تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

مدرسة التميز النموذجية

الملف بنك أسئلة مدرسة التميز النموذجية
موقع المناهج ⇦ المناهج الكويتية ⇦ الصف السابع ⇦ علوم ⇦ الفصل الثاني

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف السابع			
روابط مواد الصف السابع على تلغرام			
التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف السابع والمادة علوم في الفصل الثاني	
1	انفوجرافيك النظام البيئي
2	كتاب الطالب 7
3	دليل المعلم 7
4	تلخيص الطفو
5	حل الوحدة الاولى

7

مدرسة التميز النموذجية

(ابتدائي - متوسط - ثانوي)

بنك الأسئلة

العلوم

الصف السابع

25

خمسةٌ وعشرون عاماً من التميز

2025 /2024

الفصل الدراسي الثاني

العلـــوم

النظام البيئي

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

١- من المكونات غير الحية في تربة الحديقة:

☐ الفطريات ☐ الماء ☐ الكائنات الدقيقة ☐ الخنفساء

٢- من المكونات الحية في تربة الحديقة:

☐ حبيبات الرمل ☐ الطين ☐ الديدان ☐ الدبال

٣- المكونات الحية و غير الحية التي تتواجد في مكانٍ ما:

☐ المجال ☐ الموطن الطبيعي ☐ النظام البيئي ☐ التجمع

٤- المكان الذي يعيش فيه الكائن الحي . مثل الصحراء ، الغابة ، البحيرة: ..

☐ المجال ☐ الموطن الطبيعي ☐ النظام البيئي ☐ التجمع

٥- الدور الذي يقوم به الكائن الحي في موطن الطبيعي:

☐ المجال ☐ الموطن الطبيعي ☐ النظام البيئي ☐ التجمع

٦- كافة أعضاء نوع واحد تعيش في المنطقة نفسيا:

☐ المجال ☐ الموطن الطبيعي ☐ النظام البي ☐ التجمع

٧- تجمعات الكائنات الحية جميعا التي تعيش في منطقة واحدة:

☐ المجموعة البيئية ☐ المجال ☐ الموطن الطبيعي ☐ النظام البيئي

٨- الثعابين في الصحراء تعتبر:

☐ مجموعة بيئية ☐ موطن الطبيعي ☐ نظام البيئي ☐ تجمع

٩- تجمعات الثعابين والإبل والضب والجرابيع التي تعيش في الصحراء تكون:

☐ مجموعة بيئية ☐ موطن الطبيعي ☐ نظام البيئي ☐ مجال

١٠-البحيرة التي يعيش فيها البط:

☐ تجمع ☐ مجموعة بيئية ☐ موطن الطبيعي ☐ نظام البيئي

١١- البيئة الحيوية التي تعيش فيها:

☐ الصحراء ☐ التندرا ☐ الغابات المطيرة ☐ الأراضي العشبية

١٢- تتصف بيئتك الحيوية التي تعيش فيها بجميع ما يلي عدا:

☐ حارة صيفاً ☐ باردة شتا ☐ قليلة الأمطار ☐ كثيرة الأمطار

١٣- جميع الكائنات التالية منتجة للغذاء عدا:

☐ الأشجار ☐ الأبقار ☐ الحشائش ☐ المزروعات

١٤- جميع الكائنات التالية من المستهلكات عدا:

☐ السمك الصغير ☐ الخراف ☐ الطحالب ☐ الديدان

١٥- كائن مستهلك يأكل الحيوانات:

☐ السمك الصغ ☐ الطحالب ☐ السلحفاة ☐ الإخطبوط

١٦- تحتاج المنتجات لتصنع غذائيا لجميع ما يلى عدا:

☐ ماء و أملاح ☐ ثاني أكسيد الكربون ☐ أكسجين ☐ ضوء الشمس

١٧- تحتاج المستهلكات لتبقى حية لجميع ما يلى عدا:

☐ أكسجين ☐ ثاني أكسيد الكربون ☐ غذاء ☐ بيئة الماء

١٨- السلسلة الغذائية الصحيحة بي:

☐ سمك صغير – سمك كبير – طحلب ☐ نبات – ثعلب – نمر

☐ نبات – جربوع – ثعلب ☐ نبات – أرنب – جمل

السؤال الثاني : اكمل كل من العبا رات التالية بما يناسبها علمياً:

١- تتكون البيئة من مكونات ..... ومكونات ... .

٢- تتفاعل المكونات الحية وغير الحية في علاقة ..... و. ....

٣- تتفاعل المكونات الحية مع بعضيا البعض في علاقة غذائية تأخذ شكل ... .

٤- المجالات المختلفة تساعد على .....الكائنات الحية في الموطن الطبيعي

٥- سطح الأرض بيئتين أساسيتين هما ..... و. .....

٦- يمكن تقسيم بيئة اليابس إلى سبعة بيئات هم ..... و ..... و

.....و .....و..... ....و

.....و. ....

٧- البيئة الحيوية التي تعيش فيها هي ....

٨- البيئات على سطح الأرض تختلف باختلاف ..... و كمية .....

٩- أثناء عممية التنفس يستهلك الإنسان ..... ويطلق.. .....

١٠- في عملية البناء الضوئي يستهلك النبات ..... ويطلق..... .....

١١- يعتمد النبات في عملية البناء الضوئي على المكونات غير الحية مثل..... و .....و....

١٢- الحياة على سطح الأرض تعتمد على طاقة..... ....

١٣- العلاقة الغذائية بين الكائنات الحية و بعضها تأخذ شكل. .....

١٤- تحتاج الكائنات الحية المنتجة لتصنع غذائها ل ..... و..... وماء وأملاح

١٥- تحتاج الكائنات المستهلكة للغذاء لتبقى حية ل ..... و ..... وبيئة مناسبة

١٦- أكلات النباتات و أكلات اللحوم تسمى. ....

١٧- الكائنات المنتجة تحوِّل الطاقة المستمدة من الشمس إلى طاقة مختزنة في. .....

١٨- أعداد الكائنات المنتجة ..... أعداد الكائنات المستهلكة.

١٩- أعداد آكلات الأعشاب ..... أعداد آكلات اللحوم.

السؤال الثالث : اكتب بين القوسين الاسم و المصطلح العلمي الذي يدل على كل من العبارات التالية:

١-المكونات الحية و غير الحية التي تتواجد في مكانٍ ما . (.....)

٢-المكان الذي يعيش فيه الكائن الحي . مثل الصحراء، الغابة ، البحيرة . (.....)

٣-الدور الذي يقوم بو الكائن الحي في موطن الطبيعي . (.....)

٤-كافة أعضاء نوع واحد تعيش في المنطقة نفسيا . (.....)

٥-تجمعات الكائنات الحية كلها التي تعيش في منطقة واحد (.....)

٦-العملية التي يضيف فيها الكائن الحي ثاني أكسيد الكربون ويستهلك الأكسجين. (.....)

٧-العملية التي يضيف فيها الكائن الحي الأكسجين ويستهلك ثاني أكسيد الكربون . (.....)

٨-كائنات تستهلك كائنات حية أخرى لتأمين غذائيا . (.....)

٩-كائنات تستخدم ضوء الشمس لتصنع الغذاء من الماء و ثاني أكسيد الكربون . (.....)

١٠- أكلات النباتات و أكلات المحوم . (.....)

١١- كائنات تحصل على الطاقة من النباتات بطريقة مباشرة . (.....)

١٢- كائنات تحصل على الطاقة من النباتات بطريقة غير مباشرة . (.....)

١٣- كائنات تحوِّل الطاقة المستمدة من الشمس إلى طاقة مختزنة في الغذاء. (.....)

١٤- رسم بياني يُستخدم لإظهار كيفية انتقال الطاقة و المغذيات من كائن حي لأخر . (.....)

١٥- تداخل السلاسل الغذائية كلها في مجموعة بيئية معينة . (.....)

السؤال الرابع : ضع علامة (x) أمام العبارة الخطأ أ وعلامة (√) امام العبارة الصحيحة علميا :-

١- تعتمد المكونات الحية على المكونات غير الحية في معيشتها . ( )

٢- يعتمد الإنسان في معيشته على غيره من المكونات الحية و غير الحية في البيئة . ( )

٣- الموطن الطبيعي الواحد يضم نوع واحد من الكائنات الحية . ( )

٤- تساعد المجالات المختلفة على تنوع الكائنات الحية في الموطن الطبيعي الواحد . ( )

٥- بيئتك الحيوية التي تعيش فيها حارة صيفاً وباردة شتاءاً وكثيرة الأمطار طوال العام . ( )

٦- البيئات الحيوية على سطح الأرض متنوعة . ( )

٧- الأفلاج من البيئات اليابسة . ( )

٨- الخروف يستهلك ثاني أكسيد الكربون ويطلق الأكسجين في عملية التنفس . ( )

٩- النبات يستهلك ثاني أكسيد الكربون ويطلق الأكسجين في عملية البناء الضوئي . ( )

١٠- توجد علاقة وثيقة بين الكائن الحي و موطنه . ( )

١١- النبات هو الكائن الحي الوحيد بالإضافة إلى الطحالب الذي ينتج غذائه بنفسه بعد أن يستمد الطاقة من الشمس ( )

١٢- الإنسان و الحيوانات تعتمد على غيرها في الحصول على الطاقة . ( )

١٣- الطاقة تنتقل من كائن حي لأخر في النظام البيئي . ( )

١٤- عدد الأسهم في الشبكة أقل من عدد الأسهم في السلسلة . ( )

١٥- أعداد آكلات الأعشاب يفوق أعداد آكلات المحوم . ( )

١٦- أعداد الكائنات المستهلكة يفوق أعداد الكائنات المنتجة . ( )

١٧- الترتيب الصحيح للسلسلة الغذائية البحرية(سمك صغير –طحالب – إخطبوط) . ( )

السؤال الخامس : (أ)علل تعليلا علميا دقيقا-:

١- تختلف البيئات الحيوية على سطح الأرض.

.....

٢- تختلف بيئة الغابات المطيرة عن بيئة الأراضى العشبية والسافانا.

.....

٣- التنوع في الكائنات الحية في النظام البيئي أمر جيد.

.....

(ب) ماذا يحدث في الحالات التالية : –

١- عندما تترابط السلاسل الغذائية المختلفة في النظام البيئي.

.....

٢- عندما يقل عدد الكائنات المنتجة لمغذاء.

.....

٣- عندما يقل عدد أكلات اللحوم.

.....

٤- عند ازالة أحد الكائنات الحية المكونة لنظام بيئي معين.

.....

السؤال السادس : (أ) صنف مكونات تربة الحديقة إلى حية وغير حية :-

حشرات – دبال – فطريات – كائنات دقيقة – ديدان – حبيبات رملية – جذر نبات –حشائش –حبيبات طينية – ماء – هواء.

مكونات حية	مكونات غير حية

صنف البيئات التالية إلى بيئة اليابس وبيئة الماء

–غابات مدارية مطيرة – الأفلاج – أراضي عشبية (سافانا –) الأنهار – أراضي عشبية معتدلة

–البرك – التندرا –الصحراء – المستنقعات – غابات مخروطية(التايغا) – البحار – المحيطات

بيئة اليابسة	بيئة الماء

ضع خطا تحت الذي لا ينتمي لمجموعة مع ذكر السبب:

١– حشرات – حبيبات طينية – فطريات – كائنات دقيقة.

السبب.....

٢– أرنب – خروف – جمل – أسد

السبب.....

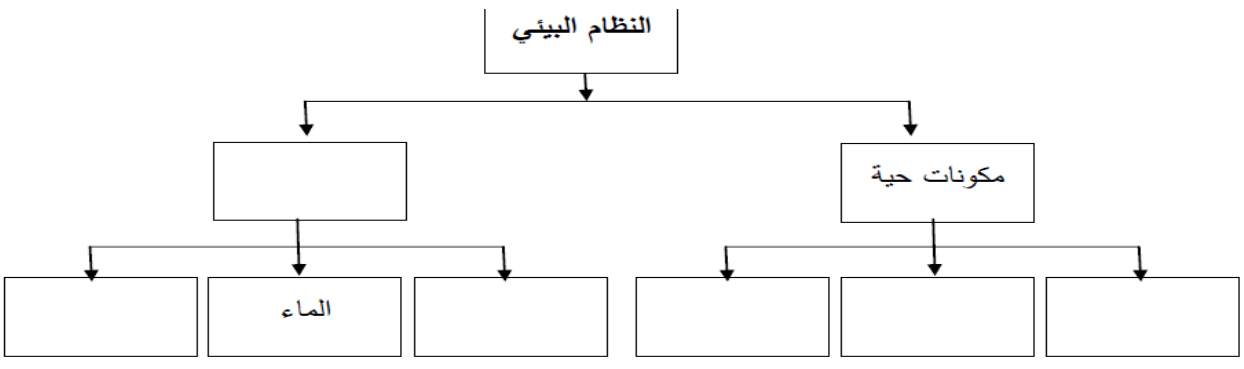
٣– طحالب – سمك صغير – سمك كبير – إخطبوط

السبب.....

٤– نباتات بحرية – طحالب – حشائش – جمل

السبب.....

السؤال السابع كمل خريطة المفاهيم التالية



سطح الأرض

ينقسم إلى

بيئة:.....

بيئة:.....

بيئة:.....

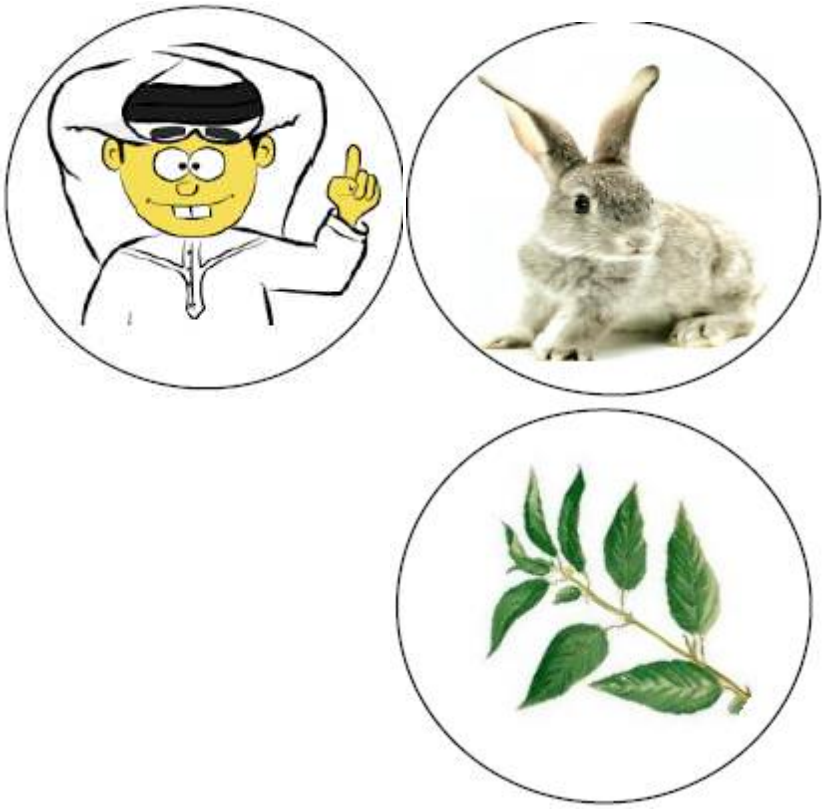
السؤال الثامن : ادرس الرسومات التالية ثم جب عن المطلوب :-

١- أكمل النواقص على الصورة مستخدماً كلمتي يضيف ويستهلك

....

الخروف يتنفس

النبات يقوم بالبناء الضوئي



٢– من الصور السابقة كون سلسلة غذائية صحيحة

الترتيب الصحيح للسلسلة الغذائية:

١ – ..... ٢– ..... ٣– .....

رقم١ ..... السبب.....

رقم ٢ ..... السبب. .....

رقم ٣ ..... السبب... .....

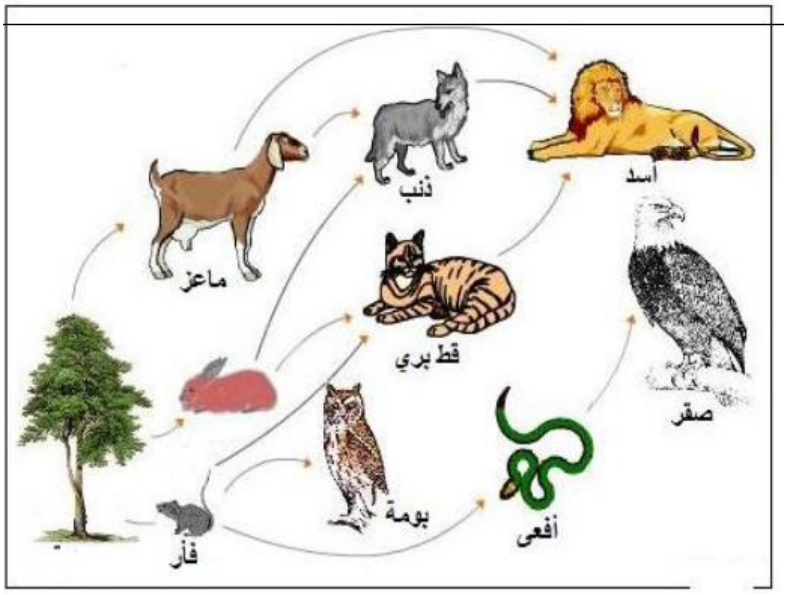
٣– في السلسلة السابقة – ماذا يحدث عن نقص عدد الأسود

.....

نستنتج أن التنوع في الكائنات الحية يخلق ..... في البيئة

بينما نقص أحد عناصرها يؤدي إلى حدوث ..... في البيئة .

٤- ادرس الرسم المقابل جيداً :-



الرسم المقابل يمثل

.....

وتنتج من تداخل

.....

أكتب ثلاث سلاسل غذائية مختلفة

.... ،

.... ،.....

..... ، ..... ،

.....

.... ،

....

الطفو

السؤال الأول : اختر الاجابة الصحيحةلكل من العبارات التالية وضع علامة (√) فى المربع المقابل لها:

١- قوة دفع السائل تعمل على الجسم:

☐ رأسياً من أعلى إلى أسفل ☐ رأسيا من أسفل إلى أعلى

☐ أفقياً من أعلى إلى أسفل ☐ أفقياً من أسفل إلى أعلى

٢- إذا وضع جسم في الماء فإنه يلقى دفعاً من أسفل إلى أعلى يعادل:

☐وزن الجسم الذي وضع في الماء ☐حجم الجسم وضع في الماء

☐حجم كمية الماء التي يزيحها الجسم ☐ وزن كمية الماء التي يزيحها الجسم

٣- لقياس وزن الجسم نستخدم الميزان:

☐ ذو الكفتين ☐ الكهربائي ☐ االزنبركي ☐ ذو الكفة الواحدة

٤- وحدة قياس الوزن:

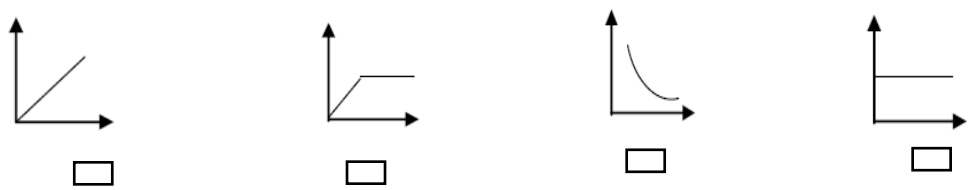
☐ الجرام ☐ الكيلوجرام ☐ النيوتن ☐ المتر

٥- عند غمر جسم في الماء فإن وزنه :

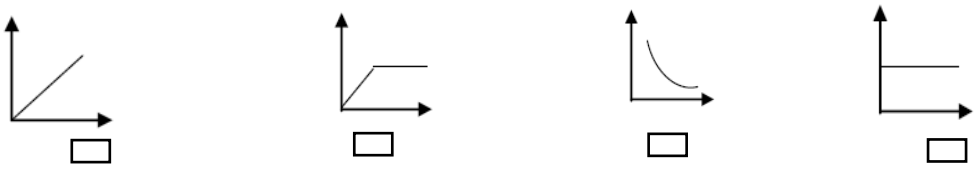
☐ يزداد ☐ يزداد ثم يقل

☐ يقل ☐ يقل ثم يزداد

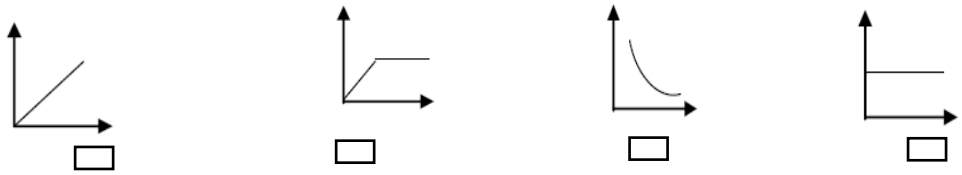
٦- العلاقة بين قوة الدفع ووزن الجسم في السائل:



٧- العلاقة بين قوة دفع السائل وحجم الجسم المغمور فيه:



٨- العلاقة بين قوة دفع السائل وكثافة السائل:



٩- يلقى الجسم قوة دفع أكبر عند غمره في كأس به:

☐ ماء عذب ☐ ماء الشرب ☐ ماء قليل الملوحة ☐ ماء البحر

١٠- من الرسم المقابل قوة الدفع تساوي :

☐ ٢ نيوتن ☐ ٤ نيوتن

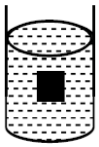
☐ ٦ نيوتن ☐ ١٠ نيوتن

١١- من الرسم المقابل وزن السائل المزاح بالجسم المغمور:

☐ ١ نيوتن ☐ ٢ نيوتن

☐ ٣ نيوتن ☐ ٤ نيوتن

١٢- الشكل المقابل بين أن قوة دفع السائل:



☐ أكبر من وزن الجسم ☐ أقل من وزن الجسم

☐ تساوي حجم الجسم ☐ تساوي وزن الجسم

١٣- مكعب الألمنيوم الذي يلقي قوة دفع أكبر عند غمره في الماء هو الذي له حجم:

☐ ٤٠ Cm٣ ☐ ٣٠ Cm٣ ☐ ٢٠ Cm٣ ☐ ١٠ Cm٣

١٤- إذا علمت أن كثافة الحديد ٧,٩ جم/سم٣ فإن مسمار من الحديد يطفو فوق سائل كثافته:

☐ ٠,٦٨ جم/سم٣ ☐ ٠ جم/سم٣ ☐ ١ جم / سم٣ ☐ ١٣,٦ جم/سم٣

١٥- إذا غُمِرَ جسم في سائل فإنه يلقى دفعا من أسفل إلى أعلى بقوة تساوي وزن السائل المزاح:

☐ قانون الطفو ☐ قاعدة أرخميدس ☐ قانون نيوتن ☐ قاعدة باسكال

١٦- إذا طفا جسم فوق سطح سائل فإن وزن الجسم الطافي يساوي وزن السائل المزاح بالجزء المغمور

☐ قانون الطفو ☐ قاعدة أرخميدس ☐ قانون نيوتن ☐ قاعدة باسكال

السؤال الثاني : أكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا:

١– قوة دفع السائل تكون رأسية من ..... إلى. .....

٢– وزن الجسم في الهواء ..... من وزن الجسم داخل الماء.

٣– وزن الجسم داخل الماء ..... من وزنه في البواء.

٤– قوة وزن الجسم تكون رأسية من ..... إلى. .....

٥– تتعرض الأجسام عند وضعيا في الماء إلى قوتين–:

أ) قوة ..... إلى أسفل . ب) قوة ..... على الجسم إلى أعلى

٦– يمكن لقائد الغواصة التحكم في كمية الماء اللازمة لملئ الخزانات تبعا ..... الذي يريد الوصول إليه.

٧– الغواصة مزودة ب .....في قاعها و جوانبها و مؤخرتها.

٨– قوة دفع السائل = وزن الجسم في .....– وزن الجسم مغمورا في.....

٩– تتوقف قوة دفع السائل على عاملين هما :–

أ – . ...

ب – .....

١٠– يتم صناعة السفن و الغواصات على تكنولوجيا قائمة على مبدأ..... وقاعدة. .....

١١– وزن الجسم في السائل(الظاهري) ..... من وزنه في الهواء (الحقيقي.)

١٢– يفقد الجسم المغمور من وزنه بمقدار .....

السؤال الثالث: أكتب بين القوسين الاسم او المصطلح العلمى الذى يدل على كل من العبارات التالية:

١– قوة السائل التي تؤثر على الجسم المغمور رأسياً من أسفل إلى أعلى . (.....)

٢– وحدة قياس وزن الأجسام . (.....)

٣– جهاز يستخدم لقياس وزن الجسم . (.....)

٤– قوة تساوي حسابياً مقدار التغير الظاهري في وزن الجسم . (.....)

٥– إذا غُمِرَ جسم في سائل فإنه يلقى دفعا من أسفل إلى أعلى بقوة تساوي وزن السائل المزاح بالجسم المغمور

(.....)

٦– هي صفة فيزيائية مميزة للمادة تعبر عن العلاقة بين الكتلة و الحجم . (.....)

٧– كتلة وحدة الحجوم من المادة . (.....)

٨– خطوط ترسم على جانبي السفينة . (.....)

السؤال الرابع : ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة علمياً وعلامة (×)أمام العبارة الخطأ :

١– قوة دفع السائل تعمل رأسياً من أسفل إلى أعلى . (.....)

٢– وزن الجسم مغمورا في الماء أكبر من وزنه في الهواء . (.....)

٣– تطفو السفينة فوق سطح الماء لأنها مجوفة . (.....)

٤– يطفو الجسم إذا كان وزن السائل المزاح أكبر من وزن الجسم . (.....)

٥- يغوص الجسم إذا كان وزن السائل المزاح أقل من وزن الجسم . (.....)

٦- يطفو مسمار الحديد على سطح سائل الزئبق . (.....)

السؤال الخامس : (أ) علل تعليلا علميا دقيقا :

١- يغوص المسمار الحديدي في الماء بينما تطفو السفن المصنوعة من الفولاذ.

.....

٢- تستطيع الغواصة أن تطفو وأن تغوص في الماء.

.....

٣- وزن الجسم في الماء أقل من وزنه في الهواء.

.....

٤- سرعة السلحفاة في الماء أكبر من سرعتها على اليابسة.

.....

٥- عندما يريد قائد الغواصة أن يغوص في الماء فإنه يسمح بدخول الماء إلى الخزانات.

.....

٦- يقوم قائد الغواصة بتفريغ الماء من الغواصة لكي تطفو.

.....

٧- تطفو البيضة على سطح الماء المالح وتغوص في الماء العذب.

.....

٨- ترسم خطوط على جوانب السفينة.

.....

(ب) ماذا يحدث في الحالات التالية :-

١- عند وضع مسمار حديد في الماء.

.....

٢- عدم وجود تجويف في السفينة (السفينة مصمتة.)

.....

٣- إذا كان وزن الماء المزاح أكبر من وزن الجسم.

.....

٤- إذا كان وزن الماء المزاح أقل من وزن الجسم.

.....

٥- إذا كان وزن الماء المزاح مساويا لوزن الجسم.

.....

٦- لسرعة السلحفاة عندما تنتقل من اليابسة إلى الماء.

.....

٧- عند ملء خزانات الغواصة بالماء.

.....

٨- عند تفريغ خزانات الغواصة من الماء.

.....

٩- عند تفريغ بعض خزانات الغواصة من الماء.

.....

السؤال السادس : (أ) صنف المواد التالية مواد تطفو فوق سطح الماء ومواد تغوص في الماء:

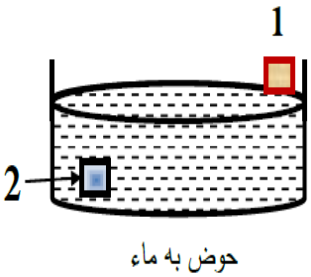
حديد – فلين – زيت – زئبق – ألمنيوم – خشب

مواد تطفو فوق سطح الماء	مواد تغوص في الماء

ب) أكمل جدول المقارنه التالى كما هو مطلوب:

وجوه المقارنة	الزيت	الزئبق
كثافته بالنسبة للماء		
الطفو فوق سطح الماء		

السؤال السابع : ادرس الرسومات التالية ثم أجب عن المطلوب :



١- من الشكل المقابل

مكعب الخشب رقم .....

السبب

.....

مكعب الحديد رقم..... .....

السبب.....

٢- عند وضع طبق من الألمنيوم في حوض به ماء كما بالشكل ماذا يحدث

أ -عند الضغط على الطبق بقلم رصاص كما بالشكل

الملاحظة.....

ب -عند رفع القلم من الطبق

الملاحظة.....

الاستنتاج. .....

ج -عند وضع كرات زجاجية تدريجياً في الطبق

الملاحظة.....

الاستنتاج.....

٤- ماذا تتوقع عند انتقال سفينة محملة بالأغراض من ماء النهر إلى ماء البحر

الحدث.....

التفسير.....

.....

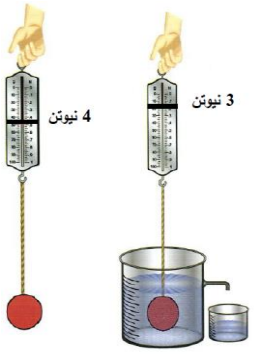
٥- نواف يقول أن السباحة في ماء البحر أسهل من السباحة في ماء النير

هل تؤيد هذا الرأى .....

التفسير.....

.....

٦- من الرسم المقابل اجب عن المطلوب علماً بأن حجم الجسم المعلق ٢٠ = سم٣

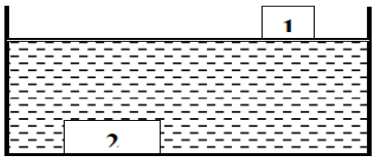


وزن الجسم الحقيقي = ...نيوتن

وزن الجسم الظاري = ...نيوتن

قوة دفع السائـــــل= .....نيوتن

وزن السائل المزاح = ...نيوتن



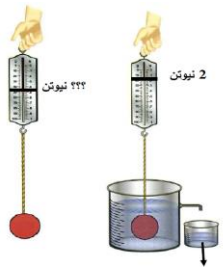
٧- قوة الدفع على المكعب رقم ..... أكبر من قوة الدفع على المكعب رقم.....

السبب.....

.....

-المكعب رقم ..... يلقى قوة دفع أكبر من وزنه

٨- من الرسم المقابل اجب عن المطلوب :-



قوة دفع السائـــــــل = ...نيوتن

وزن الجسم في السائل = ...نيوتن

وزن الجسم في الهواء = ...نيوتن

حجم الجسم المغمور = ...سم٣

وزن السائل المزاح ٠,٥ نيوتن

حجم الماء المزاح ١٥ سم٣

العناصر والمركبات

السؤال الأول : اختر الاجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية وضع علامة (√) فى المربع المقابل لها:

١- الصيغة الكميائية لثاني أكسيد الكربون:

☐ SO_2 ☐ CO_2 ☐ CO ☐ SO

٢- الشكل الذي يمثل الصيغة الكميائية لثاني أكسيد الكربون:

٣- الشكل الذي يمثل الصيغة الكميائية لجزيء الأكسجين:

٤- الماء مركب يتحلل لعنصرين هما:

☐ اكسجين ونيتروجين ☐ اكسجين وهيدروجين

☐ هيدروجين ونيتروجين ☐ اكسجين كربون

٥- نموذج ذرة الصوديوم:

☐ Na ☐ Mg ☐ O ☐ Cl

٦- نموذج ذرة الكلور:

☐ Na ☐ Mg ☐ O ☐ Cl

٧- نموذج كلوريد الصوديوم:

☐ NaCl ☐ Mg ☐ O ☐ Cl

٨- نرمز لعنصر الهيليوم بالرمز:

☐ **N** ☐ **Hg** ☐ **He** ☐ **H**

٩- نرمز لعنصر الهيدروجين بالرمز:

H ☐ He ☐ Hg ☐ N ☐

١٠- غاز خفيف يستخد في ملىء المناطيد والبالونات:

I ☐ He ☐ Hg ☐ Cu ☐

١١- مطهر يستخد في الملح اليودي و أفلام التصوير:

Cu ☐ Hg ☐ I ☐ He ☐

١٢- فلز جيد التوصيل يستخد في صناعة أسلاك الكهرباء:

H ☐ He ☐ Cu ☐ Hg ☐

١٣- الفلز السائل الوحيد الذي يستخد في صناعة الترمومترات:

H٢O ☐ Hg ☐ He ☐ Cu ☐

١٤- العنصر الذي أكتشف أولاً من بين هذه العناصر .

Ca ☐ Cl ☐ C ☐ Cu ☐

السؤال الثاني : أكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا:

١- اختلاف العناصر و اختلاف طريقة ترابطها يؤدي إلى تكوين العديد من ئ .....

٢- ..... $\longrightarrow$ $C + O_2$

٣- الماء مركب يتكون من عنصرين هما ..... و .....

٤- ماء $\xleftarrow{\text{كهرباء البطارية}}$ .....+.....

٥- صفات المركب ..... عن صفات العناصر التي يتكون منها.

٦- يمكن فصل مكونات الخليط بطرق بسيطة مثل .....و.....

و .....و. ....

٧- إذا كان رمز العنصر يتألف من حرف واحد يكتب بحرف. ... .

٨- إذا كاف رمز العنصر يتألف حرفين يكتب الحرف الأول ..... والحرف الثاني.....

٩- أساس المادة ..... و .....

١٠- يستخد غاز ..... لصناعة غاز الأمونيا.

السؤال الثالث: أكتب بين القوسين الاسم او المصطلح العلمى الذى يدل على كل من العبارات التالية:

١- مادة مكونة من نوع واحد من الذرات . (.....)

٢- مادة لا يمكن تبسيطيا أكثر من ذلك . (.....)

٣- مادة كيميائية تتكون من اتحاد عنصرين أو أكثر . (.....)

٤- يتكون من مادتين أو أكثر غير متفاعلة ويمكن فصلهم بسهولة . (.....)

٥- مزيج من مادتين أو أكثر يمكن فصلهم بطرق بسيطة مثل الترشيح أو التقطير أو. (.....)

٦- نوع من المخاليط يحتوي على مذيب ومذاب . (.....)

٧- كل ماله كتلة ويشغل حيزاً من الفراغ . (.....)

٨- حالة المادة التي تكون جزيئاتها متراصة و متقاربة من بعضها البعض . (.....)

٩- حالة المادة التي تكون جزيئاتها متقاربة وتكون حركة جزيئاتها انسيابية . (.....)

١٠- حالة المادة التي تكون جزيئاتها متباعدة جداً وتكون حرة الحركة . (.....)

١١- أصغر جزء من المادة ويحتفظ بخواصها . (.....)

١٢- يدل على اسم العنصر وذرة واحده منه . (.....)

١٣- تدل على اسم المركب وعدد ذرات العناصر المكونة لجزيء واحد من المركب (.....)

السؤال الرابع : ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة علمياً وعلامة (x)أمام العبارة الخطأ :

١- الماء لا يشتعل ولا يساعد عى الاشتعال . (.....)

٢- الماء يتكون من غازين أحدهما يشتعل والأخر يساعد على الاشتعال . (.....)

٣- الجزيء يحتفظ بخواص المادة . (.....)

٤- لا تحتفظ المادة بخواصها إذا تجزأت . (.....)

السؤال الخامس : (أ) علل تعليلا علميا دقيقا :

١- لا يمكن تجزئة النحاس عند تسخينه.

.....

٢- يزداد وزن النحاس قليلاً عن تسخينه.

.....

٣- النحاس عنصر.

.....

٤- الماء مركب.

.....

٥- تعتبر برادة الحديد والرمل مخلوط.

.....

٦- يعتبر مزيج الماء والملح محلول.

.....

٧- المحلول نوع من أنواع المخاليط.

.....

٨- عند رش العطر تنتشر رائحته في المكان.

.....

٩- المادة الصلبة لها حجم ثابت وشكل ثابت.

.....

١٠- استخدام رموز للعناصر.

.....

١١- يحمل الغواص أسطوانة بها غاز الأكسجين.

.....

١٢- يرمز للهيدروجين بالرمز H ويرمز للهيليوم بالرمز He .

.....

(ب) ماذا يحدث فى الحالات التالية :-

١- تسخين قطعة من النحاس.

.....

٢- عند مرور تيار كهربائي في ماء محمض.

.....

(ج) ضع خطاً تحت الذي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب:

١- ثاني أكسيد الكربون – كلوريد الصوديوم – الماء – اكسجين.

السبب .....

٢- نحاس – ماء – اكسجين – كربون.

السبب.....

٣- ثاني أكسيد الكربون – كلوريد الصوديوم – الهواء الجوي – الماء.

السبب.....

السؤال االسادس :(أ) صنف المواد التالية (عناصر – مركبات – مخاليط) :

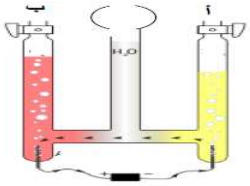
حديد – ماء – هواء – كلوريد الصوديوم – ماء وملح – صوديوم

عناصر	مركبات	مخاليط

(ب) أكمل جدول المقارنه التالى كما هو مطلوب:

وجه المقارنة	الصوديوم	كلوريد الصوديوم
عنصر/مركب		
الرمز		

السؤال السابع : ادرس الرسومات التالية ثم أجب عن المطلوب :من الشكل المقابل التجربة تبين تحلل الماء إلى عنصريه



–عند مرور التيار الكهربائي

الملاحظة.....

–عند تقريب شظية مشتعلة عند فوهة الأنبوبة (أ)

يشتعل الغاز بفرقمعة دليل على أنه غاز .....

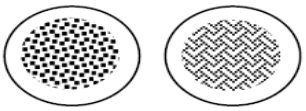
–عند تقريب شظية مشتعلة عند فوهة الأنبوبة (ب)

يزداد الاشتعال دليل على أنه غاز... .....

الاستنتاج:

الماء مركب يتكون من عنصرين هما ..... و.....

٢– عند مزج كبريتات النحاس مع كربونات الكالسيوم



الناتج يسمى .....

عند إضافة الماء للمزيج السابق

الملاحظة:

تذوب مادة ..... ويتكون. .....

لا تذوب مادة ..... ويتكون.. .....

٣– عند إضافة الملح لحمض الكبريتيك

الناتج مخلوط أ لا.. ....

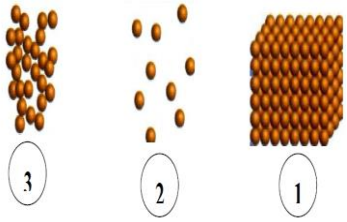
السبب. .....

٧– عند رش عطر في المختبر

الحدث.....

التفسير.....

٨– الشكل يبين حالات المادة الثلاث:



المادة التي لها حجم ثابت وشكل ثابت رقم .....

المادة التي لها حجم ثابت وشكل متغير رقم... .....

المادة التي لها حجم متغير وشكل متغير رقم.. .....

الشكل الذي يمثل حالة الزئبق كمادة رقم. .....

٩- أي الأشكال التالية يعبر عن جزيء عنصر ؟ و أيها يعبر عن جزيء مركب ؟

يعبر الشكل (أ) على جزيء.....

يعبر الشكل (ب) على جزيء.....

يعبر الشكل (ج) على جزيء.....

يعبر الشكل (د) على جزيء.....

الكيمياء ٢

السؤال الأول : اختر الاجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية وضع علامة (√) فى المربع المقابل لها:

١- عند إضافة قطرات من الليمون على ورقة تباع الشمس يتغير لون الورقة من:

☐ الأحمر إلى أزرق ☐ الأزرق إلى أحمر ☐ الأزرق إلى أزرق ☐ الأحمر إلى أصفر

٢- المادة التي لا تغير لون ورقة تباع الشمس من الأزرق إلى الأحمر هي:

☐ حمض الكبريتيك ☐ حمض الهيدروكلوريك ☐ حمض الكربوني ☐ هيدروكسيد الصوديو

٣- حمض يتكون في العضلات أثناء التدريبات الرياضية المكثفة:

☐ حمض الكبريتيك ☐ حمض الهيدروكلوريك ☐ حمض اللاكتيك ☐ حمض الأسكوربيك

٤- حمض يستخدم في تركيب بطاريات السيا ا رت وتكرير البترول والألياف الصناعية:

☐ حمض الكبريتيك ☐ حمض الهيدروكلوريك ☐ حمض اللاكتيك ☐ حمض الأسكوربيك

٥- يستخدم في صناعة الأدوية المضادة لحموضة المعدة:

☐ أكسيد الكالسيوم ☐ هيدروكسيد المغنسيوم ☐ كربونات الكالسيوم ☐ كربونات المغنسيوم

٦- يستخدم في صناعة الأسمنت ومعالجة الماء وتقليل حموضة التربة:

☐ أكسيد الكالسيوم ☐ هيدروكسيد المغنسيوم ☐ كربونات الكالسيوم ☐ كربونات المغنسيوم

٧- المركب الكيميائي الذي تكون من تفاعل كربونات الصوديوم مع حمض الكبريتيك:

☐ كبريتات الصوديوم ☐ أكسيد الصوديوم ☐ نيترات الصوديوم ☐ كبريتات المغنسيوم

السؤال الثاني : أكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا:

١- ملح الطعام ناتج من تفاعل مركب ..... مع مركب .....

٢- الحمضيات تحتوي على حمض.. ....

٣- التفاح يحتوي على حمض.. ....

٤- اللبن يحتوي على حمض... ....

٥- البرتقال والتفاح والفلفل والطماطم والملفوف تحتوي على أنواع مختلفة من .....

٦- يمكن تغير مذاق بعض الأطعمة بإضافة ..... أو. .....

٧- يستخدم ملح كبريتات الصوديوم في

أ.....

ب.....

ج.....

٨- حمض + قلوي . .....

٩- درجة الحموضة مهمة لجسم الإنسان ولعمل. .....

السؤال الثالث: أكتب بين القوسين الاسم او المصطلح العلمى الذى يدل على كل من العبارات التالية:

١- مواد ذات طعم لاذع تحول ورقة تباع الشمس الزرقاء إلى حمراء . (.....)

٢- مواد ذات طعم مر جداً تحول ورقة تباع الشمس الحمراء إلى زرقاء . (.....)

٣- صبغة يتغير لونها إلى الأحمر مع الأحماض والى الأزرق مع القلويات . (.....)

السؤال الرابع : ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة علمياً وعلامة (×)أمام العبارة الخطأ :

١- الأحماض تغير لون ورق تباع الشمس من الأزرق إلى الأحمر . (.....)

٢- القلوي ات تغير لون ورق تباع الشمس من الأزرق إلى الأحمر . (.....)

٣- الأحماض لها مذاق مر جداً . (.....)

السؤال الخامس : (أ) علل تعليلا علميا دقيقا :

١- يمكن التميز بين الأحماض والقلويات باستخدام ورق تباع الشمس.

.....

(ب) ماذا يحدث فى الحالات التالية :-

١- عند وضع قطرات من الليمون على ورق تباع الشمس (PH)

.....

٢- عند وضع قطرات من الخل على ورق تباع الشمس (PH)

.....

٣- عند ما يزداد إفراز المعدة للحمض..... .

(ج) ضع خطاً تحت الذي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب

١- عصير ليمون – عصير برتقال – محلول الصابون –خل.

السبب.....

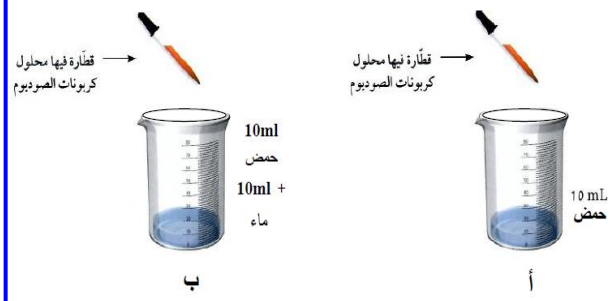
السؤال السادس : (أ) اكمل الجدول:

عند وضع قطرات من السوائل التالية على ورق تباع الشمس:

وجه المقارنة	الخل	الماء	محلول الصابون
التأثير علي تباع الشمس			
حمض/ قلوي / متعادل			

السؤال السابع : ادرس الرسومات التالية ثم أجب عن المطلوب :

(أ) من الشكل المقابل :-



عند إضافة قطرات محلول الكربونات إلى الكأسين

يصبح الحمض ..... في كلا الكأسين

الحمض في الكأس ..... يحتاج لقطرات

أقل ليتعادل

السبب .

.....

عند الانتهاء نضع الكأس على لهب ونسخن حتي يتبخر الماء تماماً

تبقي مادة صلبة لونها.. .....

ملمسها .....

طعمها .....

الاستنتاج

١- عند إضافة مركب قلوي إلى أخر حمضي يتكون..... .....

٢- المحلول الملحى ..... في تباع الشمس

(ب) دخل بندر مختبر العلوم ووجد أمامه كأسين أحدهما به حمض والأخر به ماء

وطلب منك مساعدته للتعرف على أيهما ماء وأيهما حمض

كيف تساعد بندر؟

.....

.....

التربة

السؤال الأول : اختر الاجابة الصحيحةلكل من العبارات التالية وضع علامة (√) فى المربع المقابل لها:

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

☐ ٤ ☐ ٣ ☐ ٢ ☐ ١

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 بالماءمعتدل ☐ نفاذيتها العالية للماء ☐ خصوبتها عالية

السؤال الثاني:أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة و كلمة(خطأ)للعبارة غير الصحيحة علميا لكل ممايلي:

١– البكتيريا تتغذى على المواد العضوية في التربة و تحولها إلى مواد معدنية . (.....)

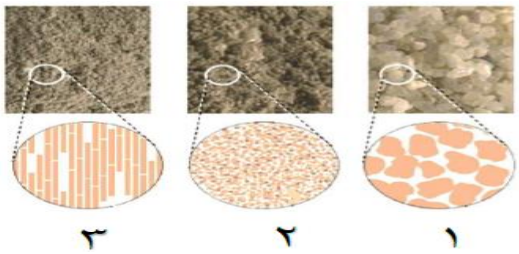
٢– التربة تمثل الطبقة الخارجية لسطح الأرض . (.....)

٣– تسمى المادة العضوية المتحللة في التربة الدبال . (.....)

٤– الديدان الأرضية تلحق الضرر بالتربة الدبالية . (.....)

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

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
.....	التربة الرملية يمثلها الشكل رقم---	
.....	التربة الطينية يمثلها الشكل رقم---	



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

وجه المقارنه	النربة الرملية	التربة الطينية
نمو االبذور		
نفاذية الماء		
وجه المقارنه	التربة الدبالية	التربة الطينية
حجم الحبيبات		
المسافة بين الحبيبات		

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 ؟

السؤال السادس :ماذا يحدث في الحالات التالية ؟

١– عند عدم وجود قوانين بيئية لإقامة المخيمات ؟

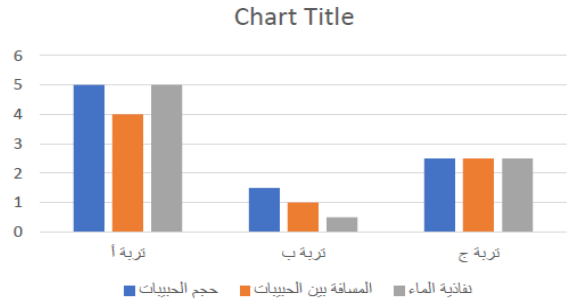
٢– عند خلو التربة من المحللات؟

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؟

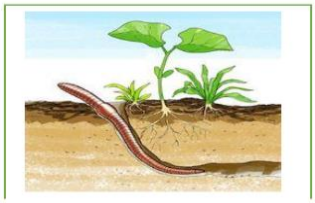
السؤال الثامن :أدرس الرسومات التالية ثم أجب عن المطلوب منك:



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

–التربة الرملية هي ( ) (رمز التربة)

السؤال التاسع: رتب مراحل تكون التربة بوضع رقم المرحلة في المربع المقابل للشكل :



☐ ☐ ☐

الإجـابة

النظام البيئي

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

١. الماء ٢.الديدان ٣.النظام البيئي ٤.الموطن الطبيعي ٥.المجال ٦.التجمع ٧.مجموعة بيئية
٨.تجمع ٩.مجموعة بيئية ١٠.موطن طبيعي ١١.الصحراء ١٢كثيرة الامطار ١٣.الأبقار ١٤.الطحالب
١٥.الأخطبوط ١٦.الأكسجين ١٧.ثاني أكسيد الكربون ١٨نبات–جربوع– ثعلب

السؤال الثاني : اكمل كل من العبا رات التالية بما يناسبها علمياً:–

١) حية وغير حية . ٢)اخذوعطاء ٣)سلسلة غذائية ٤)تنوع ٥)يابس وماء
٦.)السافانا و التايغا والتندرا والغابات المدارية المطيرة والأراضي العشبية المعتدلة والجليد القطبي والأراضي العشبية .
٧) الصحراء . ٨)درجة الحرارة و كمية الامطار ٩) اكسجين وثاني أكسيد الكربون ١٠)ثاني أكسيد الكربون و اكسجين
١١)ثاني أكسيد الكربون والماء و ضوء الشمس ١٢) الشمس ١٣)سلسبة غذائية
١٤)ثاني أكسيد الكربون و ضوء الشمس . ١٥)اكسجين وغذاء ١٦)المستهلكات ١٧) الغذاء ١٨)اكثر من
١٩)أكثر من .

السؤال الثالث : اكتب بين القوسين الاسم و المصطمح العلمي الذي يدل على كل من العبارات التالية:

١. النظام البيئي . ٢.الموطن الطبيعي ٣.المجال ٤.التجمع ٥.المجموعة البيئية ٦.التنفس ٧.البناء الضوئي
٨.الكائنات المستهلكة ٩.الكائنات المنتجة ١٠.الكائنات المستهلكة ١١.اكلات اعشاب ١٢.اكلات لحوم
١٣.الكائنات المنتجة ١٤.السلسلة الغذاتئية ١٥. الشبكة الغذائية

السؤال الرابع : ضع علامة(×) أمام العبارة الخطأ أ وعلامة(√)امام العبارة الصحيحة علميا :–

١. صح ٢. صح ٣. خطأ ٤.صح ٥.خطأ ٦. صح ٧.خطأ ٨.خطأ ٩.صح
١٠.صح ١١.صح ١٢.صح ١٣.صح ١٤.خطأ ١٥.صح ١٦.خطأ ١٧.خطأ

السؤال الخامس : (أ)علل تعليلا علميا دقيقا: –

١.بسبب اختلاف درجة الحرارة وكمية الأمطار . ٢.بسبب اختلاف درجات الحرارة وكمية الامطار
٣. لحدوث التوازن البيئي .

(ب) ماذا يحدث في الحالات التالية :–

١.تتكون شبكة غذائية . ٢.يحدث خلل في التوازن البيئي
٣.يزداد عدد اكلات العشب وتقل الكائنات المنتجة . ٤. يحدث خلل في التوازن البيئي

السؤال السادس : (أ) صنف مكونات تربة الحديقة إلى حية وغير حية

مكونات حية	مكونات غير حية
حشرات– فطريات– كائنات دقيقة – ديدان – جذر نبات– حشائش	دبال –حبيبات طينية – ماء – هواء – حبيبات رملية

صنف البيئات التالية إلى بيئة اليابس وبيئة الماء

بيئة اليابسة	بيئة الماء
الصحراء غابات مدارية مطيرة –أراضي عشبية معتدلة – أراضي عشبية (سافانا) التندرا– غابات مخروطية(التايغا)	الأنهار الأفلاج المستنقعات البرك المحيطات البحار

ضع خطا تحت الذي لا ينتمي لمجموعة مع ذكر السبب:

١– حشرات – فطريات – حبيبات طينية– كائنات دقيقة. السبب : لأنه مكونات غيرحية والباقي مكونات حية

٢– أرنب – خروف – جمل – أسد . السبب : لأنه من اكلات اللحوم والباقي اكلات اعشاب

٣– طحالب – سمك صغير – سمك كبير – إخطبوط . السبب : لأنه كائن منتج والباقى مستهلك

٤– نباتات بحرية – طحالب – حشائش – جمل . السبب : لأنه كائن مستهلك والباقى منتج

السؤال السابع كمل خريطة المفاهيم التالية :–

مكونات غير حية

نبات – حيوان – محللات التربة – ضوء الشمس

اليابس الماء

بيئة:.....الجليد القطبي..... بيئة:.....السافانا..... ..

بيئة:.....التندرا.....

السؤال الثامن : ادرس الرسومات التالية ثم جب عن المطلوب :

٢– أكمل النواقص على الصورة مستخدماً كلمتي يضيف ويستهلك

.....يضيف.CO_2.....

.....يستهلك.....CO_2..... .يضيف....O_2.....

.....يستهلك.....O_2.....

الخروف يتنفس

النبات يقوم بالبناء الضوئي

٣– من الصور السابقة كون سلسلة غذائية صحيحة

١– عشب ٢– أرنب ٣– انسان

رقم ١–.عشب السبب..... كائن منتج.....

رقم ٢– ارنب السبب. .....اكل نبات.....

رقم ٣– انسان السبب : .....اكل عشب ونبات.....

٣– يزداد عدد الغزلان ويقل العشب

توازن خلل

٤- ادرس الرسم المقابل جيداً

شبكة غذائية

سلاسل غذائية

أكتب ثلاث سلاسل غذائية مختلفة

نبات – فأر – بومة , نبات– أرنب– ذئب , نبات– ماعز– أسد

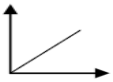
الطفو

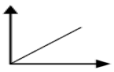
السؤال الأول : اختر الاجابة الصحيحةلكل من العبارات التالية وضع علامة (√) فى المربع المقابل لها:

١- رأسيا من أسفل إلى أعلى ٢- وزن كمية الماءالتي يزيحها الجسم ٣- الزنبركي

٤- النيوتن ٥- يقل ٦-

٧-





٨-

٩- ماء البحر ١٠- ٢ نيوتن ١١- ٢ نيوتن

١٢- تساوي وزن الجسم ١٣- ٤٠ Cm^3 ١٤ - ١٣,٦ جم/سم ٣

١٥- قاعدة أرخميدس ١٦-قانون الطفو

السؤال الثانى : أكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا:

١- اسفل الى اعلى ٢- اكبر ٣-أقل ٤- أعلى الى أسفل ٥- وزن الجسم دفع الماء

٦- للعمق ٧- خزانات ٨- = وزن الجسم فى الهواء – وزن الجسم مغمورا فى الماء

٩- حجم الجسم – كثافة السائل ١٠- الطفو وقاعدة أرخميدس ١١- أقل ١٢.قوة دفع السائل له

السؤال الثالث: أكتب بين القوسين الاسم او المصطلح العلمى الذى يدل على كل من العبارات التالية:

١- قوة دفع السائل ٢- النيوتن ٣- الميزان الزنبركى

٤- قوة دفع السائل ٥- قاعدة أرخميدس ٦- الكثافة

٧- الكثافة ٨- خطوط بليمسول

السؤال الرابع : ضع علامة √ أمام العبارة الصحيحة علمياً وعلامة (×)أمام العبارة الخطأ :

١- √ ٢- × ٣- √ ٤- √ ٥- √ ٦- √

السؤال الخامس : (أ) علل تعليلا علميا دقيقا :

١- لأن السفينة مجوفة ٢- بها خزانات فى القاع والجانبين يمكن ملؤها او تفريغها من الماء

٣- بسبب قوة دفع الماء لأعلى ٤- يصبح وزنها أخف بسبب قوة دفع الماء لأعلى

٥- حتى تكون قوة دفع الماء أقل من قوة الوزن فيغوص

٦-حتى تصبح قوة دفع الماء أكبر من قوة وزن الجسم

٧-الماء المالح كثافته أكبر من الماء العذب ٨- حيث تمثل حد الأمان للسفينة

(ب) ماذا يحدث فى الحالات التالية :-

١- يغوص فى الماء ٢- تغوص السفينة ٣- يطفو الجسم ٤- يغوص ٥- يصبح معلق

٦- تصبح سريعة ٧- تغوص الغواصة ٨- تطفو الغواصة ٩- ترتفع الى عمق معين

السؤال السادس : (أ) صنف المواد التالية مواد تطفو فوق سطح الماء ومواد تغوص في الماء:

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

(ب) أكمل جدول المقارنه التالى كما هو مطلوب:

وجوه المقارنة	الزيت	الزئبق
كثافته بالنسبة للماء	اقل	اكبر
الطفو فوق سطح الماء	يطفو	يغوص

السؤال السابع : ادرس الرسومات التالية ثم أجب عن المطلوب :من الشكل المقابل

مكعب الخشب رقم ١ السبب : لان كثافته أقل من الماء فيطفو

مكعب الحديد رقم ٢ السبب : كثافته اكبر من كثافة الماء فيغوص

٢– عند وضع طبق من الألمنيوم في حوض به ماء كما بالشكل ماذا يحدث

الملاحظة: يتحرك .يتحرك للاسفل مع الاحساس بمقاومة السائل

ب –

الملاحظة: يتحرك لأعلى ويطفو

الاستنتاج : للسائل قوة تدفع الجسم لأعلى

ج –

الملاحظة: يغوص الطبق كلما زاد الوزن

الاستنتاج:يطفو الجسم اذا كان وزنه اقل من قوة دفع الماء

٤– ماذا تتوقع عند انتقال سفينة محملة بالأغراض من ماء النهر إلى ماء البحر

الحدث: يقل الجزء المغمور بالماء من السفينة التفسير:لأن كثافة ماء البحر اكبرمن ماء النهر فتزداد قوة دفع ماء البحر

٥–نعم

التفسير:لأن كثافة الماء المالح اكبر من الماء العذب وكلما زادت كثافة السائل تزداد قوة الدفع

٦– من الرسم المقابل اجب عن المطلوب علماً بأن حجم الجسم المعلق ٢٠ = سم٣

وزن الجسم الحقيقي = ٤ نيوتن

وزن الجسم الظاهري = ٣ نيوتن

قوة دفع السائل = ١ نيوتن

وزن السائل المزاح = ١ نيوتن

٦– قوة الدفع على المكعب رقم ١... أكبر

من قوة الدفع على المكعب رقم.....٢.....

السبب: لان الجسم الأول يطفو والأخر يغوص للقاع

-المكعب رقم..... ١ .....يلقى قوة دفع أكبر من وزنه

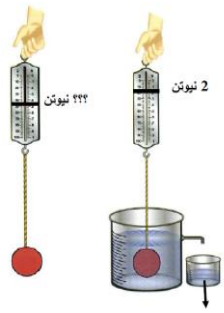
٧- من الرسم المقابل اجب عن المطلوب :-

قوة دفع السائل.=٠,٥ نيوتن

وزن الجسم في السائل = ..٢..نيوتن

وزن الجسم في الهواء = ...٢,٥ نيوتن

حجم الجسم المغمور = ...١٥...سم٣



وزن السائل

المزاح ٠,٥ نيوتن

حجم الماء المزاح ١٥ سم٣

الكيمياء١

السؤال الأول : اختر الاجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية وضع علامة (√) فى المربع المقابل لها:

١- CO_2 ٢- ٣-

٤- اكسجين وهيدروجين ٥- Na ٦- Cl ٧- NaCl ٨- He ٩- H

١٠- He ١١- I ١٢- Cu ١٣- Hg ١٤- C

السؤال الثاني : أكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا:

١- المركبات ٢- CO_2 ٣- هيدروجين واكسجين ٤- $H_2 + O_2$ ٥- تختلف

٦- ترشيح و تبخير وتقطير والمغناطيس ٧- كبيرا ٨- كبيرا – صغيرا ٩- العناصر – المركبات ١٠.النيتروجين

السؤال الثالث: أكتب بين القوسين الاسم او المصطلح العلمى الذى يدل على كل من العبارات التالية:

١- العنصر ٢- العنصر ٣- المركب ٤- المخلوط ٥- المخلوط ٦- المحلول ٧- المادة

٨- الصلبة ٩- السائلة ١٠- الغازية ١١ – الجزيء ١٢- رمز العنصر ١٣- الصيغة الجزيئية

السؤال الرابع : ضع علامة أمام العبارة الصحيحة علمياً وعلامة (×)أمام العبارة الخطأ :

١- (√) ٢- (√) ٣- (√) ٤-(×)

السؤال الخامس : (أ) علل تعليلا علميا دقيقا :

١- لأنه من العناصر ٢ – لتكوين اكسيد النحاس ٣- لأنه يتكون من ذرات متشابهة

٤- لأنه يتكون من ذرات لعناصر مختلفة ٥- يمكن فصله بالمغناطيس ٦- لأنه يتكون من مذيب ومذاب

٧- حيث يمكن فصل مكوناته بالتبخير ٨- لعدم وجود تماسك بين الجزيئات

٩- جزيئاته متماسكة ومترابطة ومتراصة ١٠- للتعبير عن العناصر والدلالة عليها

١١- لكى يتمكن من التنفس تحت الماء ١٢- لأن الهيدروجين اكتشف اولا

(ب) ماذا يحدث فى الحالات التالية :-

١- يزيد وزنها وتتكون مادة سوداء من اكسيد النحاس ٢- يتحلل الى هيدروجين وأكسجين

(ج) ضع خطاً تحت الذي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب:

١ – ثاني أكسيد الكربون – كلوريد الصوديوم – الماء – اكسجين. السبب : هو عنصر والباقى مركبات

٢- نحاس – ماء – اكسجين – كربون. السبب : هو مركب والباقى عناصر

٣- ثاني أكسيد الكربون – كلوريد الصوديوم – الهواء الجوي – الماء. السبب : مخلوط والباقى مركبات

السؤال االسادس :(أ) صنف المواد التالية (عناصر – مركبات – مخاليط) :

عناصر	مركبات	مخاليط
حديد – صوديوم	ماء – كلوريد الصوديوم	هواء –ماء –ملح

(ب) أكمل جدول المقارنه التالى كما هو مطلوب:

وجة المقارنة	الصوديوم	كلوريد الصوديوم
عنصر /مركب	عنصر	مركب
الرمز	Na	NaCl

السؤال السابع : ادرس الرسومات التالية ثم أجب عن المطلوب :من الشكل المقابل

التجربة تبين تحلل الماء إلى عنصريه

يتحلل الماء الى هيدروجين واكسجين

هيدروجين

أكسجين

الاستنتاج:

هيدروجين واكسجين

٢– عند مزج كبريتات النحاس مع كربونات الكالسيوم

مخلوط

كبريتات نحاس محلول

كربونات كالسيوم راسب

٣– عند إضافة الملح لحمض الكبريتيك

لا

لحدوث تفاعل وتكوين مركب جديد

٧– عند رش عطر في المختبر

الحدث : ينتشر فى المختبر

التفسير : لأن الجزيئات متباعدة وحرة الحركة

٨– الشكل يبين حالات المادة الثلاث:

١

٣

٢

٣

٩- أي الأشكال التالية يعبر عن جزيء عنصر ؟ و أيها يعبر عن جزيء مركب ؟

عنصر

مركب

عنصر

مركب

الكيمياء ٢

السؤال الأول : اختر الاجابة الصحيحةلكل من العبارات التالية وضع علامة (√) فى المربع المقابل لها:

١- الأزرق إلى أحمر ٢- هيدروكسيد الصوديوم ٣- حمض اللاكتيك

٤- حمض الكبريتيك ٥- هيدروكسيد المغنسيوم ٦- أكسيد الكالسيوم ٧- كبريتات الصوديوم

السؤال الثانى : أكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا:

١- HCl , $NaOH$

٢- الستريك ٣-الماليك ٤- اللاكتيك ٥- الأحماض ٦- أحماض وقلويات

٧- أ-صناعة عجينة الورق ب- المنظفات المنزلية ج- صناعة الزجاج

٨- ملح + ماء ٩- الانزيمات

السؤال الثالث: أكتب بين القوسين الاسم او المصطلح العلمى الذى يدل على كل من العبارات التالية:

١- الأحماض ٢- القلويات ٣- صبغة تباع الشمس

السؤال الرابع : ضع علامة أمام العبارة الصحيحة علمياً وعلامة (×)أمام العبارة الخطأ :

١- √ ٢- × ٣- ×

السؤال الخامس : (أ) علل تعليلا علميا دقيقا :

١-تعطى لون احمر مع الاحماض وازرق مع القلويات

ب) ماذا يحدث فى الحالات التالية :-

١- يتحول للون الأحمر ٢- يتحول للون الأحمر ٣- يساعد فى هضم الطعام

(ج) ضع خطاً تحت الذي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب

١- عصير ليمون – عصير برتقال – محلول الصابون –خل. السبب:هو قلوى والباقى احماض

السؤال السادس : (أ) اكمل الجدول:

عند وضع قطرات من السوائل التالية على ورق تباع الشمس:

وجه المقارنة	الخل	الماء	محلول الصابون
التأثير علي تباع الشمس	يحول الأزرق للأحمر	لا يؤثر	يحول الأحمر للأزرق
حمض/قلوي/متعادل/حمض	حمض	متعادل	قلوي

السؤال السابع : ادرس الرسومات التالية ثم أجب عن المطلوب :

(أ) من الشكل المقابل

متعادل ب الحمض فى ب مختلف ابيض خشن مالح

الاستنتاج :١- محلول متعادل ٢- لا يؤثر

(ب) باستخدام ورقة تباع الشمس حيث يحول الحمض لونها الى الاحمر ولا يتغير لونها مع الماء

التربة

السؤال الأول : اختر الاجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية وضع علامة (√) فى المربع المقابل لها:

١- ٢ ٢-

٣- التربة الرملية

٤- نفاذيتها العالية للماء

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

١- √ ٢- √ ٣- √ ٤- ×

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

الرقم

١

٣

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

وجه المقارنة	التربة الرملية	التربة الطينية
نمو البذور	لاتنمو	لا تنمو
نفاذية الماء	عالية	منخفضة
	التربة الدبالية	التربة الطينية
حجم الحبيبات	متوسط	صغيرة
المسافة بين الحبيبات	متوسطة	صغيرة ومتلاصقة

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

١– لتثبيت النيتروجين فى التربة وزيادة الخصوبه ٢– لعمل انفاق وتهوية التربة

السؤال السادس :ماذا يحدث في الحالات التالية؟

١– لا يتم انتاج المركب الكبريتى الحيوى ٢– لا يتكون الدبال

السؤال السابع :بند حل المشكلات(التفكير الناقد) :

١– زراعة محاصيل جديدة ٢–تطوير طرق الزراعة ٣– اعادة زراعة البقوليات كل فترة

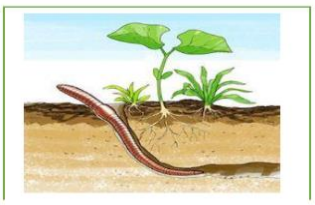
السؤال الثامن :أدرس الرسومات التالية ثم أجب عن المطلوب منك:

–ينصح بالزراعة في التربة (ج) (رمز التربة)

–التربة الرملية هي (أ) (رمز التربة)

السؤال التاسع: رتب مراحل تكون التربة بوضع رقم المرحلة في المربع المقابل للشكل :

١



٣

٢