



مدرسة الرفعة النموذجية متوسط – ثانوي

قسم العلوم

الصف السابع

الفصل الدراسي الأول ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥

الأسم

.....:

الفصل

.....:

الموضوعات المتعلقة للصف السابع للفصل الأول 2024-2025		
الوحدة	الدرس	الصفحات
الكهرباء	- قياس شدة التيار الكهربائي - قياس فرق الجهد الكهربائي	ص 27 من 28 إلى 29
الهواء	- سعة الرنة	من 50 إلى 52



الوحدة التعليمية الأولى

الكهرباء

الدرس (1): الكهرباء الساكنة

اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

1. الشحنات الكهربائية المتراكمة على الجسم نتيجة ذلك تسمى:

كهرباء متحركة	تيار كهربائي	كهرباء ساكنة	تكهرب باللمس
---------------	--------------	--------------	--------------

2. عند ذلك جسمين ببعضهما فإنهما يكتسبان شحنتان:

موجبتان	مختلفتان	سالبتان	متماثلتان
---------	----------	---------	-----------

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:

1. الكهرباء الساكنة يمكن أن تنتقل من مكان لآخر على الأجسام العازلة. ()
2. تعتبر المسطرة المعدنية من المواد الموصلة. ()

علل لكل مما يأتي تعليلا علميا سليما:

1. انجذاب تيار الماء لبالون تم دلكه بالصوف.

- السبب:

ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية:

1. عند ذلك مسطرة بلاستيكية بقطعة صوف ثم تقربها من قصاصات الورق دون لمسها.

- الحدث:

ضع خطا تحت الكلمة التي لا تنتمي للمجموعة مع ذكر السبب:

(مسمار حديد - مسطرة معدنية - مسطرة بلاستيكية - سلك معدني)

السبب: والباقي



الوحدة التعليمية الأولى

الكهرباء

الدرس (2): أنواع الشحنات الكهربائية

اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

1. عند ذلك ساق الأبونيت بالصوف فإن الأبونيت يكتسب شحنة:

سالبة والصوف موجبة	موجبة والصوف سالبة
موجبة والصوف موجبة	سالبة والصوف سالبة

2. الجهاز المستخدم في الكشف عن الشحنات وتحديد نوعها:

--	--	--	--	--

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:

1. عند ذلك ساق زجاجية بالحرير فإن الزجاج يكتسب شحنة موجبة والحرير سالبة. ()
2. المادة التي تكتسب الإلكترونات شحنتها سالبة. ()
3. التفريغ الكهربائي بين السحب وجسم مرتفع عن سطح الأرض يسمى البرق. ()

علل لكل مما يأتي تعليلا علميا سليما:

1. نرى البرق أولا ثم نسمع الرعد.

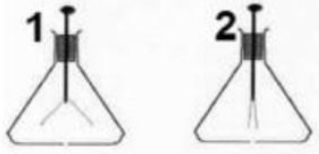
- السبب:

ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية:

1. عند تقريب ساق مشحون من كشاف كهربائي غير مشحون.

- الحدث:

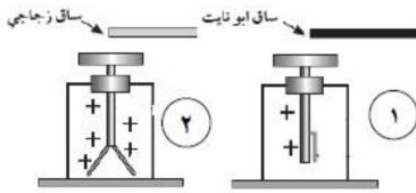
أدرس الرسومات التالية ثم أجب عن الأسئلة التي تليها:



1- الشكل المقابل يوضح جهازين يعرفان بـ

- الجهاز المشحون هو رقم (.....)

2- الشكل المقابل يمثل اقتراب ساق أبونيت وزجاج مشحونين من قرص كشاف كهربائي موجب



الشحنة.

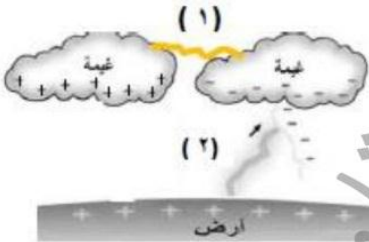
- الكشاف رقم (1) (يقل / يزيد) انفراج ورقتي الكشاف

- الكشاف رقم (2) (يقل / يزداد) انفراج ورقتي الكشاف

- الاستنتاج:

تدل هذه التجربة على أن شحنة ساق الأبونيت وشحنة ساق الزجاج

3- الشكل المقابل يمثل ظاهرتين



- الظاهرة رقم (1) تسمى:

- الظاهرة رقم (2) تسمى:



الوحدة التعليمية الأولى

الكهرباء

الدرس (3): التيار الكهربائي

اختر العبارة من المجموعة (ب) وضع رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) لكل مما يلي:

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
	الشحنات المتراكمة على الجسم نتيجة ذلك	1- تيار كهربائي
	حركة وتدفق الإلكترونات في الدارة الكهربائية	2- كهرباء ساكنة
		3- البرق

اكمل جدول المقارنة التالي:

وجه المقارنة		
عدد المسارات		
عند تلف أحد المصابيح		
عند زيادة عدد المصابيح		

ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية:

1. تعطل مصباح في دائرة توصيل على التوالي تتألف من عدة مصابيح.

الحدث:



الوحدة التعليمية الأولى

الكهرباء

الدرس (5): تحولات الطاقة والكهرباء في المنزل

اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

1. يكون للمغناطيس الكهربائي أقل قوة عندما يكون عدد لفاته:

20 لفة	30 لفة	40 لفة	50 لفة
--------	--------	--------	--------

2. الأعمدة الكهروكيميائية تنتج الطاقة الكهربائية عن طريق تحول الطاقة:

الكيميائية	الحركية	النووية	الوضع الكامنة
------------	---------	---------	---------------

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:

- المولد الكهربائي يحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية. ()
- ينشأ عن مرور تيار كهربائي في سلك مجالا مغناطيسيا. ()

علل لكل مما يأتي تعليلا علميا سليما:

1. توصل الدوائر الكهربائية في المنزل بطريقة التوازي.

- السبب:

ادرس الرسم التالي ثم اجب عما يلي:

الشكل المقابل لتجربة اجريتها في المختبر:



- تمثل هذه التجربة صنع:
- حيث تزداد قوته بزيادة:
- عند فصل الدارة الكهربائية فإن الدبابيس:

الوحدة التعليمية الثانية

الهواء

الدرس (6): الهواء من حولنا - مكونات الهواء

اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

1. أحد الغازات التالية يعكر ماء الجير ويستخدم لإطفاء الحرائق:

غاز CO_2	غاز O_2	بخار H_2O	غاز N_2
-------------------	------------------	---------------------------	------------------

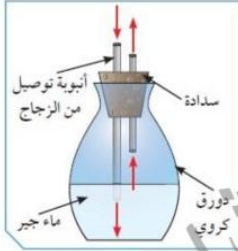
2. نسبة الغازات في الهواء الجوي يمثلها الشكل البياني:



علل لكل مما يأتي تعليلا علميا سليما:

1. لا يبتل المنديل عند وضعه في الكأس كما في الشكل.

- السبب:

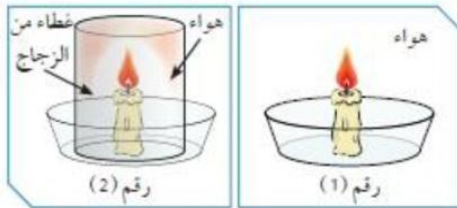


ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية:

- عند النفخ في الدورق المقابل بواسطة أنبوبة التوصيل.

- الحدث:

الشكل التالي يوضح تجربة قمت أدائها في المختبر، ادرس الرسم جيدا ثم اجب عن المطلوب:



- أي شمعة استمرت بالاشتعال:

- ما اسم الغاز الذي يساعد على الاشتعال:



الوحدة التعليمية الثانية

الهواء

الدرس (7): نسبة غاز الأكسجين في الهواء

اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

1. نسبة غاز الأكسجين في الهواء الجوي:

%30		%21		%1		%78	
-----	--	-----	--	----	--	-----	--

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:

1. نسبة غاز الأكسجين في الهواء الجوي ثابتة لا تتغير. ()
2. الأكسجين ضروري لعملية الاحتراق وتحرير الطاقة. ()

أدرس الرسومات التالية ثم أجب عن الأسئلة فيما يلي:



- تستخدم التجربة المقابلة لتحديد نسبة غاز في الهواء الجوي.
- ونسبته تساوي

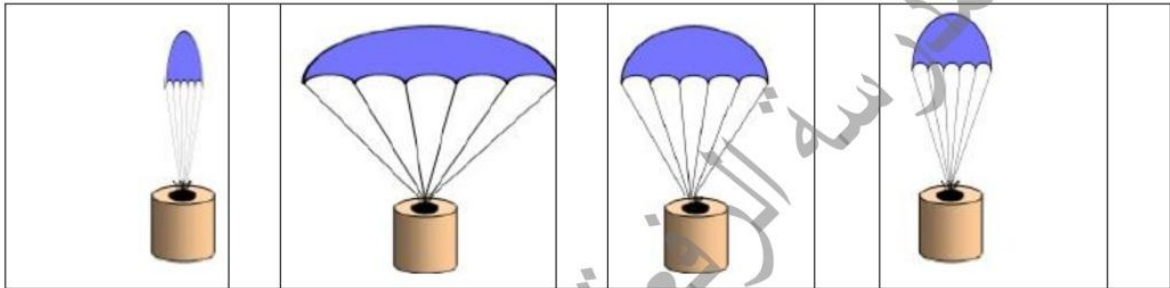
الوحدة التعليمية الثانية

الهواء

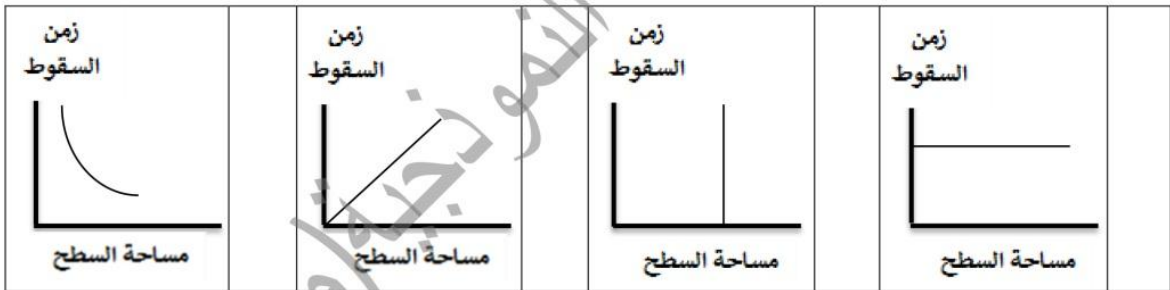
الدرس (8): مقاومة الهواء – مطافئ الحريق

اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

1. المظلة التي ستستغرق زمنا أقل في السقوط هي:



2. العلاقة بين مساحة السطح وزمن السقوط يمثلها الرسم البياني التالي:



ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:

1. تقل مقاومة الهواء كلما اقترب شكل الجسم من الشكل الانسيابي (المغزلي). ()
2. يمكن استخدام مطفأة الماء لإطفاء حرائق الأجهزة الكهربائية. ()

اختر العبارة من المجموعة (ب) وضع رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) لكل مما يلي:

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
	المطفأة الأفضل لإخماد حرائق الخشب والأقمشة.	1- مطفأة الرغوة
	المطفأة الأفضل لإخماد حرائق الزيوت والكيروسين.	2- مطفأة الماء
		3- مطفأة ثاني أكسيد الكربون



الوحدة التعليمية الثانية

الهواء

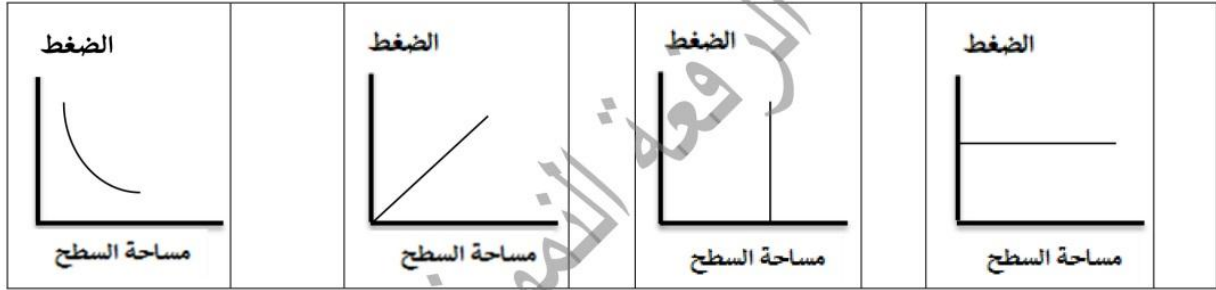
الدرس (9): ضغط الهواء

اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

1. ينشأ الضغط الجوي نتيجة تأثير:

وزن الهواء	كثافة الهواء	حجم الهواء	مقاومة الهواء
------------	--------------	------------	---------------

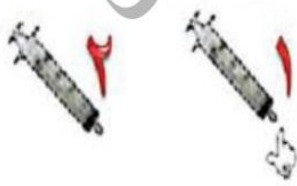
2. الرسم الذي يمثل العلاقة بين الضغط ومساحة السطح هو:



ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية:

لضغط الهواء عند نفخ كمية متساوية من الهواء في إطار كبير وآخر صغير.

- الحدث:



أدرس الشكل التالي ثم أجب عن المطلوب

- الشكل المقابل يبين محقنان بلاستيكيان عند الدفع عليهما يكون

الدفع أسهل على المحقن رقم (.....)

- السبب:



الوحدة التعليمية الثانية الهواء

الدرس (10): العوامل المؤثرة على ضغط الهواء - مقياس الضغط

اختر العبارة من المجموعة (ب) وضع رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) لكل مما يلي:

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
	يرمز لوحدة القياس الباسكال	Hpa -1
	يرمز لوحدة القياس الهيكوتوباسكال	Pa -2
		A -3

ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية:

عند إشعال كيس مفرغ من الشاي يعود ثقب

- الحدث:



ادرس الرسم التالي ثم اجب عما يلي:

- يسمى الجهاز رقم (1) ب
- ويستخدم لقياس
- برأيك قراءة الجهاز عند الارتفاعين (أ- ب) ستكون متشابهة أم مختلفة؟
- السبب:

الشكل التالي يوضح تجربة أجريتها في المختبر:



- عند وضع بيضة مسلوقة منزوعة القشرة على عنق قارورة
- زجاجية (أ- ب)، برأيك تدخل البيضة بسهولة في القارورة (.....)
- السبب:



الوحدة التعليمية الأولى

البناء الضوئي

الدرس (11): عملية البناء الضوئي

اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

1. مادة في الورقة تساعد النبات على امتصاص ضوء الشمس:

النشا	الأكسجين	الكوروفيل	الماء
-------	----------	-----------	-------

2. مادة لا يحتاجها النبات في عملية البناء الضوئي:

ثاني أكسيد الكربون	ضوء	أكسجين	الماء
--------------------	-----	--------	-------

3. الكائن الوحيد الذي يصنع غذاءه بنفسه:

النبات	الانسان	الفطريات	الحيوان
--------	---------	----------	---------

4. يحتاج النبات ليصنع غذاءه من الهواء إلى غاز:

CO ₂	O ₂	N ₂	H ₂
-----------------	----------------	----------------	----------------

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:

1. يستخدم محلول اليود المخفف للكشف عن وجود النشا. ()
2. النبات يبدو بلون أخضر وذلك لاحتوائه على الصبغة الخضراء الكلوروفيل. ()
3. عند إضافة محلول اليود المخفف الى مادة النشا يتكون لون أزرق داكن. ()

احجب ضوء الشمس عن ورقة النبات كما هو موضح بالرسم أمامك لمدة ثلاث أيام، باستخدام محلول اليود المخفف، اكشف عن وجود النشا في الورقة.

ماذا تلاحظ عند إضافة محلول اليود لورقة النبات:



.....
السبب:



الوحدة التعليمية الأولى

البناء الضوئي

الدرس (12): النبات ينتج الأكسجين

اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

1. المواد الداخلة في عملية البناء الضوئي:

سكر الجلوكوز + ثاني أكسيد الكربون	سكر + ماء
اكسجين + ثاني أكسيد الكربون	ماء + ثاني أكسيد الكربون

2. المواد الناتجة من عملية البناء الضوئي:

سكر ونشا + اكسجين	سكر + ثاني أكسيد الكربون
اكسجين + ثاني أكسيد الكربون	ماء + ثاني أكسيد الكربون

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:

1. تحدث التفاعلات الضوئية في الثايلاكويدات. ()
2. يتم تفكيك الماء في التفاعلات اللاضوئية. ()
3. التفاعلات اللاضوئية لا تحتاج لوجود الضوء. ()

اختر العبارة من المجموعة (ب) وضع رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) لكل مما يلي:

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
	يتم تفكيك الماء إلى غازي الهيدروجين والاكسجين في:	1- الجرانا
	يتم اتحاد غازي الهيدروجين وثاني أكسيد الكربون في:	2- الستروما
	عملية تتم خلال مرحلة التفاعلات الضوئية	3- الثايلاكويدات
	عملية تتم خلال مرحلة التفاعلات اللاضوئية	4- تفكيك جزيئات H_2O
		5- امتصاص الجذور للماء
		6- اتحاد CO_2 مع H_2



الوحدة التعليمية الأولى

البناء الضوئي

الدرس (13): أهمية عملية البناء الضوئي

اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

- العلاقة بين قطر أنابيب الخشب في النبات وارتفاع الماء لأعلى:

زمن السقوط	زمن السقوط	زمن السقوط	زمن السقوط
مساحة السطح	مساحة السطح	مساحة السطح	مساحة السطح

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:

1. ينتقل الماء في الساق من أسفل إلى أعلى. ()
2. يرتفع الماء في الأنابيب في ساق النبات عبر الخاصية الشعرية. ()
3. قطر الأنابيب المخصصة لنقل الماء في الساق تكون كبيرة. ()
4. يتوقف ارتفاع الماء في الأنبوبة الشعرية على قطر الأنبوبة. ()

ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية:

إذا كانت أنابيب الخشب في النباتات ذات قطر كبير.

الحدث:



الوحدة التعليمية الأولى
البناء الضوئي
الدرس (14): النقل في النبات

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

1. حزم وعائية متخصصة في نقل الماء والأملاح من الجذور إلى الساق

الأوراق	الخشب	اللحاء	البلاستيكية
---------	-------	--------	-------------

2. حزم وعائية تضم أوعية لنقل الماء والغذاء كل في مسار خاص:

الأوراق والجذور	الساق والأوراق
الخشب واللحاء	الساق والجذور

3. تعتمد عملية النتح على كلا مما يلي عدا:

درجة الحرارة	الرطوبة	ملوحة التربة	الضغط الجوي
--------------	---------	--------------	-------------

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:

1. تكثر الثغور في الطبقة السفلية لبشرة ورقة النبات. ()
2. تسمح البلاستيدات الخضراء بتبادل الغازات من وإلى النبات. ()
3. يفقد النبات الماء الزائد عن حاجته عن طريق الثغور. ()

أكمل جدول المقارنة التالي:

وجه المقارنة	الخشب	اللحاء
نوع النسيج		
المواد التي ينقلها		
وجه المقارنة	الطبقة السفلى لبشرة	الطبقة العليا لبشرة
عدد الثغور		
وجه المقارنة	زيادة الرياح	زيادة الرطوبة
معدل عملية النتح		



الوحدة التعليمية الأولى

البناء الضوئي

الدرس (15): تركيب البلاستيدة الخضراء

اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:



ورقة صفراء

1. ورقة النبات الموضحة بالشكل تحوي صبغة من نوع:

كلوروفيل (أ)	كلوروفيل (ب)	كاروتين	زانثوفيل
--------------	--------------	---------	----------

2. صبغة في النبات ذات لون برتقالي:

كلوروفيل (أ)	كلوروفيل (ب)	كاروتين	زانثوفيل
--------------	--------------	---------	----------

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:

1. الكلوروفيل هو الصبغة المسئولة عن اقتناص ضوء الشمس في النبات. ()
2. يحتاج النبات الصبغة الخضراء ليكون النشا. ()
3. يتميز صبغ الكلوروفيل (ب) باللون الأخضر المصفر. ()
4. الصبغة الملونة في النبات تسمى كلوروفيل. ()

أكمل جدول المقارنة التالي:

وجه المقارنة	كلوروفيل (أ)	كلوروفيل (ب)
اللون		
وجه المقارنة	الكلوروفيل	الكاروتينويدات
اللون		
الوظيفة		



الوحدة التعليمية الأولى

البناء الضوئي

الدرس (16): العوامل المؤثرة على نمو النبات

أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب:

(مخلفات الحيوان والنبات - بقايا الطعام - المخلفات الزراعية - مخلفات المصانع الكيماوية)

- الذي لا ينتمي للمجموعة هو:

السبب: والباقي

اكمل جدول المقارنة التالي:

وجه المقارنة	أسمدة عضوية	أسمدة طبيعية
التكوين		
الأهمية		

علل لكل مما يأتي تعليلا علميا سليما:

1. يضيف بعض المزارعين مخلفات الحيوانات إلى الأراضي الزراعية.

-

أجب عن الأسئلة التالية:

1. خالد يمتلك زهرة البتونيا في غرفته في أصيص صغير مغلق كان دائما يضع لها كمية كبيرة من الماء

يومية مع توفر جميع العناصر الأساسية. ما رأيك بتصرف خالد؟ وبماذا تنصحه؟

- الرأي بتصرف خالد:

- النصيحة:



الوحدة التعليمية الثانية

المغذيات

الدرس (17): أنواع المغذيات

اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

1. جميعها أمثلة للمغذيات العضوية ماعدا:

زيت الزيتون	لحم الدجاج	الماء	الفواكه
-------------	------------	-------	---------

2. عند الكشف عن نوع المغذي وظهور اللون الأزرق فذلك يدل على جود:

الدهون	الماء	البروتينات	الكربوهيدرات
--------	-------	------------	--------------

3. عند إضافة محلول البيورايت المخفف إلى بياض البيض ينتج لون:

أصفر	أزرق	أحمر	بنفسجي
------	------	------	--------

4. عند إضافة محلول بندكت إلى محلول سكر بسيط مثل الفركتوز ينتج راسب لونه:

أصفر	أزرق	أحمر	بنفسجي
------	------	------	--------

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:

1. التغذية الجيدة جزء غير هام في نمط الحياة الصحي. ()
2. تعتبر الكربوهيدرات والدهون والبروتينات من المغذيات العضوية. ()
3. يمكن الكشف عن وجود البروتينات في الغذاء باستخدام كاشف اليود. ()

اختر العبارة من المجموعة (ب) وضع رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) لكل مما يلي:

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
	يستخدم للكشف عن النشا أو السكريات المعقدة	1- كاشف بندكت
	يستخدم للكشف عن السكريات البسيطة مثل الجلوكوز	2- محلول يود مخفف
	يستخدم للكشف عن البروتينات	3- محلول البيورايت



الوحدة التعليمية الثانية

المغذيات

الدرس (18): قائمة طعامي

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) امام العبارة غير الصحيحة لكل مما يلي:

1. فيتامين (أ) و(د) من الفيتامينات الهامة للجسم وتكون ذائبة في الدهون. ()
2. زيت السمك من الدهون غير المشبعة بينما زيت الزيتون من الدهون المشبعة. ()
3. الجلوكوز في هو سكر الفاكهة بينما الفركتوز هو سكر العنب. ()
4. اللحوم والحليب تحتوي على جميع الأحماض الأمينية التي يحتاجها الجسم. ()

ضع خطا تحت الكلمة التي لا تنتمي للمجموعة مع ذكر السبب:

1. (الببيض - اللحم - الفول - الجبن)
- السبب: والباقي
2. (فيتامين (أ) - فيتامين (هـ) - فيتامين (ج) - فيتامين (ك))
- السبب: والباقي

علل لكل مما يأتي تعليلا علميا سليما:

1. الدهون مهمة في تكوين وجبة غذائية متكاملة.
.....
2. يحتاج الرياضيون إلى قدر كاف من أطعمة البروتين في وجباتهم.
.....



الوحدة التعليمية الثانية

المغذيات

الدرس (19): الكربوهيدرات، البروتينات والدهون

اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

1. فيتامين يعزز صحة العظام والأسنان والجلد والعين (الرؤية في النور الخافت) هو:

D	E	K	A
---	---	---	---

2. فيتامين يساعد الخلايا في استخدام الاكسجين لتوليد الطاقة وضروري لصحة الدم والقلب:

E	K	المركب B	A
---	---	----------	---

3. فيتامين يعزز صحة العظام والأسنان والشفاء من الجروح هو:

E	K	C	D
---	---	---	---

4. الفيتامين الذي يحمي أغشية الخلية:

D	E	K	A
---	---	---	---

5. فيتامين أساسي لتجلط الدم عند حدوث الجروح

D	E	K	A
---	---	---	---

اختر العبارة من المجموعة (ب) وضع رقمها امام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) لكل مما يلي:

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
	فيتامين يوجد في البيض واللبن والكبد ويساعد على الرؤية في النور الخافت.	1- فيتامين B المركب 2- فيتامين A 3- فيتامين C
	فيتامين يوجد في البيض ومنتجات الألبان والحبوب ويساعد في استخدام الطاقة.	
	فيتامين يوجد في الحبوب والأسماك واللحوم، والزيوت النباتية، والزبدة، والخس.	4- فيتامين K 5- فيتامين E 6- فيتامين A
	فيتامين يوجد في الخضراوات الورقية والطماطم	



الوحدة التعليمية الثانية

المغذيات

الدرس (20): المخبر الخيميائي

أجب عن السؤال التالي:

يعاني خالد من زيادة عدد مرات التبول، والإحساس بالعطش مع فقدان الوزن

- برأيك ما سبب تلك الأعراض التي يعاني منها خالد؟

.....

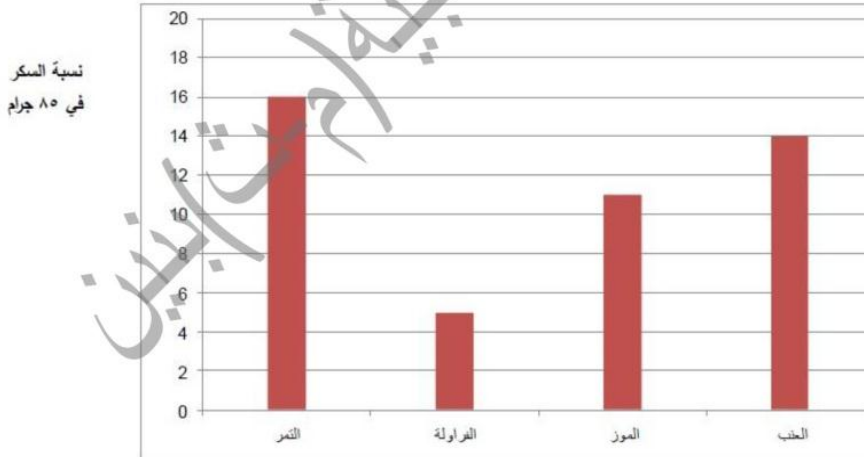
- صمم وجبة إفطار صحية مناسبة لخالد مع ذكر سبب اختيارك لمكونات الوجبة الغذائية

- وجبة الفطور تتكون من:

- السبب:

من خلال المعلومات التي تستنتجها من قراءتك للرسم البياني التالي اختر الفاكهة المناسبة لمرضى

السكر:



- الفاكهة الأفضل لمرضى السكر هي:

- السبب:



الوحدة التعليمية الثانية

المغذيات

اختر الاجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها:

1. طريقة لحفظ الطعام من خلال تبخير الماء من الأطعمة عن طريق الشمس:

التجميد	التبريد	التجفيف	التعليب
---------	---------	---------	---------

2. طريقة لحفظ الطعام توقف نشاط البكتيريا من خلالها وضع الطعام في الثلاجة:

التجميد	التبريد	التجفيف	التعليب
---------	---------	---------	---------

3. طريقة لحفظ الطعام توقف نشاط البكتيريا من خلالها وضع الطعام في مجمد الثلاجة:

التجميد	التبريد	التجفيف	التعليب
---------	---------	---------	---------

اختر العبارة من المجموعة (ب) وضع رقمها امام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ) لكل مما يلي:

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
	طريقة لحفظ الطعام من خلال إضافة كمية كبيرة من السكر مثل الفواكه والمربي.	1- التجفيف
	طريقة لحفظ الطعام من خلال إضافة كمية كبيرة من الملح مثل المخللات.	2- التملح
		3- التسكير

ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية:

ترك الطعام دون حفظه في الثلاجة.

- الحدث:

أكمل جدول المقارنة التالي

وجه المقارنة	التسكير	التجميد
نوع الطعام		