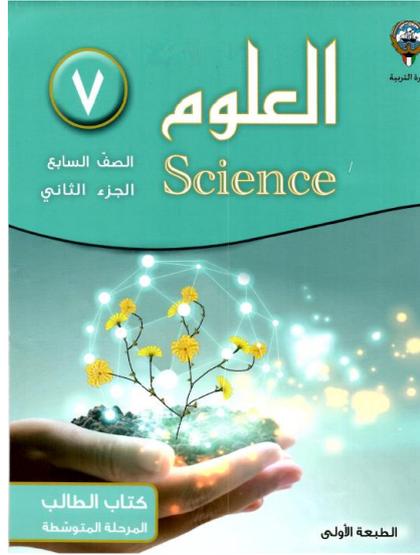




# بنك أسئلة العلوم للصف السابع – الجزء الثاني العام الدراسي ٢٠١٧-٢٠١٨



إعداد و تنسيق رئيسة قسم العلوم:

أ.عبير الفودري

مديرة المدرسة:

انتصار السريع

الموجه الفني للعلوم:

أ. أمل أبل



بنك أسئلة وحدة علوم الحياه/الوحدة التعليمية الأولى (النظام البيئي)

\*السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل لها:

١- المكان الذي يعيش فيه الكائن الحي يسمى:

- الموطن الطبيعي  النظام البيئي  المجال  المجموعة البيئية

٢- تجمعات الكائنات الحية التي تعيش في منطقة واحدة تسمى:

- الموطن الطبيعي  النظام البيئي  التجمع  المجموعة البيئية

٣- البيئة الحيوية التي يعيش بها الجمل هي:

- قمة الجليد القطبي  الغابات المطيرة المدارية  الصحراء  التايغا

٤- بيئة حيوية تتميز أشجارها بأوراق إبرية تحمل المخاريط تسمى:

- الجليد القطبي  التندرا  التايغا  السافانا

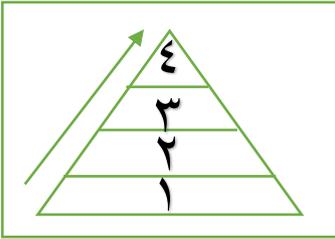
٥- الحياة على الأرض تعتمد على طاقة:

- الغذاء  الشمس  الكائنات المنتجة  الكائنات المستهلكة

٦- التسلسل الصحيح الذي يبين انتقال الطاقة هو:



٧- في الشكل المقابل لهرم انتقال الطاقة، الكائن الحي الذي يقع في الجزء رقم ١ هو :



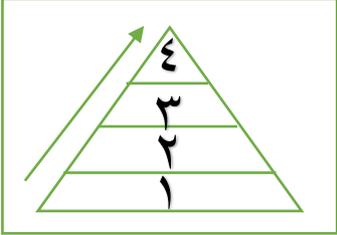
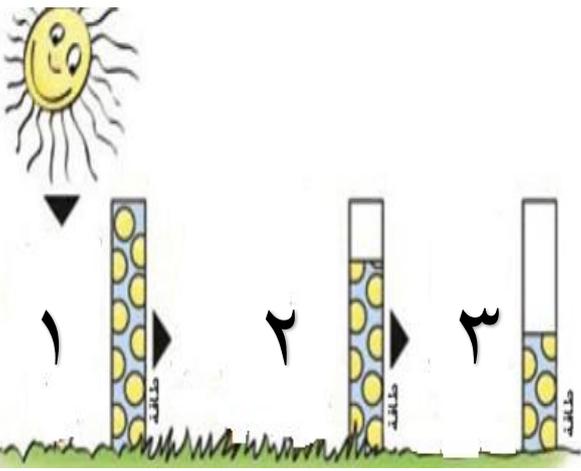
٨- الكائنات الحية التي تساعد على تفكيك الكائنات الميتة و مخلفات الكائنات الحية و تحليلها تعرف بـ:

- المنتجات  آكلات النباتات  آكلات اللحوم  المحلات

**\*السؤال الثاني: أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علميا لكل مما يلي:**

|   |                                                                                             |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١ | في النظام البيئي تتفاعل الكائنات الحية مع بعضها بعضاً و كذلك مع الأشياء غير الحية.          |
| ٢ | المجال هو دور يقوم به الكائن الحي في موطنه الطبيعي.                                         |
| ٣ | يعد الأرنب و الثعلب من الكائنات المستهلكة.                                                  |
| ٤ | الرسوم البيانية التي تستخدم لإظهار كيفية انتقال الطاقة من كائن حي إلى آخر تسمى شبكة غذائية. |
| ٥ | التنوع في الكائنات الحية في النظام البيئي يخلق توازناً بيئياً.                              |
| ٦ | أحد أسباب انقراض أنواع الكائنات الحية هو زيادة أعداد البشر.                                 |
| ٧ | زيادة كائن حي واحد في الشبكة الغذائية يعيد التوازن البيئي.                                  |
| ٨ | تحول المساحات الخضراء إلى مساحات فقيرة بالحياة يطلق عليه الرعي الجائر.                      |

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

| الرقم | المجموعة ( أ )                                                                                                                                                     | المجموعة ( ب )                                                                     |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| ----- | في الشكل المقابل لهرم انتقال الطاقة:<br>-الكائن المنتج يقع في الموقع رقم-----<br>-المستهلك الأول يقع في الموقع رقم-----<br>-المستهلك الثاني يقع في الموقع رقم----- |  |
| ----- | في الشكل المقابل لتسلسل انتقال الطاقة بين الكائنات الحية:<br>- يقع في الموقع رقم-----<br>- يقع في الموقع رقم-----<br>- يقع في الموقع رقم-----                      |  |

**\*السؤال الرابع: أكمل جدول المقارنة التالي بما هو مطلوب منك:**

| وجه المقارنة         | السلسلة الغذائية | الشبكة الغذائية |
|----------------------|------------------|-----------------|
| المفهوم              |                  |                 |
| عدد الأسهم           |                  |                 |
| وجه المقارنة         | الطحالب          | سمك التونة      |
| كمية الطاقة المختزنة |                  |                 |
| وجه المقارنة         | الرعي الجائر     | الزحف العمراني  |
| المفهوم              |                  |                 |

**\*السؤال الخامس: علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً: (أذكر السبب):**



١- الشكل المقابل يمثل نظاماً بيئياً ؟

-----

٢-تتنوع البيئات الحيوية على سطح الأرض؟

-----

٣-التنوع في الكائنات الحية يعد أمراً جيداً للنظام البيئي؟

-----

٤-وجود المحلات أمراً مهماً للتربة؟

-----

**\*السؤال السادس: ماذا يحدث في الحالات التالية؟**

١-اختفاء كائن حي في الشبكة الغذائية ؟

-----

٢-زيادة الأملاح في التربة ؟

-----

**\*السؤال السابع: واحد مما يلي لا ينتمي للمجموعة ضع تحته خط ثم أذكر السبب:**

١- ( ضوء الشمس – بخار الماء – نبات – تربة )

السبب: لأنه----- و الباقي-----

٢- ( طحالب – سمك صغير – ربيان – سمك كبير )

السبب: لأنه----- و الباقي-----

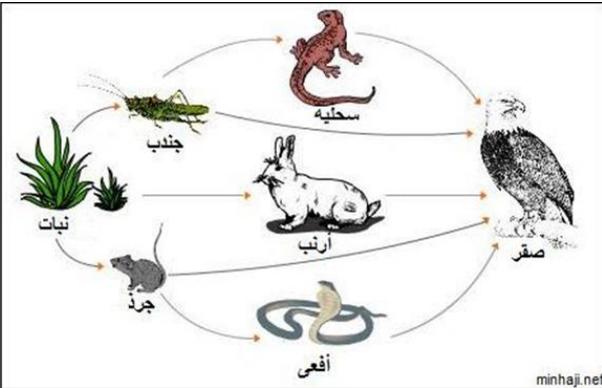
٣- ( ارتفاع درجة الحرارة – قلة الأمطار – زيادة ملوحة التربة – بناء مساكن الإنسان )

السبب: لأنه----- و الباقي-----

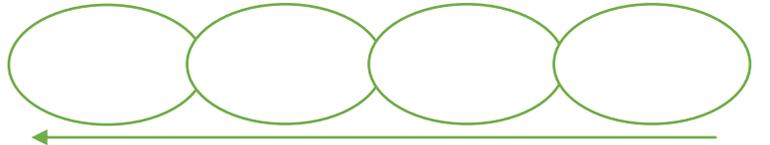
**\*السؤال الثامن: بند حل المشكلات (التفكير الناقد):**

تعاني دولة الكويت من رياح مثيرة للغبار و الأتربة (عواصف ترابية) مما يؤثر سلباً في انخفاض الرؤية لسائقي المركبات، ضرراً حياً لمرضى الربو و الحساسية، برأيك كيف يمكن أن نوقف زحف التربة إلى داخل المناطق السكنية؟!

**\*السؤال التاسع: أدرس الشبكة الغذائية التالية ثم أجب عن المطلوب منك:**



١- استخراج من الشبكة الغذائية سلسلة غذائية صحيحة:



٢- ماذا تتوقع أن يحدث للشبكة الغذائية لو تم القضاء على حشرة الجندب بالمبيدات الحشرية؟!

٣- ماذا تتوقع أن يحدث للشبكة الغذائية عند إضافة طائر البومة إليها؟

**بنك أسئلة وحدة علوم الحياة/الوحدة التعليمية الثانية (التلوث)**

**\*السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل لها:**

١- جميعها من ملوثات الماء عدا:

- تسرب النفط  المبيدات الحشرية  مياه المجاري  الأدخنة

٢- التلوث الإشعاعي يحدث نتيجة:

- تسرب النفط  المبيدات الحشرية  تسرب اليورانيوم  مياه المجاري

٣- في الشكل المقابل، لتكتمل معادلة المطر الحمضي نضيف إليها:

بخار الماء + ----- ← مطر حمضي

- أول أكسيد الكربون  الأوكسجين  النيتروجين  الهيدروجين

٤- جميعها من الآثار الناتجة عن المطر الحمضي عدا:

- ضرر المحاصيل الزراعية  حموضة التربة  تآكل الصخور  ذوبان الغطاء الجليدي

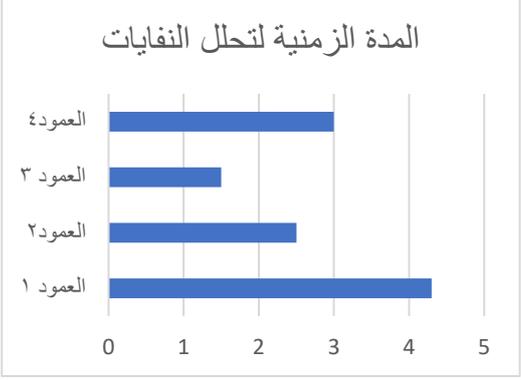
٥- العلاقة بين أنشطة الإنسان الصناعية و غازات الدفيئة يمثلها الرسم البياني:



**\*السؤال الثاني: أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً لكل مما يلي:**

|   |                                                                                           |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| ١ | رش المحاصيل بالمبيدات الحشرية يؤدي إلى تلوث البيئة.                                       |
| ٢ | التلوث الضوضائي لا يعيق الإنسان عن القيام بعمله.                                          |
| ٣ | تفاعل الغازات الضارة الناتجة عن المصانع مع بخار الماء في الجو يتسبب بتشكيل أمطاراً حمضية. |
| ٤ | يفضل بناء المساكن بالحجر الجيري في المناطق القريبة من المصانع.                            |
| ٥ | يتم استغلال غاز الميثان الناتج عن تحلل النفايات في مردم القرين في توليد الكهرباء.         |

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

| الرقم | المجموعة ( أ )                                                                                                                                                                    | المجموعة ( ب )                                                                                                    |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ----- | في الرسم البياني التالي لمدة تحلل النفايات في التربة:<br>مدة تحلل<br>يمثله العمود رقم-----<br> | المدة الزمنية لتحلل النفايات<br> |
| ----- | مدة تحلل<br>يمثله العمود رقم-----<br>                                                          |                                                                                                                   |
| ----- | - من آثار التلوث بالضوضاء<br>-----<br>- من آثار التلوث بالأمطار الحمضية                                                                                                           | ١-شبه انعدام الحياة في البحيرات<br>٢-ذوبان الغطاء الجليدي<br>٣-عدم قدرة الخفاش على اصطياد الفريسة                 |

**\*السؤال الرابع: أكمل جدول المقارنة التالي بما هو مطلوب منك:**

| وجه المقارنة                   | الملوثات     | التلوث           |
|--------------------------------|--------------|------------------|
| المفهوم                        |              |                  |
| مثل                            |              |                  |
| وجه المقارنة                   | المطر الحمضي | الاحتباس الحراري |
| مسبباته                        |              |                  |
| آثاره على مكونات النظام البيئي |              |                  |

**\*السؤال الخامس: علل لما يأتي تعليلا علميا سليما: (أذكر السبب):**

١-نفوق الأسماك على ساحل الخليج العربي؟

-----

٢-تمنع الدول رمي النفايات في الحدائق؟

-----

٣-يقوم مهندس البناء بالتعاون مع الاختصاصي بطبوغرافية و علم الأرض بدراسة مكونات أرض الموقع قبل البناء عليه؟!

-----

٤-تتجه الدول إلى إعادة تدوير النفايات البلاستيكية و المواد المصنوعة من الزجاج و المعادن؟!

-----

**\*السؤال السادس: ماذا يحدث في الحالات التالية؟**

١-تسرب النفط عن ناقلات النفط في مياه الخليج العربي ؟

-----

٢-استمرار التخلص من النفايات من خلال ردمها في التربة ؟

-----

**\*السؤال السابع: واحد مما يلي لا ينتمي للمجموعة ضع تحته خط ثم أذكر السبب:**

١- (نفوق الأسماك – ذوبان الجليد – هجرة الحيوانات – ارتفاع درجات الحرارة )

السبب: لأنه----- و الباقي-----

٢- (إعادة التدوير – حملات تنظيف – إعادة استخدام قناني المياه – مياه المجاري )

السبب: لأنه----- و الباقي-----

**\*السؤال الثامن: بند حل المشكلات (التفكير الناقد):**

تعاني دولة الكويت من كثرة نفايات بقايا الأطعمة التي يخلفها بعض سكان المناطق، برأيك كيف يستفاد من نفايات بقايا الأطعمة ، عدد حلولاً بيئية للاستخدام الأمثل لنفايات بقايا الأطعمة؟!

-----

-----

-----

-----

**\*السؤال التاسع: اقرأ الفقرة التالية ثم أجب عن المطلوب منك:**

- لاحظت عبير من خلال زيارتها لمدينة أوروبية تشتهر بالمنحوتات والتماثيل الحجرية، أن بعض المنحوتات مفتتة الأطراف.  
- و من خلال بحثها حول سبب تفتت التماثيل استنتجت أن :  
١- التمثال قد صنع من حجر-----  
٢- أن المدينة تقرب من ----- التي تنبعث عنها -----ضارة  
و التي بدورها تتحد مع ----- في الجو لتشكل-----.



**بنك أسئلة وحدة المادة و الطاقة/الوحدة التعليمية الأولى (الطفو)**

\*السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل لها:

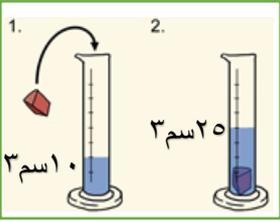


- ١- في الشكل المقابل، إذا كان وزن الثقل في الهواء يساوي ( ١٠ نيوتن) فأن وزنه داخل الماء سيساوي:
- ٨ نيوتن       ١٠ نيوتن       ١٢ نيوتن       ١٤ نيوتن



٢- في الشكل المقابل، حتى يطفو الثقل فإن وزن الماء المزاح يجب أن يساوي:

- ٥ نيوتن       ١٥ نيوتن       ٢٠ نيوتن       ٢٥ نيوتن



٣- في الشكل المقابل، حجم الحجر يساوي:

- ١٥ نيوتن       ١٥ سم³       ٣٥ نيوتن       ٣٥ سم³



٤- في الشكل المقابل، اتجاه قوة دفع السائل على الجسم يمثله الرسم:

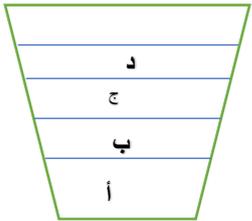
- 

٥- إذا علمت أن كثافة الماء تساوي ( ١ جم/سم³ )، فأن الجسم الذي سيغوص في الماء هو ذو كثافة:

- ٠,٥ جم/سم³       ٠,٨ جم/سم³       ٠,٩٢ جم/سم³       ٢,٧ جم/سم³

٦- العلاقة بين قوة دفع الماء و حجم الجسم المغمور يمثله الرسم البياني:

- 



٧- في الشكل المقابل، السائل ( أ ) كثافته تساوي :

- ١ جم/سم³       ٠,٨ جم/سم³       ٠,٦٨ جم/سم³       ١,٠٢٥ جم/سم³

\*السؤال الثاني: أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علميا لكل مما يلي:

|   |                                                                                      |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------|
| ١ | السفن المجوفة ذات كثافة إجمالية أكبر من كثافة الماء لذلك تطفو.                       |
| ٢ | كثافة الماء = ١ جم / سم <sup>٣</sup> .                                               |
| ٣ | تزداد قوة الدفع بزيادة كثافة المادة.                                                 |
| ٤ | يعلق الجسم في الماء عندما تكون كثافته أصغر من كثافة الماء.                           |
| ٥ | نظام عمل الغواصة يعتمد على كمية الماء اللازمة في الخزانات.                           |
| ٦ | تتوقف قوة دفع السائل للأجسام المغمورة على حجم الجسم و كثافة السائل المغمور فيه الجسم |

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

| الرقم | المجموعة ( أ )                                                              | المجموعة ( ب ) |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------|
| ----- | أكبر عمق تصل إليه الغواصة عندما تكون الخزانات ممتلئة كما في الشكل رقم ----- |                |
| ----- | كثافة الجسم > كثافة السائل يظهرها الشكل رقم----                             |                |
| ----- | كثافة الجسم < كثافة السائل يظهرها الشكل رقم----                             |                |

\*السؤال الرابع: أكمل جدول المقارنة التالي بما هو مطلوب منك:

| وجه المقارنة                        | قوة وزن الجسم | قوة دفع السائل |
|-------------------------------------|---------------|----------------|
| اتجاه القوة                         |               |                |
| وجه المقارنة                        | الحجم         | الكتلة         |
| وحدة القياس                         |               |                |
| وجه المقارنة                        | زئبق          | زيت            |
| موضع المادة في الماء (يطفو أو يغوص) |               |                |

**\*السؤال الخامس: علل لما يأتي تعليلا علميا سليما: (أذكر السبب):**

١- لا تموت الكائنات الحية البحرية عندما يتجمد الماء في المناطق الباردة ؟

٢-تطفو البواخر العملاقة فوق سطح الماء رغم أنها مصنوعة من هيكل معدني ؟

٣-حركة السلحفاة في الماء أسرع منها على اليابسة!؟



**\*السؤال السادس: ماذا يحدث في الحالات التالية؟**

١- في الشكل المقابل عند إضافة كمية كبيرة من ملح الطعام إلى كأس به ماء ؟

٢- عند إضافة الزيت إلى كأس به ماء ؟

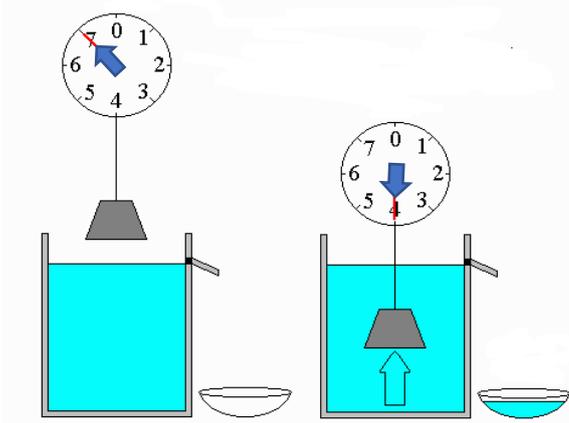
**\*السؤال السابع: أدرس الرسم التالي ثم أجب عن المطلوب منك:**

- في الشكل المقابل:

١- وزن الجسم في الهواء = .....

٢- وزن الجسم في الماء = .....

٣- قوة دفع السائل = .....



**\*السؤال الثامن: بند حل المشكلات:**

- أراد عمر أن ينقل سريعا حمولته الثقيلة من الضفة ( الشمالية ) إلى ( الجنوبية ) و لكن قاربه صغير لا يحمل إلا شخصا واحداً، برأيك كيف يمكن أن ينقل حمولته الثقيلة بسرعة و بسهولة!؟



**بنك أسئلة وحدة المادة و الطاقة/الوحدة التعليمية الثانية (العناصر و المركبات)**

\*السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل لها:

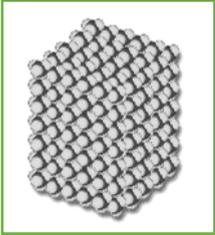
١- المركب ( NaCl ) يمثله الشكل :



٢- مركب الماء يمثله الشكل:



٣- جميعها مركبات كيميائية عدا:



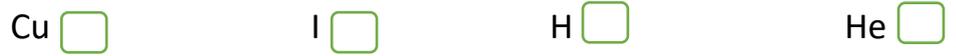
٤- المادة التي تمثل تراص الجزيئات في الشكل المقابل هي:



٥- في الشكل المقابل الخاصية الأمثل للتمييز بين المادتين هي:



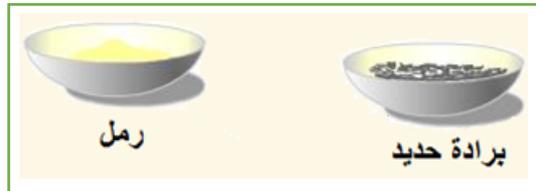
٦- غاز خفيف يستخدم في ملء المناطيد و البالونات يمثله الرمز:



٧- العلاقة بين الحرارة و حركة الجزيئات يمثها الرسم البياني:



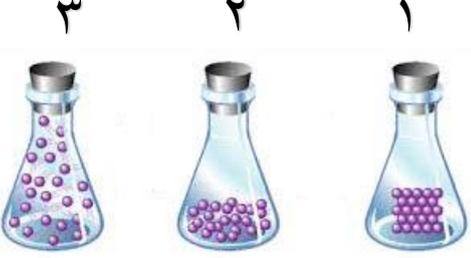
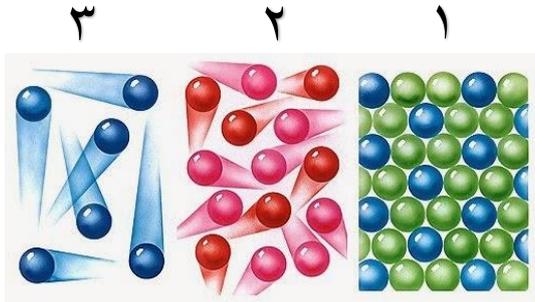
٨- في الشكل المقابل، يمكن فصل المادتين عن طريق:



\*السؤال الثاني: أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علميا لكل مما يلي:

|   |                                                       |
|---|-------------------------------------------------------|
| ١ | الماء مركب يتكون من عنصرين هما الهيدروجين و الأكسجين. |
| ٢ | تحتفظ المادة بخواصها مهما تجزأت.                      |
| ٣ | عنصر الكلور Cl اكتشف قبل عنصر الكربون C.              |
| ٤ | الهواء الجوي من المخاليط.                             |
| ٥ | الشاي يعتبر من المحاليل.                              |

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

| الرقم | المجموعة ( أ )                                                             | المجموعة ( ب )                                                                      |
|-------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| ----- | المسافات البينية لجزيئات الخشب يمثلها الشكل رقم ---                        |    |
| ----- | المسافات البينية لجزيئات الهيليوم يمثلها الشكل رقم ---                     |                                                                                     |
| ----- | عند ارتفاع درجة الحرارة فإن حركة الجزيئات يظهرها الشكل رقم ---             |  |
| ----- | عند الانخفاض الشديد في درجة الحرارة فإن حركة الجزيئات يظهرها الشكل رقم --- |                                                                                     |

\*السؤال الرابع: أكمل جدول المقارنة التالي بما هو مطلوب منك:

| وجه المقارنة    | الحالة الصلبة                  | الحالة الغازية  |
|-----------------|--------------------------------|-----------------|
| الشكل و الحجم   |                                |                 |
| وجه المقارنة    | عنصر الأكسجين                  | عنصر الهيدروجين |
| الرمز الكيميائي |                                |                 |
| وجه المقارنة    | H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> | O <sub>2</sub>  |
| نوع المادة      |                                |                 |

**\*السؤال الخامس: علل لما يأتي تعليلا علميا سليما: (أذكر السبب):**

١- ملح الطعام يعتبر مركب؟

-----

٢-يستخدم الألومنيوم في صناعة هياكل الطائرات؟

-----

٣- عند رش العطر تنتشر رائحته في كل جوانب الغرفة؟!

-----

**\*السؤال السادس: ماذا يحدث في الحالات التالية؟**

١- عند إضافة نقط من سائل غسل الصحون (الصابون) إلى وعاء به ماء يعلوه رذاذ الفلفل؟ **(سؤال اثرائي)**

-----

٢- عند إضافة قطعة سكر إلى كوب به ماء؟

-----

٣- عند إضافة كمية من برمنجنات البوتاسيوم الصلب إلى الماء؟

-----

**\*السؤال السابع: واحد مما يلي لا ينتمي للمجموعة ضع تحته خط ثم أذكر السبب:**

١- ( N<sub>2</sub> – CO<sub>2</sub> –H<sub>2</sub>–O<sub>2</sub> )

السبب: لأنه----- و الباقي-----

٢- (الترموتر – السيارات – المسامير – السفن )

السبب: لأنه----- و الباقي-----

**\*السؤال الثامن: بند حل المشكلات (التفكير الناقد):**

- أوقعت فاطمة بالخطأ وعاء يحوي رملاً و حصى في حوض به ماء، و أرادت فصلهم جميعا عن بعضهم البعض، برأيك ما هي أنسب طريقة تساعد بها فاطمة لتفصل الثلاث مواد (الرمل – الحصى – الماء) عن بعضها؟!

**بنك أسئلة وحدة المادة و الطاقة/الوحدة التعليمية الثالثة (الأحماض و القلويات)**

\*السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل لها:



١- في الشكل المقابل لمقياس درجة الحموضة، من القراءة الظاهرة يتبين أن السائل :

- حمض ضعيف  متعادل  حمض قوي  قلوي قوي

٢- جميعها مركبات حمضية عدا:

- اللاكتيك  الأسكوربيك  الكبريتيك  أكسيد الكالسيوم

٣- جميعها من صفات القلويات عدا:

- تتمتع بمذاق مر  تحول لون ورقة تباع الشمس إلى الأحمر  تمتلك قوة  $pH < 7$   ملمسها صابوني

٤- جميعها مواد قلوية عدا:

- بيض  عصارة المعدة  صودا الخبز  صابون

٥- المادة التي تمتلك قيمة  $pH > 7$  هي:

- بيض  صورا الخبز  منظف أفران  حليب

٦- حمض يستخدم في صناعة المنظفات الصناعية و أسطح المعادن المراد طلاؤها هو:

- اللاكتيك  الهيدروكلوريك  الأسكوربيك  الكبريتيك

٧- قلوي يستخدم في صناعة الأدوية المضادة لحموضة المعدة:

- هيدروكسيد المغنيسيوم  أكسيد الكالسيوم  النيتريك  الكبريتيك

٨- في الشكل المقابل، قائمة بقيم درجة الحموضة pH لبعض الأطعمة، الحمض القوي يوجد في:

- أحماض المعدة  عصير الليمون  الكولا  الخل

|           |              |
|-----------|--------------|
| 2.0 – 1.5 | أحماض المعدة |
| 2.4       | عصير الليمون |
| 2.5       | الكولا       |
| 2.9       | الخل         |

\*السؤال الثاني: أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علميا لكل مما يلي:

|   |                                                                      |
|---|----------------------------------------------------------------------|
| ١ | درجة الحموضة هي عبارة عن مقياس مدرج من (صفر إلى ١٤).                 |
| ٢ | حمض اللاكتيك يعمل كمصدر لفيتامين C حيث يتواجد في البرتقال و الطماطم. |
| ٣ | الصابون يحول لون ورقة تباع الشمس إلى الأحمر عند التفاعل معه.         |
| ٤ | عند إضافة حمض إلى قلوي يتكون ملح.                                    |
| ٥ | كلما زادت قيمة pH للقلوي كلما زادت قوته.                             |

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

| الرقم | المجموعة ( أ )                        | المجموعة ( ب )                                                                                                        |
|-------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ----- | المادة المتعادلة يمثلها الشكل رقم --- | pH 7    pH 7.4    pH 10    pH 12<br> |
| ----- | القلوي الضعيف يمثله الشكل رقم ---     | ٤    ٣    ٢    ١                                                                                                      |
| ----- | من صناعات حمض الكبريتيك رقم---        |                                     |
| ----- | من صناعات أكسيد الكالسيوم رقم---      |                                     |

\*السؤال الرابع: أكمل جدول المقارنة التالي بما هو مطلوب منك:

| وجه المقارنة                   | حمض الكبريتيك | حمض الهيدروكلوريك |
|--------------------------------|---------------|-------------------|
| الأهمية الاقتصادية             |               |                   |
| وجه المقارنة                   |               |                   |
| الأهمية الاقتصادية             |               |                   |
| وجه المقارنة                   |               |                   |
| تفاعل المادة مع ورق تباع الشمس |               |                   |

**\*السؤال الخامس: علل لما يأتي تعليلا علميا سليما: (أذكر السبب):**

١- يتغير لون ورقة تباع الشمس إلى الأحمر عند إضافة نقط من عصير الطماطم؟

-----

٢- يتغير لون ورقة تباع الشمس إلى الأزرق عند إضافة نقط من سائل منظف الصحون؟

-----

٣- لا يتغير لون ورقة تباع الشمس عند إضافة نقط من الماء؟!؟

-----

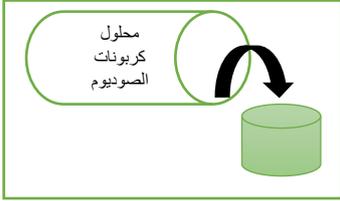
**\*السؤال السادس: ماذا يحدث في الحالات التالية؟**

١- عند وضع مقياس درجة الحموضة في كأس به عصير الليمون؟

-----

٢- في الشكل المقابل، عند إضافة كمية كبيرة من محلول كربونات الصوديوم إلى حمض الكبريتيك؟

-----



**\*السؤال السابع: واحد مما يلي لا ينتمي للمجموعة ضع تحته خط ثم أذكر السبب:**

١- (حليب – موز – عنب – بيض)

السبب: لأنه----- و الباقي-----

٢- (طعم لاذع – تحمر ورقة تباع الشمس – درجة الحموضة أقل من ٧ – درجة الحموضة أكبر من ٧)

السبب: لأنه----- و الباقي-----

**\*السؤال الثامن: بند حل المشكلات (التفكير الناقد):**

- لاحظ محمد عند استخدام مقياس درجة الحموضة في تربة حديقة ارتفاع درجة الحموضة عن ٧ أي حموضة في التربة، برأيك كيف يمكن أن يقلل من حموضة التربة؟

-----

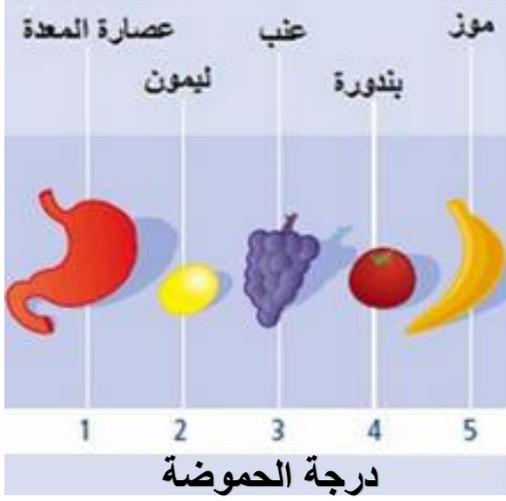
-----



**\*السؤال التاسع: أدرس الرسومات التالية ثم أجب عن المطلوب منك:**

رتب تنازلياً الأطعمة بحسب قوة الحمض و ذلك بكتابة اسم الطعام في المربع :

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|



**\*السؤال العاشر: أدرس التجربة التالية جيدا ثم أجب عن المطلوب منك:**

أمامك ٣ أنابيب اختبار (أ - ب - ج ) مجهولة أي غير معرفة المادة التي تحويها، و تم اختبار درجة الحموضة فيها فظهرت النتائج كما في الشكل.

pH=6



pH=13



pH=7



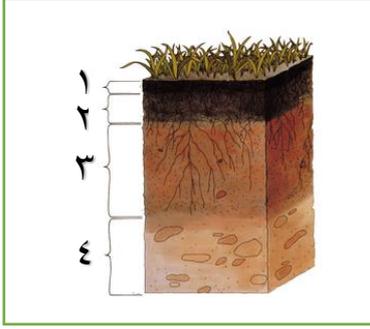
من خلال مؤشر القراءات لمقياس درجة الحموضة أجب عن الأسئلة التالية:

- الماء يتواجد في الأنبوبة ( )
- الحليب يتواجد في الأنبوبة ( )
- منظف الأفران في الأنبوبة ( )

**بنك أسئلة وحدة الأرض و الفضاء الوحدة التعليمية الأولى (التربة)**

\*السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية بوضع علامة (√) في المربع المقابل لها:

١- في الشكل المقابل، نجد الدبال في الطبقة رقم :



١  ٢  ٣  ٤

٢- التربة الدبالية يمثل مكوناتها الرسم البياني:



٣- تربة تبلغ نسبة الحبيبات الخشنة فيها ٥٠% و تتميز بنفاذية عالية للماء هي:

التربة الدبالية  التربة الرملية  التربة الطينية  التربة الزراعية

٤- جميعها من مميزات التربة الدبالية عدا:

تهوية جيدة  احتفاظها بالماء معتدل  نفاذيتها العالية للماء  خصوبتها عالية

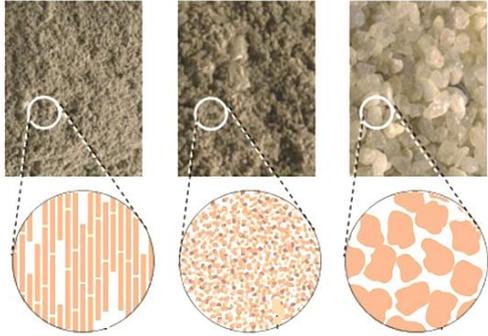
٥- إنتاج الخضار داخل بيوت كبيرة من البلاستيك الخفيف يسمى:

الزراعة المحمية  الزراعة المائية  الزراعة النسيجية  التسميد العضوي

\*السؤال الثاني: أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة و كلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة علمياً لكل مما يلي:

|   |                                                                                   |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------|
| ١ | البكتيريا تتغذى على المواد العضوية في التربة و تحولها إلى مواد معدنية.            |
| ٢ | التربة تمثل الطبقة الخارجية لسطح الأرض.                                           |
| ٣ | تسمى المادة العضوية المتحللة في التربة الدبال.                                    |
| ٤ | الديدان الأرضية تلحق الضرر بالتربة الدبالية.                                      |
| ٥ | لم يستطع الفرد الكويتي أن ينجح في الزراعة لصعوبة التغلب على ظروف الكويت البيئية . |

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

| المجموعة ( ب )                                                                    | المجموعة ( أ )                                                                        | الرقم                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
|  | <p>التربة الرملية يمثلها الشكل رقم ---</p> <p>التربة الطينية يمثلها الشكل رقم ---</p> | <p>-----</p> <p>-----</p> |

\*السؤال الرابع: أكمل جدول المقارنة التالي بما هو مطلوب منك:

| التربة الطينية  | التربة الرملية   | وجه المقارنة         |
|-----------------|------------------|----------------------|
|                 |                  | نمو البذور           |
|                 |                  | نفاذية الماء         |
| التربة الطينية  | التربة الدبالية  | وجه المقارنة         |
|                 |                  | حجم الحبيبات         |
|                 |                  | المسافة بين الحبيبات |
| الزراعة المحمية | الزراعة النسيجية | وجه المقارنة         |
|                 |                  | المفهوم              |

**\*السؤال الخامس: علل لما يأتي تعليلا علميا سليما: (أذكر السبب):**

١- يحرص المزارع على زراعة نباتات بقولية في حقله الزراعي بين فترة و أخرى ؟

-----

٢-الديدان الأرضية مهمة للتربة ؟

-----

٣-نجح المزارعون الكويتيون في توطين أصناف زراعية عديدة على الرغم من الظروف المناخية القاسية !؟

-----

**\*السؤال السادس: ماذا يحدث في الحالات التالية؟**

١- عند عدم وجود قوانين بيئية لإقامة المخيمات ؟

-----

٢- عند خلو التربة من المحلات؟

-----

**\*السؤال السابع: بند حل المشكلات (التفكير الناقد):**

- لاحظ المزارع ضعفا في معدل نمو المحاصيل ففكر في زيادة خصوبة التربة .

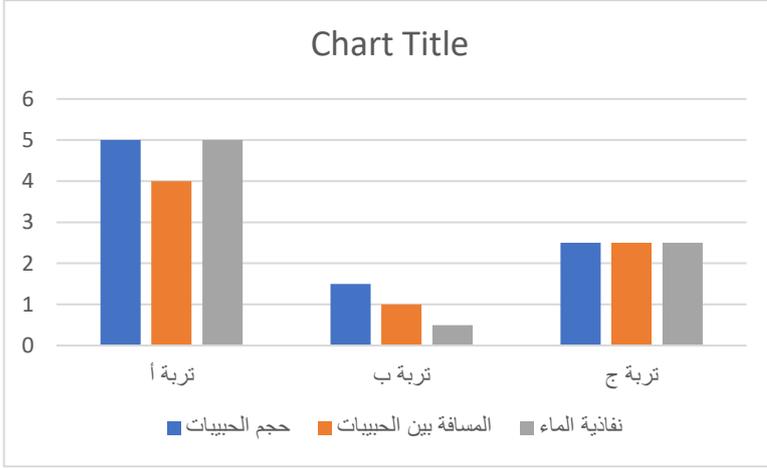
عدد الطرق التي يمكن بها المزارع أن يزيد بها من معدل خصوبة تربته؟

-----

-----



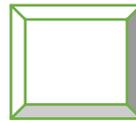
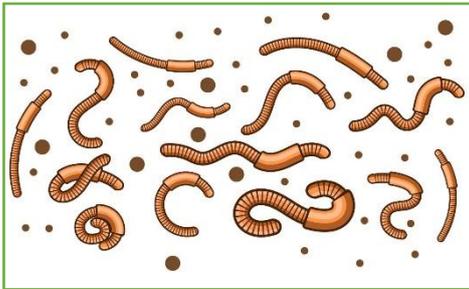
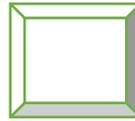
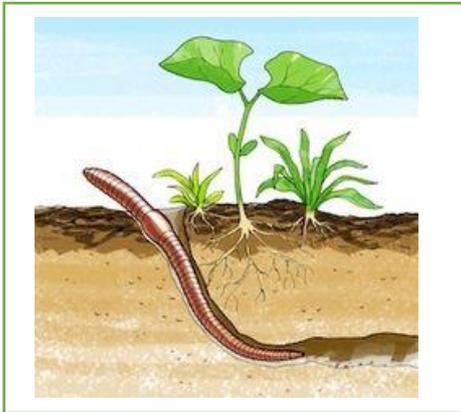
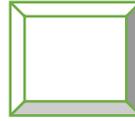
**\*السؤال التاسع: أدرس الرسومات التالية ثم أجب عن المطلوب منك:**



- ينصح بالزراعة في التربة ( ). (رمز التربة)

-التربة الرملية هي ( ).(رمز التربة)

**\*السؤال العاشر: رتب مراحل تكون التربة بوضع رقم المرحلة في المربع المقابل للشكل:**



**\*\*\*انتهت الأسئلة\*\*\***