

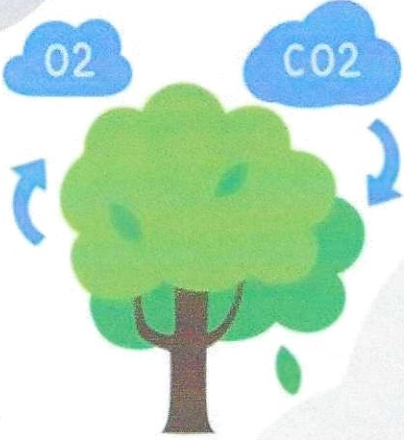
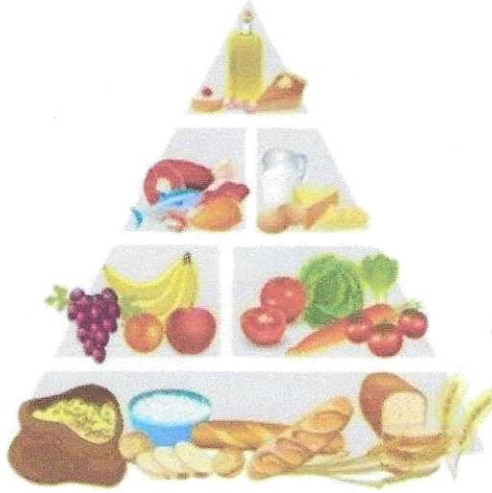


وزارة التربية

MINISTRY OF EDUCATION

منطقة الأحمدية التعليمية

مدرسة أسماء بنت عميس المتوسطة بنات



مذكرة مادة العلوم

للفيف السابع

الفصل الدراسي الأول ٢٠٢٣ - ٢٠٢٤

المذكرة لا تغني عن الكتاب المدرسي



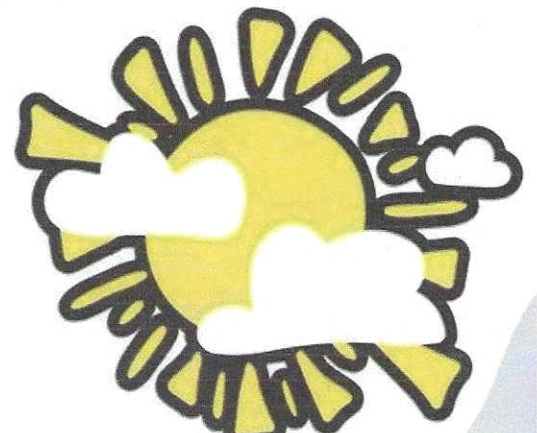
الإجابات:
هالة ليب

أسم الطالبة:

الصف:

H.O.L.

٢٠٢٣ - ٢٠٢٤



متابعة المتعلمات للفصل الدراسي الأول

الفترة الدراسية الأولى	
التاريخ /	الدرجة (6) :
<u>ملاحظة المعلمة</u>	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	

الفترة الدراسية الثانية	
التاريخ /	الدرجة (6) :
<u>ملاحظة المعلمة</u>	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	



التاريخ:

الوحدة الأولى : الكهرباء .
عنوان الدرس : ما الكهرباء الساكنة ؟

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية وضع علامة صح في المربع المقابل لها :

1- الشحنات الكهربائية المتراكمة على الجسم نتيجة ذلك :

☐ كهرباء متحركة ☒ كهرباء ساكنة ☐ تيار كهربائي ☐ تكهرب باللمس

2- مواد لا تسمح بانتقال الشحنات الكهربائية بل تبقى في مكانها عند موقع ذلك :

☐ مواد موصلة ☒ مواد عازلة ☐ مواد كهربائية ☐ مواد جيدة

السؤال الثاني : اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة الخاطئة لكل من العبارات التالية :

-الكهرباء الساكنة يمكن أن تنتقل من مكان لآخر على الأجسام العازلة (X)

السؤال الثالث : علل لما يأتي تعليلا علميا سليما :

1- انجذاب تيار الماء لبالون تم دلكه بالصوف ؟

بسبب المشحونات الكهربائية الساكنة على البالون .

2- اكتساب الأجسام للشحنات بالدلك ؟

بسبب انتقال الشحنات المتراكمة على أسطح الأجسام بسبب الاحتكاك .

السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة التالية :

-ذهب طلال ليفتح باب احدى الغرف المصنوع من الالمنيوم وهو يمشي على السجاد في منزله , وعند لمسه لمقبض الباب شعر بلسعة كهربائية خفيفة فانزعج منها , ثم خرج مع ابية وعندما ركب السيارة شعر بنفس اللسعة الكهربائية عند لمس مقبض باب السيارة .

-ما الظاهرة الطبيعية المسببة لما حدث لطلال ؟ ظاهرة التبريد الكهربائي

-فسر ماحدث لطلال في الحالتين ؟ حدث تبريد كهربائي .

بين اليد والباب الألومنيوم ، وكذلك

بين اليد ومقبض السيارة .

التاريخ:

الوحدة الأولى: الكهرباء
عنوان الدرس: ما أنواع الشحنات الكهربائية؟

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية وضع علامة صح في المربع المقابل لها :

- عند ذلك ساق الأبونيت بالصوف فان الابونيت يكتسب شحنة :

☒ سالبة والصوف موجبة ☐ موجبة والصوف سالبة ☐ موجبة والصوف موجبة ☐ متساوي

- عند ذلك جسمين ببعضهما فانهما يكتسبان شحنتان :

☐ موجبتان ☐ سالبتان ☒ مختلفتان ☐ متساويتان

السؤال الثاني: في الجدول التالي اختر العبارة من المجموعة (ب) واكتب رقمها امام مايناسبها من عبارات المجموعة (أ) :

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(3)	-المادة التي تفقد الالكترونات .	1-سالبة الشحنة
(1)	-المادة التي تكتسب الالكترونات .	2-متعادلة الشحنة
		3-موجبة الشحنة

السؤال الثالث: علل لما يأتي تعليلا علميا سليما :

-لايمكن شحن مسطرة معدنية بالدلك ؟

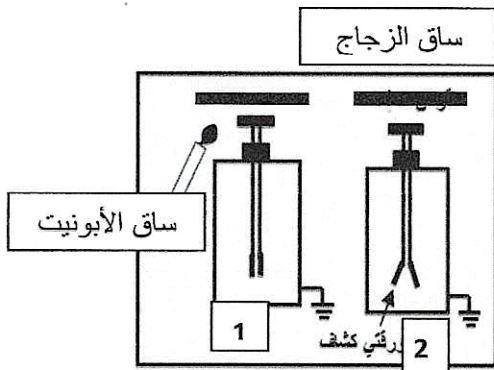
لأنها مادة موصلة للشحنات الكهربائية. ونسمح بانتقالها .

السؤال الرابع: ماذا يحدث في كلا من الحالات التالية :

عند اقتراب جسمين لهما نفس الشحنة من بعضهما ؟

.....تدفع بينهما.....تنافس.....

السؤال الخامس : الشكل المقابل يمثل اقتراب ساق أبونيت وزجاج مشحونين من قرص كشف موجب الشحنة :



-الكشاف رقم (1)يقل.....انفراج ورقتي الكشف .

-الكشاف رقم (2)يزداد.....انفراج ورقتي الكشف .

-نستنتج أن : شحنة ساق الأبونيت سلبية وشحنة ساق

الزجاج موجبة.....

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية وضع علامة صح في المربع المقابل لها :

1- يمكن اضاءة المصباح في الدارة الكهربائية عند إضافة:

☐ أسلاك بلاستيك ☒ أسلاك نحاس ☐ فولتامتر ☐ اميتر

2- المسار الذي يسلكه التيار الكهربائي في دارات التوصيل على التوالي :

☒ مسار واحد ☐ مسارين ☐ ثلاث مسارات ☐ أربع مسارات

السؤال الثاني: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة لكل من العبارات التالية:

التوازي

- توصيل الدارات الكهربائية في المنازل بطريقة التوصيل على التوالي (X)

السؤال الثالث: أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب:

مفتاح كهربائي	سلك كهربائي	عمود جاف	كشف كهربائي
---------------	-------------	----------	-------------

الإجابة: **كشف كهربائي**

ذكر السبب: **لأنه ليس من مكونات الدارة الكهربائية والباقى من مكوناتها .**

السؤال الرابع: من خلال الصورة التي أمامك أجب عن الأسئلة التالية :

- طريقة التوصيل : **التوازي**

- عدد المسارات : **مسار واحد**

- عند تلف أحد المصابيح : **ينطفئ المصباح الآخر**

- عند زيادة عدد المصابيح : **تضعف إضاءة**

باقى المصابيح



التاريخ:

الوحدة الأولى: الكهرباء .
عنوان الدرس : ما البرق والرعد والصاعقة ؟

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة صح في المربع المقابل لها:

-التفريغ الكهربائي بين السحب وجسم مرتفع عن سطح الأرض يسمى :

☒ الصاعقة ☐ البرق ☐ الرعد ☐ الشحن

السؤال الثاني: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة لكل من العبارات التالية :

- 1-الرعد ظاهرة صوتية تنتج عن التفريغ الكهربائي . (✓)
- 2-تنشأ بعض الظواهر الطبيعية كالبرق والرعد والصواعق نتيجة التفريغ الكهربائي . (✓)

السؤال الثالث: قارن بين كل مما يلي وفق الجدول التالي :

الصاعقة	البرق	وجه المقارنة
حدث نتيجة تفريغ كهربائي بين السحب وجسم مرتفع عن سطح الأرض	حدث نتيجة التفريغ الكهربائي بين أجزاء السحب	سبب الحدوث:

السؤال الرابع : علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً :

-رؤية البرق قبل سماع صوت الرعد ؟

لأن سرعة الضوء أكبر من سرعة الصوت

السؤال الخامس : ماذا يحدث في كلا الحالات التالية:

-عند حدوث صاعقة في منطقة تحتوي على مائدة صواعق ؟

مائدة الصواعق تصير الشحنات الكهربائية الموجودة في الصاعقة

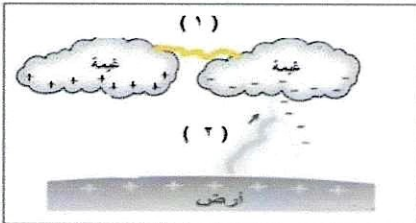
السؤال السادس: الشكل المقابل يمثل ظاهرتين:

-الظاهرة رقم (1) تسمى

البرق

-الظاهرة رقم (2) تسمى

الصاعقة



التاريخ:

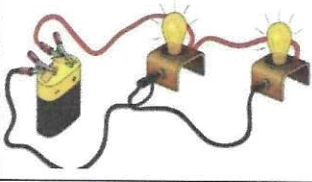
الوحدة الأولى: الكهرباء .
عنوان الدرس: ما التيار الكهربائي (2) ؟

السؤال الأول: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ)

للعبارة غير الصحيحة لكل من العبارات التالية :

-يمكن اضاءة مصباح بمفتاح خاص في التوصيل على التوازي . (✓)

السؤال الثاني : قارن بين كل مما يلي وفق الجدول التالي :

		وجه المقارنة:
التوازي	التوالي	نوع التوصيل:
يستمر	يتوقف	عند تعطل أحد الأجهزة فالتيار فيها (يتوقف-يستمر) :
مسارات متعددة	مسار واحد	عدد المسارات (واحد- متعدد):
لا تتأثر	تتأثر	عند إضافة مصابيح (تتأثر- لا تتأثر):

السؤال الثالث: علل لما يأتي تعليلا علميا سليما:

-توصل الدوائر الكهربائية في المنزل بطريقة التوازي ؟
لأنه عند تلف أحد الأجهزة، لا تتأثر باقي الأجهزة .
وعند إضافة مصابيح، لا تضعف إضاءة المصابيح الأخرى .

السؤال الرابع: ماذا يحدث في كلا من الحالات التالية:

-تعطل مصباح في دائرة على التوالي تتألف من عدة مصابيح ؟

تطفئ باقي المصابيح .

التاريخ:

الوحدة الأولى : الكهرباء .
عنوان الدرس: مآحولات الطاقة (1) ؟

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية وضع علامة صح في المربع المقابل لها:

-جهاز يحول الطاقة الكهربائية الى طاقة مغناطيسية :

☐ العمود الجاف ☒ المغناطيس الكهربائي ☐ المولد الكهربائي

السؤال الثاني: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة الغير صحيحة :

زيادة

-يمكن زيادة قوة المغناطيس الكهربائي بنقص عدد لفات السلك . (X)

-قوة جذب المغناطيس الكهربائي تكون دائمة . (X)

السؤال الثالث: قارن بين كل مما يلي وفق الجدول التالي :

وجه المقارنة:	الأعمدة الكهروكيميائية	المغناطيس الكهربائي
تحويل الطاقة (من.....الى.....)	طاقة كيميائية إلى طاقة كهربائية	طاقة كهربائية إلى طاقة مغناطيسية

السؤال الثالث: علل لما يأتي تعليلا علميا سليما:

-تغليف الاسلاك الكهربائية بمادة عازلة ؟

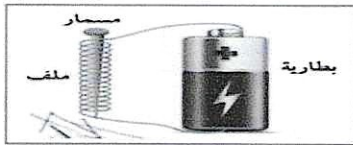
حماية من حدوث صدمات كهربائية خطيرة لانها لا تسمح بانتقال الإلكترونات .

السؤال الرابع: ماذا يحدث في كلا من الحالات التالية:

-عند مرور تيار كهربائي في سلك ملفوف حول مسمار من الحديد ؟

يتكون مغناطيس كهربائي

السؤال الخامس: الشكل المقابل لتجربة اجريتها في المختبر :



-تمثل هذه التجربة صنع مغناطيس كهربائي

-حيث تزداد قوته بزيادة عدد لفات السلك

السؤال السادس : أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب:

زيادة عدد اللفات	زيادة شدة التيار	زيادة حجم المسمار الحديدي	زيادة عدد المصابيح الكهربائية
------------------	------------------	---------------------------	-------------------------------

الإجابة: زيادة عدد المصابيح الكهربائية

السبب: لأنها ليست من طراز زيادة قوة المغناطيس

الكهربائي

التاريخ:

الوحدة الأولى: الكهرباء .
عنوان الدرس: ما تحولات الطاقة (2) ؟

السؤال الأول: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة لكل من العبارات التالية:

طردية

-العلاقة بين قوة المغناطيس الكهربائي وشدة التيار علاقة عكسية . (X)

السؤال الثاني: في الجدول التالي اختر العبارة او الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها امام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ):

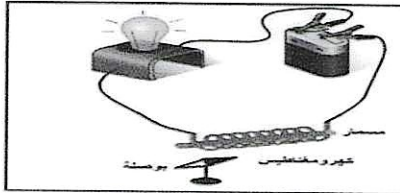
الرقم:	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(1)	-تحويل الطاقة الكهربائية الى طاقة مغناطيسية او العكس	1-الطاقة الكهرومغناطيسية
(2)	-تحويل الطاقة الكيميائية الى طاقة كهربائية	2-الاعمد الكهروكيميائية
		3-المغناطيس الكهربائي

السؤال الثالث: علل لما يأتي تعليلا علميا سليما:

-تنحرف ابرة البوصلة عند تقريب البوصلة من سلك يمر به تيار كهربائي ؟

لأن التيار الكهربائي المار في السلك له تأثير مغناطيسي

السؤال الرابع: الشكل المقابل لدارة كهربائية:



- عند مرور التيار الكهربائي في الدارة

فان الابرّة المغناطيسية تنحرف

عند عكس توصيل اقطاب البطارية يتغير اتجاه الابرّة

التاريخ:

عنوان الوحدة : الكهرباء .
عنوان الدرس: ما الكهرباء في المنازل ؟

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية وضع علامة صح في المربع المقابل لها :

-المصدر الذي تأتي منه معظم الكهرباء التي نستخدمها :

☐ طاقة الرياح ☐ الطاقة الشمسية ☒ حرق الوقود الاحفوري ☐ المفاعلات النووية

-المصباح الذي ينصح باستخدامه في المنازل:

☐ الفلوريسنت ☒ LED ☐ المصباح العادي ☐ المصباح المتوهج

السؤال الثاني: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة لكل من العبارات التالية:

-في محطات التوليد تحول المولدات الطاقة الكهربائية الى طاقة حركية . (X)

-مصباح التوهج أكثر أمانا وتوفيرا للطاقة من مصباح الفلوريسنت . (X)

السؤال الثالث: قارن بين كل مما يلي وفق الجدول التالي:

وجه المقارنة:	المصباح الفلوريسنت	مصباح LED
توفير الطاقة	متوسط التوفير	أكثر توفيراً
الأمان	أقل أماناً	أكثر أماناً

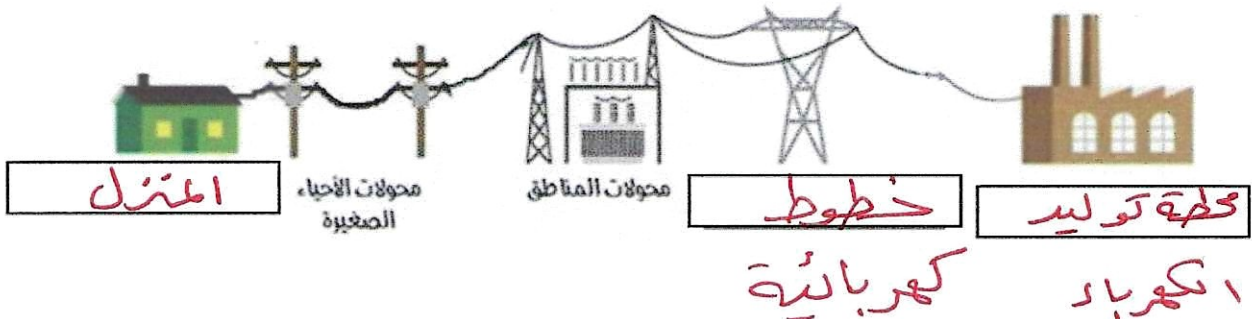
السؤال الرابع: علل لما يأتي تعليلا علميا سليما :

-لاينصح باستخدام مصابيح التوهج (العادي) في المنازل ؟

لأنها أقل أماناً وعمرها قصير ولا توفر الطاقة

السؤال الخامس: الشكل يمثل رحلة التيار الكهربائي للمنزل ؟

-ضع الاسم المناسب (خطوط كهربائية على أبراج فولاذية-محطة توليد الكهرباء – المنزل) في أماكنها الصحيحة على الرسم :





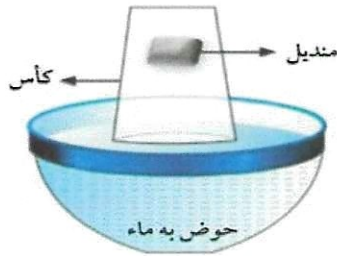
السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية وضع علامة في المربع المقابل لها:

- 1- يعتبر الهواء الجوي :
☐ محلول ☐ مركب ☒ مخلوط ☐ عنصر
- 2- من خصائص الهواء :
☒ ليس له لون و طعم و رائحة ☐ لا يمكن ضغطه
☐ له طعم وليس له رائحة ☐ له طعم و رائحة ولون

السؤال الثاني أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارات غير الصحيحة علميا في كل مما يأتي :

- 1- الهواء خليط من غازات مختلفة ويمتد من سطح الأرض حتى نهاية الغلاف الجوي (✓)
2- الهواء الجوي خليط من عدة غازات لا يمكن ضغطه (✗)
3- يمكن مشاهدة الهواء من خلال حركة الأشياء حولنا (✓)

السؤال الثالث : أدرس الشكل التالي ثم اجب عن المطلوب:



- 1- من خلال الشكل الذي أمامك ماذا يحدث للمنديل؟

لن يبتل المنديل

وما السبب؟

لأن الكأس محبوس بالهواء

فلا يمكن أن يتحل محله الماء

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

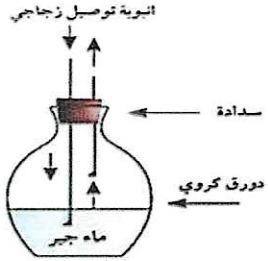
1- يتكون عند النفخ على زجاجة ساعة طبقة من :

غاز CO_2 ☒ غاز O_2 ☐ بخار H_2O ☐ غاز N_2 ☐

2- أحد الغازات التالية يعكر ماء الجير ويستخدم لإطفاء الحرائق :

غاز CO_2 ☒ غاز O_2 ☐ غاز O_3 ☐ غاز N_2 ☐

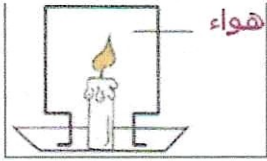
السؤال الثاني : ماذا تتوقع أن يحدث في كل من الحالات التالية:



1- عند النفخ في الدورق المقابل بواسطة أنبوبة التوصيل ؟
تَعْلَمُ مَاءَ الجير بِسببِهِ خُرُوجَ غازٍ سُمِّيَ الأكسجين الكاربون

2- عند وضع الكأس فوق الشمعة في الشكل المقابل

تَظْهَرُ الشَّمْعَةُ بِعَدْفَةٍ لِعَدَمِ وجودِ الأكسجين



السؤال الثالث : أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب :

1- الأكسجين - الهيليوم - الهيدروجين - النيتروجين

الذي لا ينتمي : الهيدروجين... السبب : لِيُظْهِرُ بِمِكَائِلَاتِ الهواءِ الجوى
والباتى مِكَائِلَاتِهِ

السؤال الرابع : في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها

أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ):

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(2.)	- غاز يعكر ماء الجير و يستخدم لإطفاء الحرائق	O2 -1
(1.)	- غاز يوجد بكميات كبيره بالغلاف الجوي و يساعد على الاشتعال	Co2 -2 N2 -3



السؤال الاول : أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارات غير الصحيحة علميا في كل مما يأتي :

1- الأكسجين ضروري لاحتراق الوقود والحصول على الطاقة. (.....✓.....)

2- يدخل غاز الأكسجين في تركيب طبقة الاوزون التي تحمي الكائنات الحية من الاشعة الضارة (.....✓.....)

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية وضع علامة في

المربع

1- نسبة غاز الأكسجين في الهواء الجوي:

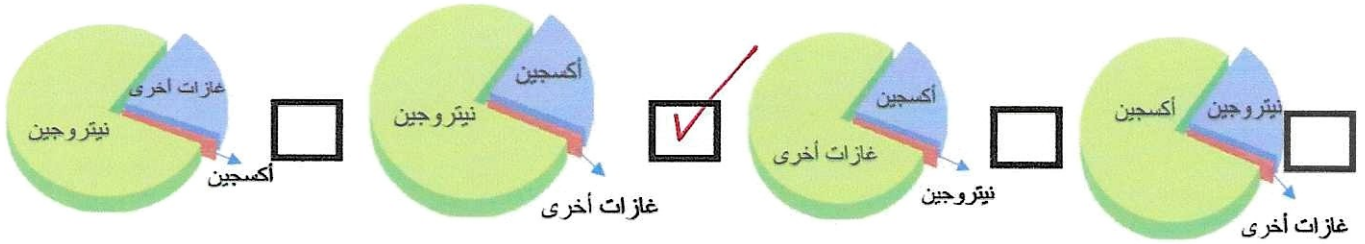
% 29 ☐

% 78 ☐

% 1 ☐

% 21 ☒

2- نسبة الغازات في الهواء الجوي يمثلها الشكل البياني



3- يعبأ غاز الأكسجين في أسطوانات من أجل الاستخدامات التالية عدا :

لحام وقطع المعادن ☐

الغوص تحت الماء ☐

عمليات التنفس في المستشفيات ☐

ملأ البالونات ☒

السؤال الثالث: ماذا نتوقع أن يحدث في الحالات التالية؟

1 - عند ارتفاع نسبة غاز الأكسجين في الهواء .

تحدث حرائق في كل مكان لأنه غاز
يساعد على الاشتعال .

السؤال الاول : أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ)

للعبارات غير الصحيحة علميا في كل مما يأتي :

- 1- تتناسب مقاومة الهواء عكسياً مع مساحة السطح طردية (.....X.....)
- 2- تتناسب مقاومة الهواء عكسياً مع سرعة الجسم طردية مع مربع سرعة الجسم (.....X.....)
- 3- تقل مقاومة الهواء على الاجسام ذات الشكل الانسيابي (المغزلي) أكثر (.....✓.....)

السؤال الثاني: علل لما يأتي تعليلا علميا سليما:

1- يفتح المظلي مظلته عند القفز من الطائرة.

كي تزيد مقاومة الهواء فتتخفف من سرعة السقوط

2- عند سقوط مظلتين من نفس الارتفاع تصل المظلة الصغيرة إلى الأرض



أولا

لأن مقاومة الهواء على الأقل

3- تصنع مقدمة الطائرات والسيارات بشكل انسيابي (مغزلي)

كي تقل مقاومة الهواء وتزيد سرعة

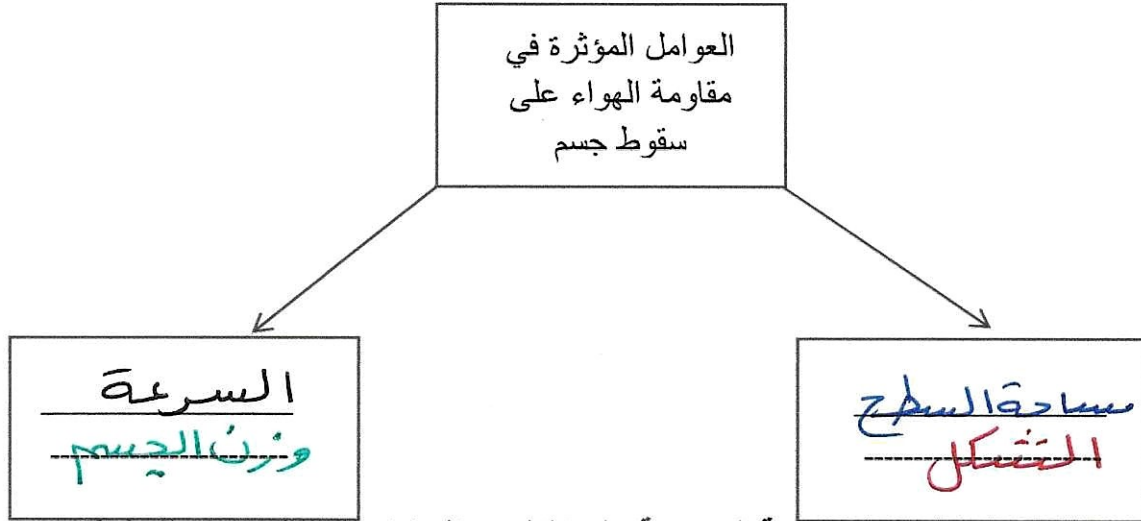
السؤال الثالث: قارن بين كلا من مما يلي حسب كما هو موضح الجدول :

		وجه المقارنة
أكثر	أقل	مقاومة الهواء لها
أكثر	أقل	زمن السقوط

H.L.

الدرس 5 : ما مقاومة الهواء (2) ؟

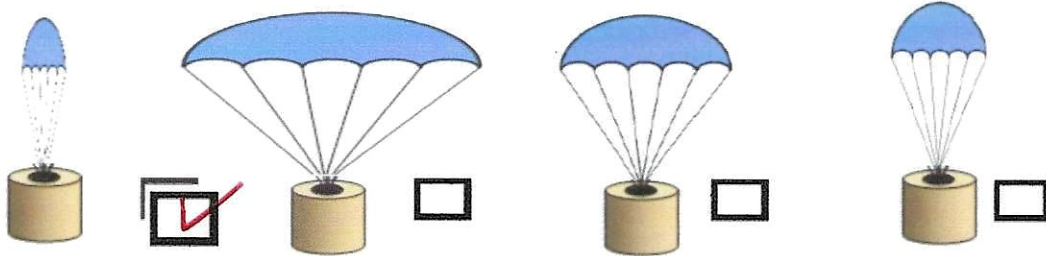
السؤال الأول : أكمل خريطة المفاهيم التالية :



السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية وضع علامه في

المربع

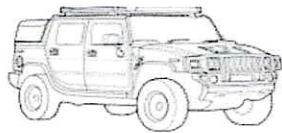
1- المظلة التي ستستغرق زمنا أقل في السقوط هي :



السؤال الثالث : أجب عن السؤال التالي :

أراد محمد المشاركة في سباق للعب السيارات وأحтар في اختيار نوع السيارة الأسرع لإنهاء السباق , برأيك ما السيارة التي ستنتهي السباق في أقل وقت ممكن ؟

السبب

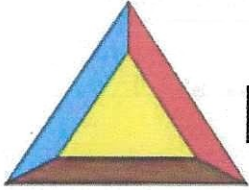


لها شكل انسيابي



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وضع علامة في

المربع :



1- جميع العناصر التالية تعتبر من مثلث الحريق عدا :



وقود



أكسجين

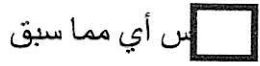


ماء

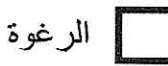


حرارة

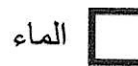
2 - لإطفاء حرائق الأجهزة الكهربائية تستخدم مطفأة :



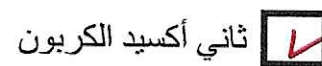
س أي مما سبق



الرغوة



الماء



ثاني أكسيد الكربون

السؤال الثاني : أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارات

غير الصحيحة علمياً في كل مما يأتي :

- 1- يمكن استخدام مطفأة الماء لإطفاء حرائق الأجهزة الكهربائية (X)
- 2- تستخدم مطفئ الحريق لمكافحة الحرائق وتختلف باختلاف نوع الحريق (✓)
- 3- يتوقف نوع طفاية الحريق على درجة الحريق المراد إخماده. (✓)
- 4- ينصح بوضع قطع الثلج على الأنسجة المتضررة بالحريق . (X)

السؤال الثالث : في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها

أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ):

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
2...	المطفأة الأفضل لإخماد حرائق الأجهزة الكهربائية	1- مطفأة الماء
1...	المطفأة الأفضل لإخماد حرائق المواد الصلبة كالورق و الخشب و الملابس -	2- مطفأة ثاني أكسيد الكربون
		3- مطفأة الرغوة

H.O.L.

السؤال الأول : أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارات

غير الصحيحة علميا في كل مما يأتي

- 1- الضغط الجوي هو وزن عمود من الهواء المؤثر عموديا على وحدة المساحات من السطح (✓)
- 2- ينشأ الضغط الجوي نتيجة تأثير وزن الهواء (✓)
- 3- يعد الهواء المادة الأساسية التي يمكن للكائنات الحية الاستغناء عنها (X)

4- السؤال الثاني: علل لما يأتي تعليلا علميا سليما:

1- عندما يتم ضغط الشفاط المطاطي على سطح أملس يثبت على السطح

لأن الضغط الخارج أكبر من الضغط الداخل

2- يقوم السائقين بقياس ضغط هواء الإطارات من خلال أجهزة قياس الضغط

حتى لا يتشكل خطر انفجار القطار

السؤال الثالث : أدرس الشكل التالي ثم اجب عن المطلوب:

- 1- الشكل المقابل يبين محقنان بلاستيكيان عند الدفع عليها يكون الدفع أسهل على المحقن رقم (.....)

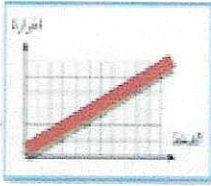


السبب :

لأن سبب وجوب ضغط الهواء داخل المحقنة .

السؤال الأول : أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارات

غير الصحيحة علميا في كل مما يأتي



لحررية

1- العلاقة بين الضغط ودرجة الحرارة عند ثبات الحجم علاقة عكسية

كما في الشكل المجاور. (X)

السؤال الثاني : أدرس الأشكال التالية ثم اجب عن المطلوب:



1- تدخل البيضة بسهولة في الشكل (B.....)

السبب : لأن ضغط الهواء خارج القارورة أكبر من ضغط الهواء داخلها .

السؤال الثالث : علل لما يأتي تعليلا علميا سليما:

1- ينطلق كيس مفرغ من الشاي عند اشعاله بعود ثقاب من الأعلى.

لأن كثافة الهواء تقل ما يرتفع إلى الأعلى

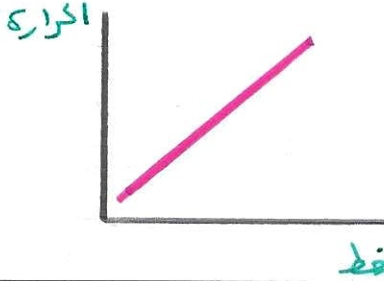
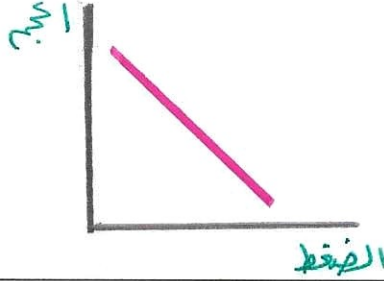
2- تدخل البيضة في القارورة بعد اشعال عود الثقاب في القارورة

لأن ضغط الهواء خارج القارورة أكبر من ضغط الهواء داخلها .

الدرس 8 : ما العوامل المؤثرة على ضغط الهواء (2) ؟

H.O.L.

السؤال الأول: قارن بين كلا من مما يلي حسب كما هو موضح الجدول :

وجه المقارنة	الضغط ودرجة الحرارة	الضغط و الحجم
نوع العلاقة	علاقة طردية	علاقة عكسية
رسم العلاقة		

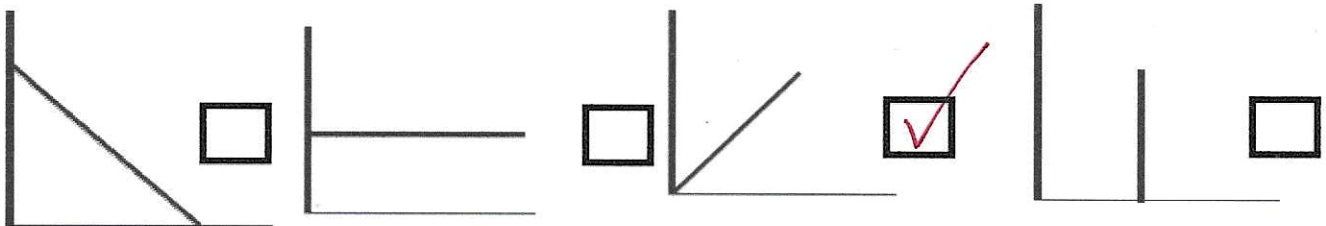
السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية وضع علامة في

المربع

1- عند ثبات درجة الحرارة تكون العلاقة عكسية بين الضغط و:

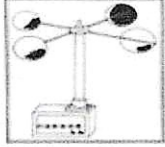
☐ الحرارة ☒ الحجم ☐ الكتلة ☐ الوزن

2- العلاقة بين درجة الحرارة وضغط الهواء الجوي عند ثبات الحجم يمثلها الرسم البياني التالي



السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية وضع علامة في المربع

1- جهاز يستخدمه مركز الأرصاد الجوية لمعرفة التغيرات في ضغط الهواء هو :


☐

☐

☐

☒

الباروميتر

2- يرمز لوحدة قياس الضغط:

V ☐

A ☐

Pa ☒

HPa ☐

باسكال

→ هيكتو
باسكال

آرصاد
معدلات
قياس
الضغط
الجوي

السؤال الثاني : في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ):

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(...2...)	- يرمز لوحدة قياس الباسكال	Hpa -1
(...1...)	- يرمز لوحدة قياس الهكتو باسكال	Pa -2 A -3

وحدة علوم الحياة

الوحدة التعليمية الأولى : البناء الضوئي

الدرس 1 : ما عملية البناء الضوئي (1)؟

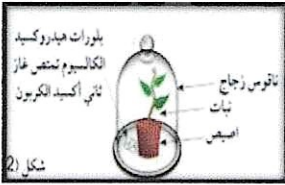
H.L.

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية وضع علامة في المربع

1- الكائن الوحيد الذي يصنع غذاءه بنفسه :

النبات ☒ الفطريات ☐ الحيوان ☐ الانسان ☐

2- النبات في الشكل المقابل لا يقوم بعملية البناء الضوئي لعدم وجود غاز :



ثاني أكسيد الكربون ☒ الهيدروجين ☐
الأكسجين ☐ النيتروجين ☐

3- يمكن الكشف عن وجود النشا في ورقة النبات باستخدام :

الكحول ☐ اليود ☒ هيدروكسيد الكالسيوم ☐ الماء ☐

4- يحتاج النبات ليصنع غذاءه من الهواء إلى غاز

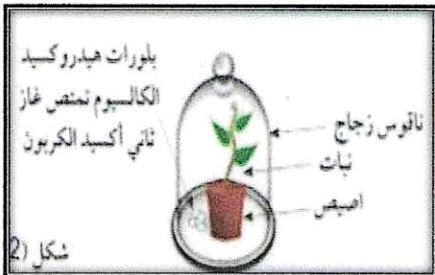
الأكسجين ☐ ثاني أكسيد الكربون ☒ نيتروجين ☐ هيدروجين ☐

السؤال الثاني : علل لما يأتي تعليلا علميا سليما:

1- عند وضع محلول اليود على ورقة نبات خضراء يتحول لونها إلى اللون الأزرق

بسبب وجود النشا على ورقة النبات .

السؤال الثالث : اجب عن المطلوب :



1- أجريت التجربة المقابلة في المختبر بعد التخلص من الصبغة الخضراء ووضع اليود.

الملاحظة : لدى يتغير لون الورقة
السبب : عدم وجود النشا بسبب

عدم وجود غاز CO_2 .
(أو غاز ثاني أكسيد الكربون)



الدرس 1 : ما عملية البناء الضوئي (2) ؟

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية وضع علامة في المربع

1- تحصل ورقة النبات على الطاقة من ضوء الشمس وتحوله الى طاقة

☐ ضوئية ☐ حرارية ☒ كيميائية ☐ كهربائية

2- مادة في الورقة تساعد النبات على امتصاص ضوء الشمس :

☐ النشا ☐ ثاني أكسيد الكربون ☒ الكلوروفيل ☐ الأكسجين

السؤال الثاني : أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارات

غير الصحيحة علميا في كل مما يأتي :

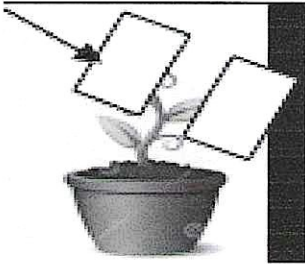
1- الغذاء الذي يصنعه النبات يقصد به السكر والنشا (.....) ✓

2- يوجد الكلوروفيل في تراكيب تسمى البلاستيدات الخضراء (.....) ✓

3- تساعد أجزاء النبات المختلفة في الحصول على العناصر الأساسية للقيام بعملية البناء

الضوئي (.....) ✓

السؤال الثالث : ماذا يحدث في كل حالة من الحالات التالية:



1- حجب الضوء عن إحدى وريقات النبات كما هو موضح بالشكل
الملاحظة: لن يعقد النبات بعملية البناء الضوئي
السبب : حجب الضوء

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية وضع علامة في المربع

1- المواد الداخلة في عملية البناء الضوئي :

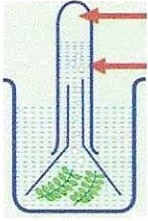
- ☐ سكر الجلوكوز + ثاني أكسيد الكربون
☒ ماء + ثاني أكسيد الكربون
☐ سكر + ثاني أكسيد الكربون
☐ أكسجين + ثاني أكسيد الكربون

2- المواد الناتجة من عملية البناء الضوئي :

- ☒ سكر ونشا + أكسجين
☐ سكر + ثاني أكسيد الكربون
☐ أكسجين + ثاني أكسيد الكربون
☐ ماء + ثاني أكسيد الكربون

3- عند تقريب عود ثقاب مشتعل من الأنبوبة بالشكل المقابل :

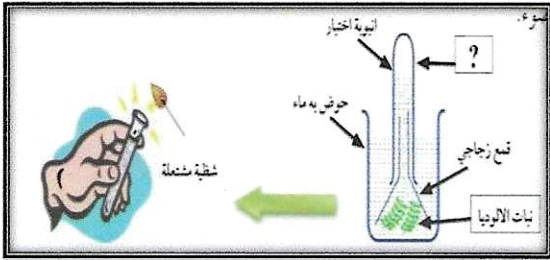
- ☐ ينطفئ عود الثقاب
☒ يزداد اشتعال عود الثقاب
☐ يبقى عود الثقاب كما هو
☐ يشتعل بفرقة



السؤال الثاني : اجب عن المطلوب :

1- وضعت نبات الإلوديا كما في الشكل المقابل لمدة مناسبة .

الملاحظة: يتكون فقاعات غاز في الأنبوبة
 السبب: تكون غاز من عملية البناء الضوئي
 ما اسم الغاز المتكون: غاز الأكسجين
 الدليل: زيادة اشتعال الشظية



السؤال الثالث : خلال الشكل الموضح امامك اكمل معادلة البناء الضوئي :

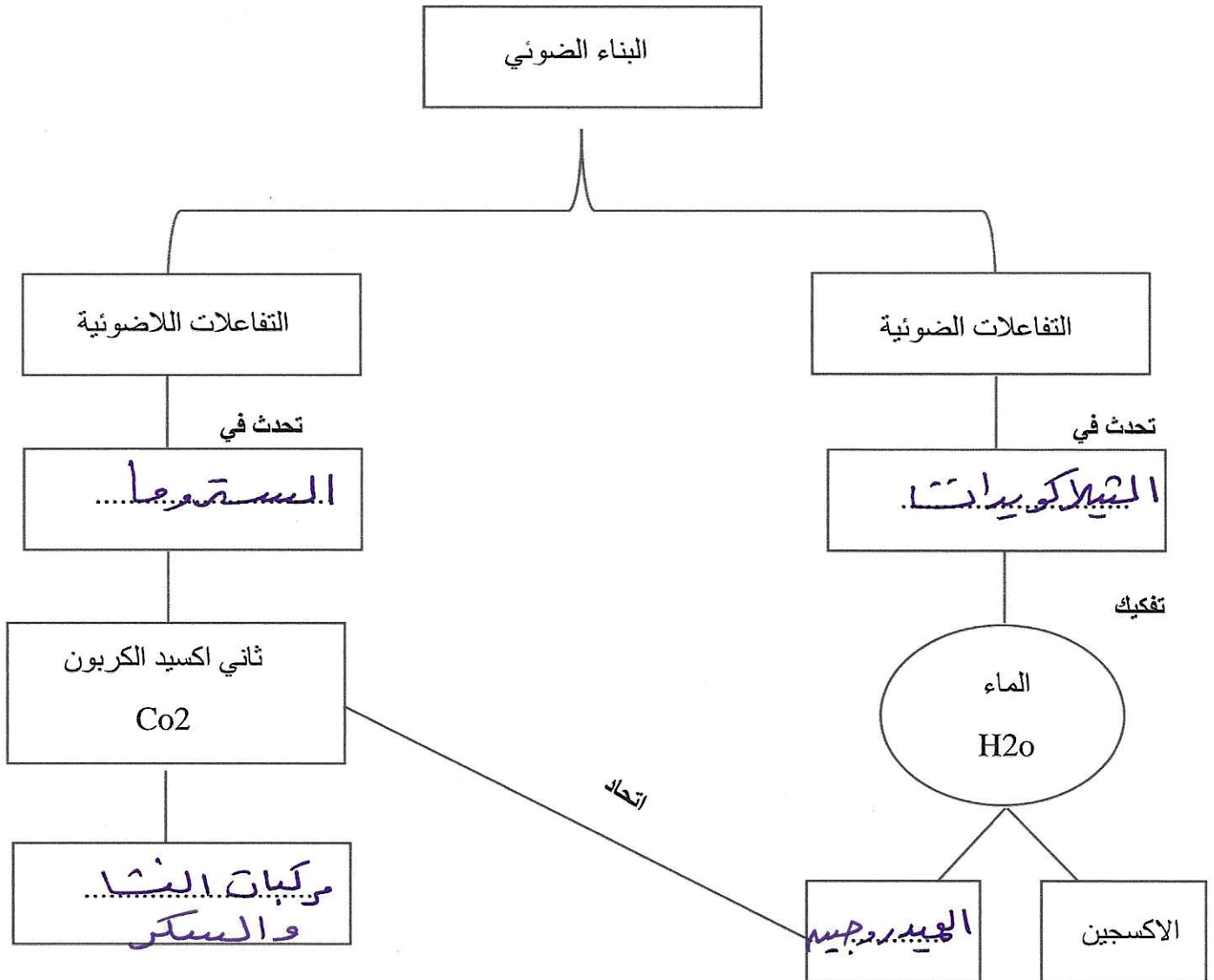
ماء + ثاني أكسيد الكربون $\xrightarrow[\text{الكلوروفيل}]{\text{ضوء الشمس}}$ غذاء (نشا وسكر) + أكسجين





الدرس 2 : ماذا ينتج النبات (2) ؟

السؤال الأول : اكمل مخطط المفاهيم التالي لتبين أقسام تفاعلات عملية البناء الضوئي :

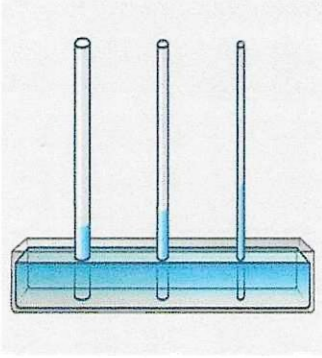


H.L.

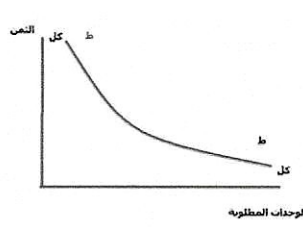
التاريخ:

الوحدة الثالثة : البناء الضوئي .
عنوان الدرس : ما أهمية عملية البناء الضوئي ؟

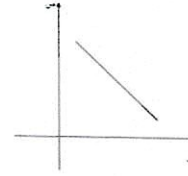
السؤال الأول: الشكل المقابل يوضح انتقال الماء في الأنابيب الشعرية:



-العلاقة بين ارتفاع الماء وقطر الأنبوبة علاقة عكسية.
ويمثلها الشكل الرقم (2)



(2)



(1)

السؤال الثاني: عدد وظائف الساق للنبات ؟

- 1- تحمل الأوراق والأزهار والبواصر.
- 2- نقل الماء والأملاح من الجذور إلى الأوراق.
- 3- نقل السكريات من الأوراق إلى جميع أجزاء النبات.

السؤال الأول: اكتب كلمة صحيحة إذا كانت العبارة صحيحة وكلمة خطأ إذا كانت العبارة غير صحيحة فيما يلي :

-أوعية الخشب هي نسيج ميت ينقل الماء والمعادن من الجذور لباقي أجزاء النبات (✓)

السؤال الثاني: في الجدول التالي اختر العبارة من المجموعة (ب) واكتب رقمها امام مايناسبها من عبارات المجموعة (أ):

الرقم:	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(3)	-أوعية نقل وهي نسيج ميت ينقل الماء والمعادن .	1-اللحاء
(1)	-أوعية نقل وهي نسيج حي تنقل السكر والمغذيات الأخرى	2-الكلوروفيل
		3-الخشب

السؤال الثالث: علل لما يأتيب تعليلا علميا سليما:

-أنابيب الخشب تكون دقيقة ذات قطر صغير ؟

لنساعد على حركة الماء الى الاعلى
والتغلب على قوة الجاذبية الأرضية .

السؤال الأول: اكتب كلمة صحيحة اذا كانت العبارة صحيحة وكلمة خطأ اذا كانت العبارة غير صحيحة فيما يلي :

- عدد الثغور في الطبقة السفلية للبشرة اكثر من عددها في البشرة العلوية (✓)

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية :

- الجهاز المستخدم في قياس كمية امتصاص النبات للماء هو :

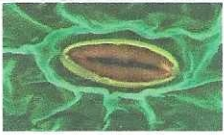
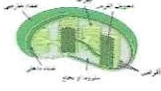

☐ البارومتر ☐ الترمومتر ☐ فولتمتر ☒ البوتومتر

السؤال الثالث: ماذا يحدث في كل من الحالات التالية :

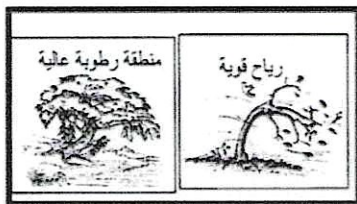
- اذا لم توجد الأنسجة الوعائية في النبات ؟

لن يتم نقل الماء والعناصر الغذائية خلال النبات .

السؤال الرابع: في الجدول التالي اختر العبارة او الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها امام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ):

الرقم	المجموعة (أ)	الرقم	المجموعة (ب)
(1)	-تركيب يتم من خلاله فقد الماء الزائد عن حاجة النبات	(1)	
(2)	-تركيب يتم فيه تحول الطاقة الضوئية الى طاقة كيميائية .	(2)	
		(3)	

السؤال الخامس: ادرس الرسومات التالية جيداً ثم اجب عن المطلوب:



(٢)

(١)

-الرسم المقابل يوضح مناطق زراعية مختلفة :

1- المنطقة التي يزيد فيها معدل النتح يمثلها الرقم (١)

2- من العوامل الأخرى المؤثرة على عملية النتح ؟

أ/ سرعة الرياح ب/ نوع النبات

السؤال الأول: اكتب كلمة (صحيحة) اذا كانت العبارة صحيحة وكلمة (خطأ) اذا كانت العبارة غير صحيحة :

الصبغة التي تساعد النباتات على امتصاص ضوء الشمس هي صبغة الزانثوفيل. (~~X~~) الكلوروفيل

السؤال الثاني: عطل ما يأتي تعليلا علميا سليما :

-وجود صبغات مساعدة في البلاستيدة الخضراء ؟

كي تعمل على امتصاص الضوء لا يسلح كلوروفيل (A) أو كلوروفيل B امتصاصا.

السؤال الثالث: ادرس الرسم الذي امامك جيدا ثم اجيب عن الأسئلة التالية :

-الرسم الذي امامك يمثل الصبغات الموجودة في ورقة الكروماتوغرافي :

1- لون صبغة الكلوروفيل (أ) أخضر ضارب ل

2- لون صبغة الكلوروفيل (ب) أخضر مصفر

3- لون صبغة الزانثوفيل أصفر

4- لون صبغة الكاروتين برتقالي



السؤال الأول: علل لما يأتي تعليلا علميا سليما :

-ضرورة وجود فتحات عديدة أسفل أحواض زراعة النباتات ؟

لتصريف المياه الزائدة حتى لا ينفخ النبات بالماء

-تستخدم أسمدة عضوية من مخلفات الحيوانات والنباتات لانتاج المحاصيل ؟

لتحسين التربة وزيادة خصوبتها

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية:

-قامت ندى بزراعة نبات في حوض ووضعت فوق سطح المنزل ووفرت له كل الحاجات الأساسية للنمو وبعد أيام وجدت النبات انغمر بالماء ومات .

-ساعد ندى في معرفة السبب وحل المشكلة لعدم تكرارها عند الزراعة مرة أخرى.

1-السبب: عدم وجود طريقة لتصريف المياه الزائدة .

2-الحل: عمل فتحات عديدة أسفل حوض الزراعة .

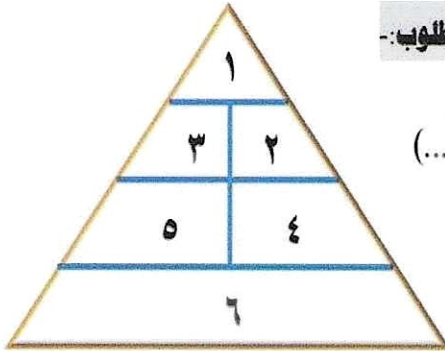


التاريخ:

وحدة المغذيات
الدرس الأول : ما أنواع المغذيات؟

*السؤال الأول : ضع علامة ✓ امام الاجابه الصحيحه و علامة x امام الاجابة الخاطئة :

- ١- التغذية الجيدة جزء من نمط الحياة الصحي (✓)
- ٢- تناول المغذيات بشكل صحيح تزيد من خطورة الاصابة بأمراض مزمنة مثل امراض القلب والسرطان (X)
- 3- قسمت مجموعات الأطعمة التي نتناولها إلى 6 مجموعات (✓)



السؤال الثاني :- ادرس دليل الهرم الغذائي المقابل ثم أجب عن المطلوب :-

- ١- مجموعة اللحوم وبدائلها يشير إليها الرقم (١...)
- ٢- مجموعة الدهون والزيوت والسكريات يشير إليها الرقم (١...)
- ٣- مجموعة الخضراوات يشير إليها الرقم (٢...)
- ٤- مجموعة الخبز والحبوب يشير إليها الرقم (٣...)
- ٥- مجموعة الحليب ومشتقاته يشير إليها الرقم (٤...)
- ٦- مجموعة الفواكه يشير إليها الرقم (٥...)

السؤال الثالث :- صنف كلاً مما يلي حسب ما هو موضح في الجدول:

(اللحوم- الكربوهيدرات- الحليب- البروتينات- الخبز- الخضروات- الدهون- الفواكه- الفيتامينات- الماء- الأملاح المعدنية- البيض)

مغذيات	أطعمة	
	حيوانية	نباتية
الكربوهيدرات، البروتينات	الحوم	الخبز
الدهون، الفيتامينات	الحليب	الخضراوات
الماء، الأملاح المعدنية	البيض	الفواكه



× السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة من بين الاجابات التالية :

١- عند الكشف عن نوع المغذي وظهور اللون الأحمر فذلك يدل على وجود :

- ☐ الدهون ☐ الماء ☒ السكريات ☐ البروتينات

٢- الطعام الذي يتغير لونه بمحلول اليود هو

- ☐ الزيت ☒ الخبز ☐ السمك ☐ اللحم

السؤال الثاني : اختر العبارة المناسبة من المجموعة (ب) وضع رقمها أمام العبارة المناسبة لها من المجموعة أ

الرقم	المجموعة أ	المجموعة ب
(١ .)	مواد لا تنتجها الكائنات الحية -	مغذيات لا عضوية 1-
(٣ .)	مركبات أساسية موجودة في الكائنات الحية -	مغذيات مختلطة 2-
		مغذيات عضوية 3-



السؤال الأول : اذكرى وظيفة كلا من :

الدهون

عزل الألياف العصبية الكهربائية وإرسالها إلى
العصبية أسرع

البروتينات

بناء الجسم ، تحتوي على إنزيمات تعمل كفاعلات
الكيميائية ، لا تستطيع الخلايا إنتاجها ، يتم الحصول عليها من
الغذاء

الكربوهيدرات

مصدر رئيس للطاقة المخزنة في الغذاء
الذي يستعمله الجسم

الفيتامينات

تنظيم نمو الخلايا والأنسجة ، مضادات
الأكسدة

السؤال الثاني : اكتب المصطلح العلمي الذي يناسب مايلي :

- 1- مغذيات عضوية مكونة من الكربون والهيدروجين والاكسجين .
- 2- مركب كربوهيدراتي مكون من جزيئات كبيرة . (النشا)
- 3 - عند تناول الفول والحبوب معا فإنها تتحد وتكون بروتينات كاملة (✓)

السؤال الثالث : اذكرى اثنين من فوائد الكربوهيدرات ؟

1- تساهم في عملية الهضم

2- خفض الكوليسترول السيئ

H.O.L.

السؤال الأول : أكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير الصحيحة :

- 1- الجلوكوز هو سكر العنب بينما الفركتوز هو سكر الفاكهة (✓)
- 2- سكر الفركتوز من السكريات المعقدة ()
- 3- التنفس الخلوي هو اتحاد الجلوكوز مع الاكسجين خارج خلايا الجسم للحصول على الطاقة (✗)

السؤال الثاني : ماذا يحدث في الحالات التالية :
عندما يتحد الاكسجين بالجلوكوز في التنفس الخلوي .

يتم اطلاق الطاقة

السؤال الثالث : اكتب المصطلح العلمي المناسب بين القوسين :

- 1- مغذيات عضوية مكونة من الكربون والهيدروجين والاكسجين . (الكربوهيدرات)
- 2- مركب كربوهيدراتي مكون من جزيئات كبيرة . (النشا)

السؤال الرابع : اذكر ثلاث من فوائد الكربوهيدرات :

- 1- تاعد في عملية الهضم
- 2- تنظم الانزاج
- 3- تخفيض الدهون في الدم

H.L.

- السؤال الأول: اكتب كلمة صحيحة اذا كانت العبارة صحيحة وكلمة خاطئة اذا كانت العبارة خاطئة :

الغذاء المتوازن هو الذي يحوي جميع المغذيات التي يحتاج إليها الجسم (.....) ✓

السؤال الثاني : صنف الاغذية التالية حسب ما يناسبها من المغذيات المناسبة لها :

الذرة - البيض - زيت كبد الحوت - البرتقال - الخبز - السمك - زيت السمسم - البروكلي

الكربوهيدرات	البروتينات	الدهون	الفيتامينات
الذرة الخبز	البيض السمك	زيت السمك زيت كبد الحوت	البرتقال البروكلي

H.O.L.

السؤال الأول: اختر الاجابه الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية وضع علامة () في المربع المقابل له :

1- جميع الفيتامينات التالية توجد في البيض معدا فيتامين .

D ☐ C ☒ A ☐ B المركب ☐

2- الفيتامين الذي يعزز صحة العظام والاسنان وشفاء الجروح هو فيتامين

K ☐ E ☐ C ☒ D ☐

3 - الفيتامين الذي يساعد على تجلط الدم :

C ☐ E ☐ D ☐ K ☒

السؤال الثاني : ماذا يحدث في الحالات التالية :

1 - إذا لم نتناول القدر الكافي من الفيتامينات في الغذاء .

..... إصابة الجسم بالأمراض

السؤال الثالث : اكمل الفراغ التالي بما يناسبها لتكون عبارة علمية صحيحة :

1 - تساعد الفيتامينات .. على تنظيم التفاعلات الكيميائية التي تحول الغذاء إلى وأنسجه حية .

H.L.

السؤال الأول : ضع كلمة صحيحة امام العبارة الصحيحة وكلمة خاطئة أمام العبارة الخاطئة :

- 1- عند تناول ضعف الحصة بالتالي تقلل من عدد السعرات الحرارية (☒)
- 2- تحوي بطاقة المغذيات معلومات عن نوع وكمية المغذيات التي يحويها المنتج الغذائي (☒)
- 3- يؤدي مرض السكري إلى مضاعفات خطيرة أو حتى الوفاة المبكرة . (☒)

السؤال الثاني : اكتب المصطلح العلمي بما يناسبها علميا :

- 1 - مركبات عضوية تصنف ضمن الكربوهيدرات وتتميز بشكل عام بطعم حلو لذلك تستخدم في الأطعمة والاشربة للتحلية (**السكريات**)
- 2 - متلازمة تنصف بارتفاع شاذ في تركيز سكر الدم الناجم عن عجز هرمون الانسولين او انخفاض حساسية الانسجة للأنسولين او كلا الأمرين . (**مرض السكر**)

• السؤال الثالث : رتب مراحل قراءة المعلومات الغذائية بوضع الرقم المناسب داخل المربع :

- ٢ أقرأ النسب المئوية لكل من المغذيات التي تحويها العلبة .
- ٣ قرر ما إذا كانت كمية المغذيات تناسبك أو هي أكبر أو أقل من احتياجك .
- ١ قم بقراءة كمية المادة .

H.L.

السؤال الأول : ادرس الأطعمة التالية ، ثم صنفها بوضعها في المكان المناسب لحفظها وذلك بوضع الرقم المناسب:



الطعام	رقم المكان	الطعام	رقم المكان
توست	.....٤.....	علبة تونا	.....١.....
علبة فول	.....١.....	حليب طازج	.....٣.....
دجاج مثلج	.....٢.....	خيار	.....٣.....
كيس مكرونة	.....١.....	طماطم	.....٣.....

السؤال الثاني : ماذا يحدث في الحالات التالية :

- 1 - عند تغير لون الطعام أو رائحته أو طعمه .
..... لا يجب فاستهلاكه ، بل يجب التخلص منه .
- 2 - عند ترك الطعام المقابل مكشوفاً للحشرات .
..... يتعرض للتلف ، بالميكروبات ، التي يجب تجنبها .

السؤال الثالث : اكتب كلمة (صحيحة) امام العبارة الصحيحة وكلمة (خاطئة) امام العبارة الخاطئة

- 1 - تسبب البكتيريا والفطريات تلف الأطعمة () ✓
- 2 - لا يتلوث الطعام بالمبيدات الحشرية التي تستخدم في مقاومة الحشرات المنزلية () X

السؤال الرابع : اجب عن السؤال التالي :

كيف أعرف الطعام الفاسد ؟
..... الطعام الفاسد : يتغير لونه ، أو رائحته أو طعمه .

السؤال الأول : قارن بين كلا مما يلي حسب ما هو بموضح بالجدول :

	اللحم		شمش		خضار طازجة		مخلل		مربى		وجه المقارنة
التجفيف	التجفيف	التجفيف	التجفيف	التجفيف	التجفيف	التجفيف	التجفيف	التجفيف	التجفيف	التجفيف	طريقة حفظ الطعام

السؤال الثاني : اختر العبارة المناسبة من المجموعة (ب) وضع رقمها أمام العبارة المناسبة لها من المجموعة (أ)

الجملة (ب)	الجملة (أ)	الرقم
١- التعليب	- طريقة لحفظ الطعام بوضعه في الثلاجة لوقف نشاط البكتريا.	(٦)
٢- التسكير	- طريقة لحفظ الطعام بوضعه في مجمد الثلاجة لوقف نشاط البكتريا وقتل معظمها.	(٥)
٣- التمليح	- طريقة لحفظ الطعام عن طريق تبخير بخار الماء من الأطعمة بواسطة الشمس أو الآلات لوقف نشاط البكتريا والفطريات.	(٤)
٤- التجفيف	- طريقة لحفظ الطعام بإضافة كمية كبيرة من الملح إليه، لوقف نشاط البكتريا والقضاء على معظمها.	(٣)
٥- التجفيد	- طريقة لحفظ الطعام بإضافة كمية كبيرة من السكر إليه، لوقف نشاط البكتريا والقضاء على معظمها.	(٢)
٦- التبريد	- طريقة لحفظ الطعام بسلق في ماء ساخن أو بخار ثم يعبأ في علب، ثم يضاف له محلول ملحي.	(١)

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق