مادة العلوم

تدريبات إثرائية

منتصف الفصل الأول

للعام الدراسي 2018 - 2019

الصف الثامن

اسم الطالب : .....

الصف : 8 / .....

التدريبات لا تغني عن الكتاب المدرسي

الوحدة الأولى الهضم

اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي: -

(1) أي العصارات الهاضمة تحتاج إلى وسط حمضي لعملها؟

(a)اللعاب. (b) العصارة المعدية. (c) العصارة الصفراوية. (d)العصارة البنكرياسية.

(2) أي مما يلي يعد جزءا من القناة الهضمية؟

(a) الكبد. (b)البنكرياس. (c)الفم. (d)الغدد اللعابية.

(3) أي من التالي يساعد على هضم النشويات (الكربوهيدرات)؟

(a)الليبيز (b)الأميليز (c)البروتيز (d) الأنسولين

(4) أي مما يلي يعد من مسببات مرض السمنة؟

(a)الطعام الدسم. (b)الوجبات السريعة (c)الجلوس طويلا أمام التلفاز . (d)جميع ما سبق.

(5) أي مما يلي من وسائل علاج مرض السمنة؟

(a)ممارسة الرياضة. (b)حمية غذائية. (c)متابعة طبيب. (d)الثلاثة معا.

(6) ما العضو الذي ينتج إنزيمات تساعد على هضم البروتينات والدهون والكربوهيدرات؟

(a)الفم. (b)البنكرياس. (c) الأمعاء الغليظة. (d)الحوصلة الصفراوية.

(7) ما الجزء الذي يحدث فيه معظم عمليات الهضم الميكانيكي؟

(a)الفم. (b)المريء. (c) الكبد (d) الأمعاء الغليظة.

(8) أي الأجزاء التالية من الجهاز الهضمي لا تحدث فيه عملية هضم؟

(a)الفم. (b)المريء. (c) المعدة (d) جميع ما سبق.

(9) ما هي المادة الغذائية التي تدخل في تركيب أغشية خلايا الجسم؟

(a)الدهون. (b)الفيتامينات. (c) الكربوهيدرات. (d)البروتينات

(10) ما هي العملية التي يتم فيها تحليل جزيئات الطعام الكبيرة إلى جزيئات صغيرة؟

(a)الهضم. (b)الامتصاص. (c) البناء الضوئي. (d)التنفس.

(11) ما هي العملية التي يتم فيها انتقال نواتج هضم الطعام الذائبة والبسيطة إلى الدم عبر القناة الهضمية؟

(a)الهضم. (b)الامتصاص. (c) البناء الضوئي. (d)التنفس.

(12) كلا مما يلي من أجزاء القناة الهضمية. فيما عدا.....؟

(a)الأنف. (b)الفم. (c) البلعوم. (d)المريء.

(13) كلا مما يلي من ملحقات القناة الهضمية. فيما عدا.....؟

(a)الغدد اللعابية. (b)الكبد. (c) البنكرياس. (d)المريء.

(14) ما هو الجزء الذي يتم فيه امتصاص الغذاء المهضوم؟

(a)الفم. (b)المريء. (c) الكبد. (d) الأمعاء الدقيقة.

(15) ما هو الجزء الذي يتم فيه امتصاص الماء من الغذاء الغير مهضوم؟

(a)البلعوم. (b)المريء. (c) البنكرياس. (d) الأمعاء الغليظة.

(16) ما هو الجزء المسؤول عن إفراز العصارة الصفراوية؟

(a)البلعوم. (b)المريء. (c) الكبد. (d) الأمعاء الغليظة.

(17) ما هو الفيتامين الذي يساعد على إنضاج خلايا الدم الحمراء؟ فيتامين .....

.C(a) .D(b) .A (c) .B12 (d)

(18) ما هي المادة الغذائية التي تعد المصدر المباشر للطاقة؟

(a)الدهون. (b)الفيتامينات. (c) الكربوهيدرات. (d)البروتينات

(19) ما هي المركبات التي يحتاجها الجسم بكميات قليلة للمساعدة في عمليات الأيض (الهدم والبناء)؟

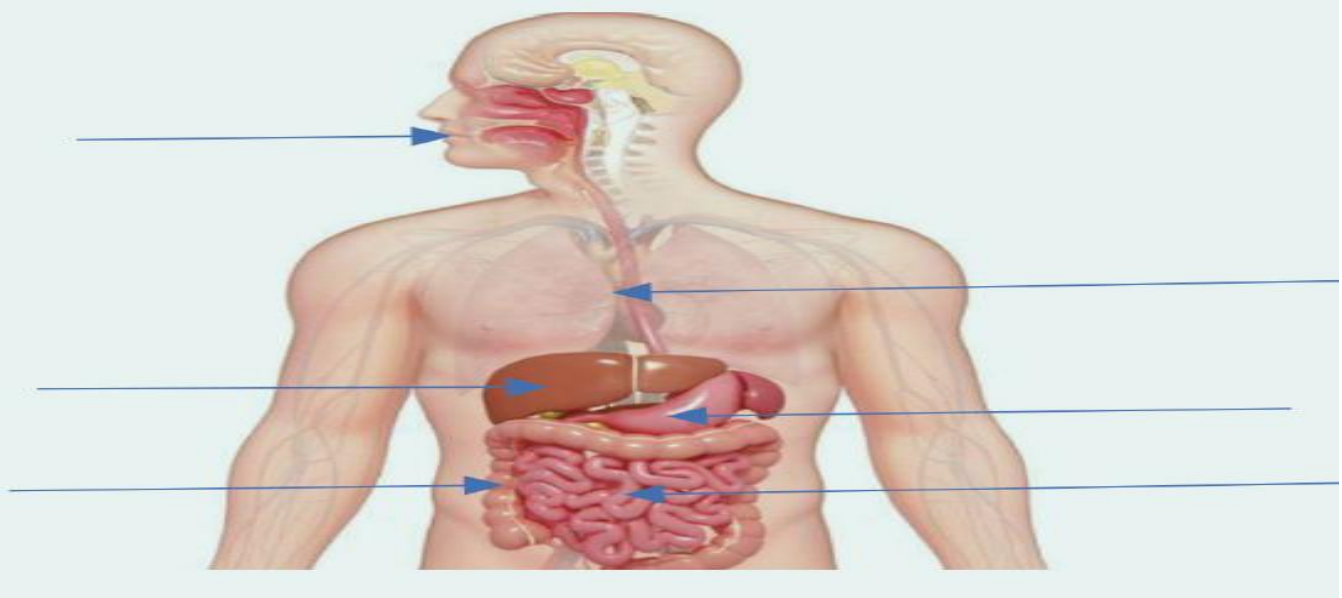
(a)الدهون. (b)الفيتامينات. (c) الكربوهيدرات. (d)البروتينات

(20) تعد أحد مكونات الأغذية النباتية. وهي غير قابلة للهضم وتسهل عملية إخراج الفضلات؟

(a)الدهون. (b)الفيتامينات. (c) الألياف. (d)البروتينات

مجموعة الأسئلة المقالية

1-أكمل البيانات على الرسم



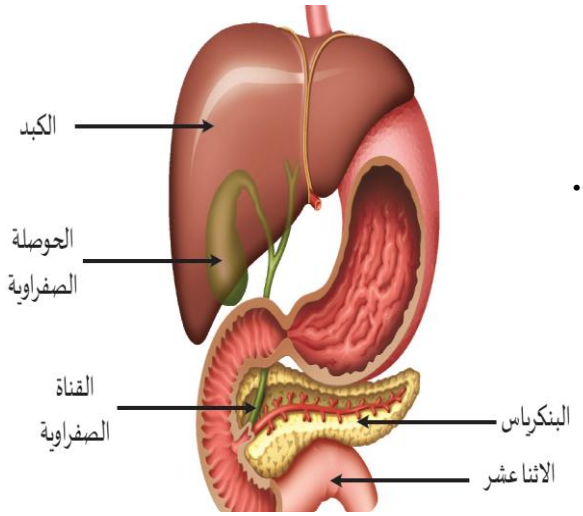
2- ما وظيفة الأسنان واللسان؟ .....

3- ما اسم الحركة التي يعمل من خلالها المريء على إمرار الطعام للمعدة؟ .....

4- ما هي الأجزاء التي يحدث فيها هضم ميكانيكي وكيميائي؟ .....

5- هل يحدث للمريء والبلعوم أي عملية هضم؟ .....

6- ما اسم العصارة التي يفرزها الكبد؟ .....



7- ما وظيفة تلك العصارة؟

.....

8- ما هو الانزيم الذي يعمل على هضم الدهون؟

.....

9- ما هو الإنزيم الذي يعمل على هضم البروتينات؟

.....

10- ما هو الفيتامين الذي يعمل على امتصاص الكالسيوم والحديد؟

.....

11- ما هو الفيتامين الضروري لسلامة الإبصار؟

.....

12- ما هو الفيتامين الذي يصنع في الجلد ويساعد على بناء العظام والأسنان؟

.....

13- ما هي الأملاح التي تدخل في بناء الهيموجلوبين؟

.....

14- ما هي الأملاح التي تدخل في بناء العظام والأسنان؟

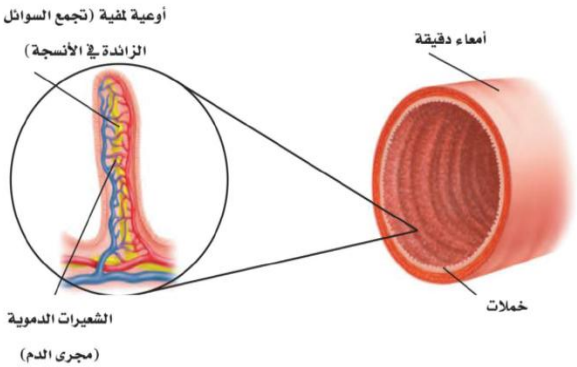
.....

15- اذكر بعض وظائف الماء؟

أ. ..... ب. .....

ج. .....

16- أين توجد الخملات؟



.....

17- ما هي وظيفة الخملات؟

.....

.....

18- اكتب مراحل عملية الهضم؟

أ. ..... ب .....

ج. ..... د. .....

الوحدة الثانية نماذج الذرات

اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي: -

(1) ما هي أصغر أجزاء المادة وغير قابلة للتقسيم؟

(a)الجزيء. (b) العنصر. (c) الذرة. (d)المركب.

(2) من هو العالم الذي افترض أن الذرة كرة مصمتة متجانسة وذرات العناصر تتشابه مع بعضها؟

(a) دالتون. (b)طومسون. (c)رذرفورد. (d)موزلي.

(3) من هو العالم الذي افترض أن الذرة كرة مصمتة موجبة الشحنة تنتشر فيها شحنات سالبة؟

(a) دالتون. (b)طومسون. (c)رذرفورد. (d)موزلي.

(4) ما هي الجسيمات الموجبة الشحنة التي توجد داخل النواة؟

(a)البروتونات. (b)النيوترونات (c)الالكترونات . (d)الذرة.

(5) ما هي الجسيمات السالبة الشحنة التي توجد خارج النواة؟

(a)البروتونات. (b)النيوترونات (c)الالكترونات . (d)الذرة.

(6) ما هي الجسيمات المتعادلة الشحنة التي توجد داخل النواة؟

(a)البروتونات. (b)النيوترونات (c)الالكترونات . (d)الذرة.

(7) ما هي المادة التي تتكون من نوع واحد من الذرات؟

(a)الجزيء. (b) العنصر. (c) الذرة. (d)المركب.

(8) ما هي المادة التي تتكون من اتحاذ عنصرين أو أكثر؟

(a)الجزيء. (b) العنصر. (c) الذرة. (d)المركب.

(9) ما هي الصيغة الكيميائية التي تمثل مركبا؟

(a) CH_4 (b) N_2 (c) O_2 (d) H_2

(10) ما هي وحدة بناء المادة النقية يتكون من ذرات العنصر نفسه أو من ذرات العناصر المختلفة؟

(a)الجزيء. (b) العنصر. (c) الذرة. (d)المركب.

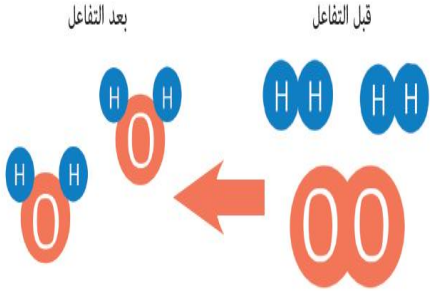
1-أكمل الجدول التالي

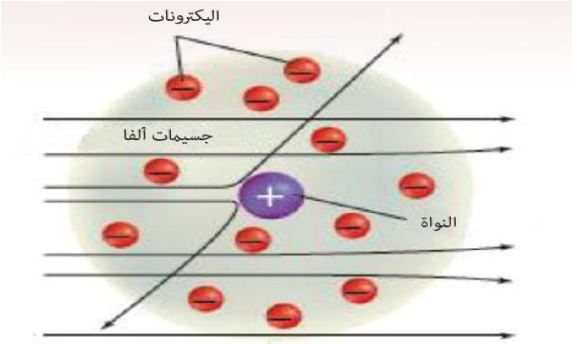
العالم	تصوراته حول الذرة
	• تتكون المادة من ذرات • تختلف ذرات العناصر عن بعضها البعض • تتحد الذرات المختلفة بنسب عددية لتكون المركب • يحدث فب التفاعلات الكيميائية إعادة ترتيب للذرات
	✓ الذرة عبارة عن كرة مصمتة موجبة الشحنة تنتشر فيها شحنات سالبة أطلق عليها اسم الالكترونات
	✓ معظم حجم الذرة فراغ ✓ معظم كتلة الذرة تتركز في النواة ✓ شحنة نواة الذرة موجبة

2-اكتب أسفل كل نموذج اسم العالم الذي تصوره أو افترضه

أ. .....

ب. .....





3- ما اسم النموذج الذي يمثله الشكل؟

.....

4- اكتب الصيغة الكيميائية للمركبات التالية

- **الميثان .....** – **كلوريد الصوديوم (الملح) .....**
- **ثاني أكسيد الكربون.....** – **سكر الجلوكوز .....**
- **الماء .....** – **أكسيد الماغنسيوم.....**

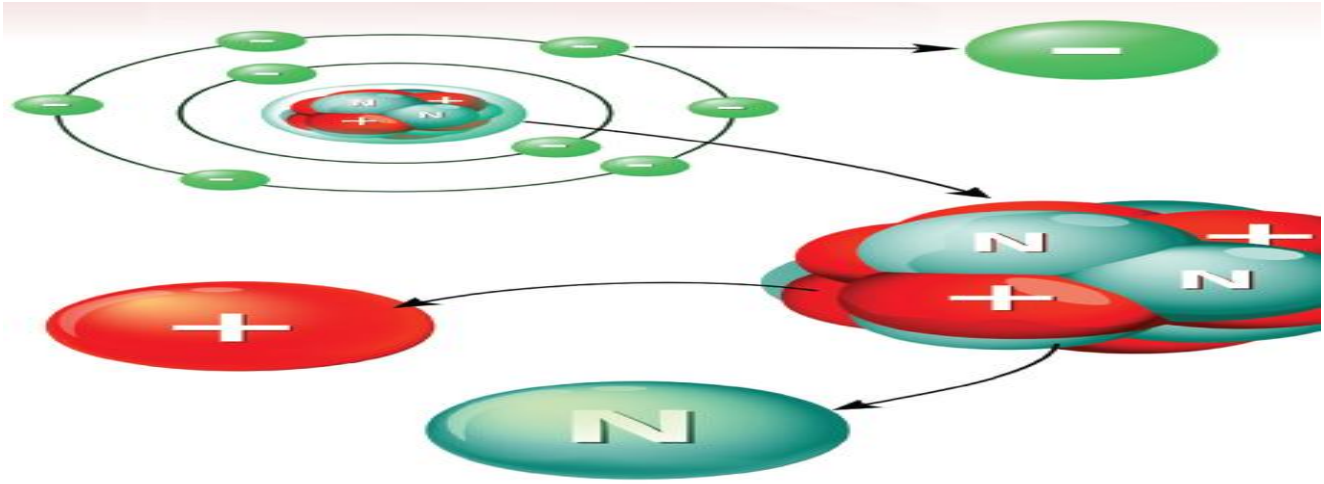
5- اذكر ثلاث عناصر مسماه باللغة اللاتينية

.....
.....
.....

6- هل تختلف خواص العناصر عن خواص المركبات؟

.....

7- ماذا يمثل الشكل أدناه؟ تركيب .....



8- صنف المواد التالية إلى جزيئات عناصر ومركبات

الرموز والصيغ الكيميائية	جزيء عنصر	جزيء مركب
O		
2O		
CO		
Co		
P_4		
S_8		
H_2O		
MgO		
KCl		
He		
F		
N		

الوحدة الثالثة الطاقة وطرق انتقالها

اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي: -

(1) ما هي الكمية الفيزيائية التي تعني المقدرة على بذل شغل أو إحداث تغيير؟

(a)الطاقة. (b) الشغل. (c) القوة. (d)الإزاحة.

(2) ما المصطلح الذي يعرف بما تحدثه القوة من إزاحة للجسم باتجاه تأثيرها؟

(a)الطاقة. (b) الشغل. (c) القوة. (d)الإزاحة.

(3) ما هي العوامل التي تعتمد عليها طاقة الحركة؟

(a) سرعة الجسم ووزنه. (b) سرعة الجسم وطوله (c) سرعة الجسم وعرضه (d) سرعة الجسم وكتلته

(4) ما هي العوامل التي تعتمد عليها طاقة الوضع؟

(a) ارتفاع الجسم ووزنه. (b) سرعة الجسم وطوله (c) سرعة الجسم وعرضه (d) سرعة الجسم وكتلته

(5) ما هي تحولات الطاقة في العضلات؟

(a)من كيميائية حركية. (b) كيميائية لكهربائية (c) كهربائية لحركية (d)كهربائية لكيميائية

(6) ما هو القانون الذي ينص على أن الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من العدم ولكن تتحول من شكل لآخر؟

(a)قانون أوم. (b)حفظ الطاقة (c)حفظ الكتلة . (d) قانون الجذب.

(7) ما هي الطاقة الغير مرغوب فيها في معظم تحولات الطاقة؟

(a)الكهربائية. (b) الكيميائية. (c) الحرارية. (d)الميكانيكية.

(8) ما هي الطاقة التي تختزنها الذرات والجزيئات نتيجة الترابط فيما بينها؟

(a) الطاقة الكهربائية. (b) الطاقة الكيميائية. (c) الطاقة الحرارية. (d)الطاقة الميكانيكية.

(9) بماذا نسمي انتقال الطاقة الحرارية عن طريق التلامس مباشرة؟

(a) التوصيل الحراري. (b) الحمل الحراري (c) الاشعاع الحراري (d) جميع ما سبق.

(10) بماذا نسمي انتقال الطاقة الحرارية عن طريق حركة الذرات والجزيئات خلال المادة الواحدة؟

(a) التوصيل الحراري. (b) الحمل الحراري (c) الاشعاع الحراري (d) جميع ما سبق.

(11) بماذا نسمي انتقال الطاقة الحرارية على شكل الموجات الكهرومغناطيسية؟

(a) التوصيل الحراري. (b) الحمل الحراري (c) الاشعاع الحراري (d) جميع ما سبق.

(12) ما هي العوامل التي يتوقف عليها مقدار امتصاص الأشعة وانعكاسها؟

(a) نوع مادة الجسم. (b) طبيعة الجسم (c) لون الجسم (d) جميع ما سبق.

(13) بماذا نسمي المواد التي تعمل على نقل الحرارة بشكل جيد؟

(a) موصلات حرارية. (b) عوازل حرارية (c) لافلزات (d) مواد خشبية.

(14) بماذا نسمي المواد التي تعمل على عزل الحرارة بشكل جيد؟

(a) موصلات حرارية. (b) عوازل حرارية (c) فلزات (d) المعادن.

1-ما هي العوامل التي تعتمد عليها طاقة الحركة؟

أ. ..... ب .....

2- ما هي العوامل التي تعتمد عليها طاقة الوضع؟

أ. ..... ب .....

3- ما هما الشكلان الرئيسيان للطاقة؟

أ. ..... ب .....

4- ما هي تحولات الطاقة في المصباح الكهربائي؟

من ..... إلى .....

5- ما هي تحولات الطاقة في الخلاط الكهربائي؟

من ..... إلى .....

6- ما هي تحولات الطاقة في السيارة؟

من ..... إلى .....

7- ما هي تحولات الطاقة في البطارية؟

من ..... إلى .....

8- ما هي تحولات الطاقة في العضلات؟

من ..... إلى .....

9- ما هي تحولات الطاقة في قطعة خشب تحترق؟

من ..... إلى .....

10-فسر لماذا تطلى أنابيب السخانات الشمسية باللون الأسود؟

.....

11 – اذكر السبب العلمي / يفضل الناس ارتداء الملابس البيضاء صيفا؟

.....

12- ما سبب صناعة قدور الطبخ عادة من الألومنيوم أو الفلزات الأخرى؟

.....

13- ما سبب احتواء معظم المواد العازلة على فقاعات هوائية؟

.....

14- لماذا تطلى البيوت الصحراوية باللون الأبيض؟

.....

15- قارن بين نسيم البر ونسيم البحر؟

وجه المقارنة	نسيم البر	نسيم البحر
أسبابه		
وقت حدوثه		
التعريف		

16- اذكر أمثلة على مواد تنقل الحرارة من خلالها بسهولة؟

.....

.....

17- اذكر أمثلة على مواد لا تنقل الحرارة من خلالها بسهولة؟

.....

.....

18- أعطي مثالين على انتقال الحرارة بالإشعاع (على شكل موجات كهرومغناطيسية)؟

أ. ..... ب .....

19- أعطي مثالين على انتقال الحرارة بالتوصيل؟

أ. ..... ب .....

20- أعطي مثالين على انتقال الحرارة بالحمل؟

أ..... ب .....

21- ارسم مخطط سانكي لعملية تحول الطاقة في المصباح الكهربائي حيث يمد بطاقة مقدارها 100جول تحول منها 10% طاقة ضوئية ويتحول منها 90% منها على شكل حرارة. ثم بين ما هي الطاقة المفقودة والغير مرغوب فيها في هذه العملية.