عبد الله بن أم مكتوم م. بنين

ورقة عمل رقم ( ١٣ )

من ص ١٢٤ - ص ١٢٧

### استكشاف التعادل في المحاليل

موضوع الدرس :-

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

١ - تمتلك عصارة المعدة درجة حموضة PH تساوي:

☐ صفر ☐ ٧ ☐ أقل من ٧ ☐ أكثر من ٧

٢ - ملح ينتج من تفاعل حمض الكبريتيك المخفف وكربونات الصوديوم ويستخدم في صناعة عجينة الورق والمنظفات المنزلية:

☐ كبريتات الصوديوم ☐ كلوريد الصوديوم ☐ هيدروكسيد الصوديوم ☐ كبريتات الكالسيوم

٣ - أحد المواد التالية يستخدم الأدوية المضادة لحموضة المعدة:

☐ هيدروكسيد الماغنسيوم ☐ هيدروكسيد الكالسيوم ☐ هيدروكسيد الصوديوم ☐ أكسيد الكالسيوم

٤ - يستخدم في صناعة الأسمنت ومعالجة الماء:

☐ هيدروكسيد الماغنسيوم ☐ هيدروكسيد الكالسيوم ☐ هيدروكسيد الصوديوم ☐ أكسيد الكالسيوم

س٢ :- ماذا يحدث في كل من الحالات التالية :-

١ - عند إضافة ١٠ ملي من محلول هيدروكسيد الكالسيوم إلى ١٠ ملي من محلول حمض الكبريتيك المخفف .

.....

٢ - عند إضافة ملح كبريتات الصوديوم أثناء صناعة الزجاج.

.....

س٣ : أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً:

١ - حمض + قلوي  $\leftarrow$  ..... + .....

٢ - ملح يستخدم في صناعة عجينة الورق والمنظفات المنزلية بالإضافة لصناعة الزجاج .....

( مذكرة أوراق العمل لا تغني عن الكتاب المدرسي )

اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٥



وزارة التربية  
منطقة الفروانية التعليمية  
مدرسة عبد الله بن أم مكتوم م. بنين

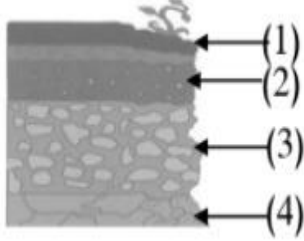
ورقة عمل رقم ( ١٤ )

من ص ١٤٠ - ص ١٤٦

## مكونات التربة

موضوع الدرس :-

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



١ - الأساس الصخري يشير إليه السهم رقم:

٤ ☐

٣ ☐

٢ ☐

١ ☐

٢ - جزء التربة الذي يزود النبات بالعناصر الأساسية لنموها نمواً سليماً:

الدبال ☐

التربة الفوقية ☐

التربة التحتية ☐

الأساس الصخري ☐

٣ - واحد مما يلي لا توفره التربة للنبات:

المغذيات للنباتات ☐

التهوية ☐

الجلوكوز ☐

تثبيت الجذور ☐

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

١ - تنتج التربة عن عوامل مختلفة من التجوية أثرت على صخور اليابسة. (.....)

٢ - تسمى التربة الجيدة الصالحة للزراعة بالتربة الخصبة. (.....)

٣ - المواد غير العضوية في التربة تسمى بالدبال. (.....)

٤ - يعتبر الدبال من المكونات الأساسية للتربة الزراعية. (.....)

٥ - يعتبر الدبال غني بعناصر النيتروجين والكبريت والفوسفور والبوتاسيوم. (.....)

س٣ :- اكتب بين القوسين الاسم او المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية:-

١ - مادة داكنة اللون تتكون عند تحلل بقايا الحيوانات والنباتات. (.....)

( مذكرة أوراق العمل لا تغني عن الكتاب المدرسي )

اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٥



وزارة التربية  
منطقة الفروانية التعليمية  
مدرسة عبد الله بن أم مكتوم م. بنين

ورقة عمل رقم ( ١٥ )

من ص ١٤٧ - ص ١٤٩

أنواع التربة

موضوع الدرس : -

س١ : - في الجدول التالي اختار العبارة من المجموعة ( ب ) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة ( أ ) :

| الرقم | المجموعة ( أ )                                               | المجموعة ( ب )      |
|-------|--------------------------------------------------------------|---------------------|
| ( )   | • التربة التي تحتوي على معظم الفراغات الهوائية بين جزيئاتها. | ١ - التربة الطينية  |
| ( )   | • التربة التي يطلق عليها الكنز البني.                        | ٢ - التربة الدبالية |
| ( )   | • التربة شديدة الاحتفاظ بالماء وفراغاتها صغيرة جداً.         | ٣ - التربة الرملية  |

س٢ : - اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة (✓) في المربع المقابل لها :

- ١ - أفضل أنواع التربة للزراعة :
- ☐ الصخرية ☐ الرملية ☐ الطينية ☐ الدبالية
- ٢ - تربة شديدة الاحتفاظ بالماء :
- ☐ الرملية ☐ الصخرية ☐ الطينية ☐ الدبالية

س٣ : - أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً :

- ١ - يطلق في الكويت قديماً على الأراضي التي تجمع الماء وتحتفظ به لمدة طويلة اسم .....
- ٢ - حفر واسعة بعمق ذراع أو أكثر يستخدم طينها في البناء لذلك يتجمع فيها الماء بشكل تلقائي هي .....

س٤ : علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً (فسر) :-

١ - التربة الطينية غير صالحة للزراعة.

.....

( مذكرة أوراق العمل لا تغني عن الكتاب المدرسي )

اليوم :

التاريخ : / / ٢٠٢٥



وزارة التربية  
منطقة الفروانية التعليمية  
مدرسة عبد الله بن أم مكتوم م. بنين

ورقة عمل رقم ( ١٦ )

من ص ١٥٠ - ص ١٥١

## التربة الزراعية

موضوع الدرس :-

س١ :- اكتب بين القوسين كلمه (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمه (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي :

- ١- تكرار زراعة صنف معين من النبات يمكن يفقد التربة خصوبتها. (.....)
- ٢- يمكن إعادة تخصيب التربة مرة جديدة عبر زراعة محاصيل جديدة فيها. (.....)
- ٣- زراعة الفول السوداني لا يزيد من خصوبة التربة. (.....)

س٢ :- علل لما يأتي تعليلاً علمياً دقيقاً (فسر) :-

١ - زراعة النباتات البقولية مثل الفول السوداني يزيد من خصوبة التربة.

٢ - تستطيع النباتات البقولية مثل الفول السوداني تثبيت النيتروجين في التربة.

س٣ :- ماذا يحدث في كل من الحالات التالية :-

١ - زراعة محصول معين في التربة وتكرار زراعته عدة مرات؟

٢ - للتربة عند زراعة النباتات البقولية فيها ؟

س٤ :- ادرس الرسم جيداً ثم أجب عن المطلوب :

(وضع أحمد ثلاث بذرات كل بذرة في قنينة كما في الشكل المقابل وقام بريها بالماء لمدة أسبوع)



١ - تنمو البذور بشكل جيد في التربة رقم (.....)

٢ - القنينة التي سوف يتجمع بها الماء بشكل جيد هي رقم (.....)

٣ - التربة التي تكون حجم حبيباتها صغيرة جداً مقارنة بالأنواع الأخرى رقم (.....)

( مذكرة أوراق العمل لا تغني عن الكتاب المدرسي )