

تم تحميل هذا الملف من موقع ملفات الكويت التعليمية



[com.kwedufiles.www//:https](https://www.kwedufiles.com)

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف السابع اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/7>

* للحصول على جميع أوراق الصف السابع في مادة علوم ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/7science>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف السابع في مادة علوم الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/7science1>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف السابع اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/grade7>

* لتحميل جميع ملفات المدرس قسم العلوم اضغط هنا

[bot_kwlinks/me.t//:https](https://t.me/bot_kwlinks)

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا

الروابط التالية هي روابط الصف السابع على مواقع التواصل الاجتماعي

مجموعة الفيسبوك

صفحة الفيسبوك

مجموعة التلغرام

بوت التلغرام

قناة التلغرام

رياضيات على التلغرام



وزارة التربية

منطقة الجهراء التعليمية

مدرسة عبد اللطيف سعد الشمالان متوسط بنين

قسم العالــــــــــــــــوم ٢٠١٩م

بنك أسئلة الصف السابع المتوسط

الفصل الدراسي الأول

العام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠

الأعداد

قسم العلوم

مدير المدرسة

موجة المادة

رئيس القسم

أ/ بدر سماح الشمري

أ/ مبارك الظفيري

أ/ سعيد التلاوي

وحدة المادة والطاقة
الوحدة التعليمية الأولى : الكهرباء
عنوان الدرس: ما الكهرباء الساكنة؟

س ١ : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وظلل المربع المقابل لها:

١ - خاصية جذب الأجسام الخفيفة في مكان جاف نتيجة عملية الدلك تسمى :

- ☐ الشحنات الكهربائية ☐ التفريغ الكهربائي ☐ التيار الكهربائي ☐ الكهرباء الساكنة

س ٢ : أكمل جدول المقارنة التالي بما يناسبه علمياً :

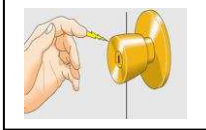
وجه المقارنة	المواد العازلة	المواد الموصلة
التعريف		
أمثلة		



س ٣ : علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً:

- سبب انجذاب قصاصات الورق للمسطرة البلاستيكية في الشكل المقابل.

.....



- الشعور بصدمة كهربائية عند السير على السجادة ثم لمس مقبض الباب

.....

س ٤ : اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير صحيحة علمياً في كل مما يلي:

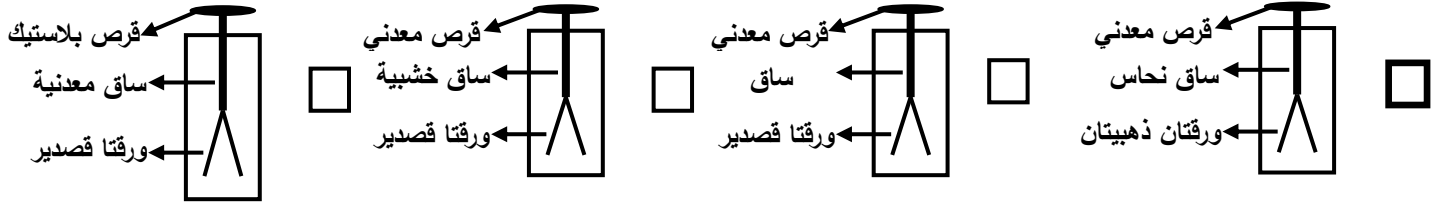
- ١ - الأجسام الغير مشحونة هي الأجسام التي تبدي تفاعلاً كهربياً بعد الدلك . ()
- ٢ - تتحكم الكهرباء الساكنة في عمل بعض الأجهزة مثل آلة الطباعة و آلة التصوير. ()
- ٣ - الكهرباء الساكنة لها آثار سلبية في بعض المكونات الألكترونية للأجهزة. ()
- ٤ - الكهرباء الساكنة هي الشحنات الكهربائية المتراكمة على الجسم نتيجة الدلك. ()

وحدة المادة والطاقة

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

س ١: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وظلل المربع المقابل لها:

١- واحد من الأشكال التالية يمثل الكشاف الكهربائي :



س ١: ماذا يحدث في كل من الحالات التالية:

١- عند تقريب الساق الزجاجية الموضحة بالشكل المقابل من الساق الزجاجية المعلقة



الحدث:

السبب:

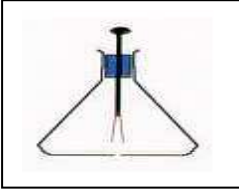
٢- عند تقريب الساق البلاستيكية الموضحة بالشكل المقابل من الساق الزجاجية المعلقة.



الحدث:

السبب:

٣- عند تقريب ساق بلاستيكية تم دلحها للكشاف الموجب الشحنة الموضح بالشكل .



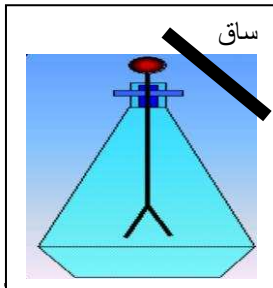
الحدث:

س ٢: ادرس الشكل التالي ثم أجب عن المطلوب:

١- الجهاز الذي أمامك يسمى :

٢- يستخدم الجهاز في أ: ب:

٣- سبب الزيادة في انفراج الورقتان بالجهاز أن الساق مشحونة بشحنة (مشابهه - مخالفة) له.

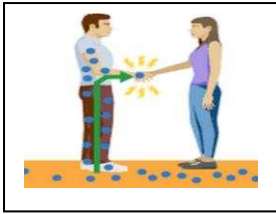
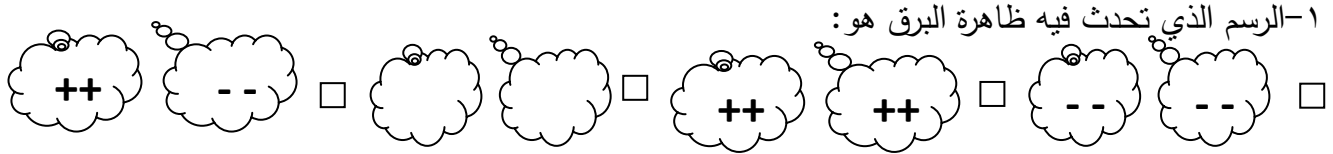


س ٣: أكمل جدول المقارنة التالي بما يناسبه علمياً:

وجه المقارنة	المادة التي تكتسب الكثرونات	المادة التي تفقد الكثرونات
نوع الشحنة

وحدة المادة والطاقة
الوحدة التعليمية الأولى : الكهرباء
عنوان الدرس: ما البرق و الرعد والصاعقة؟

س١ : اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية وظلل المربع المقابل لها:



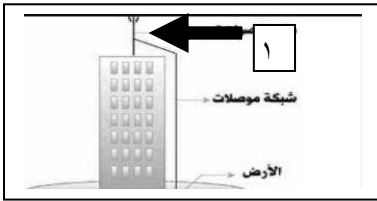
٢-الصورة الموضحة بالشكل توضح عملية تسمى :

☐ التفريغ الكهربائي ☐ الشحن الكهربائي ☐ فرق الجهد الكهربائي ☐ شدة التيار

س٢ : علل لما يأتي تعليلا علميا سليماً:

نرى البرق قبل سماع صوت الرعد.

سبب حدوث بعض الظواهر الطبيعية كالبرق و الرعد و الصاعقة.



يلجأ العديد من الناس لوضع التركيب رقم (١) فوق أسطح المباني العالية.

الشحنة الكهربائية والكهرباء الساكنة

قانون الشحنات الكهربائية

الشحنات المتشابهة تتجاذب

الشحنات المتشابهة تتنافر

الشحنات المختلفة تتجاذب

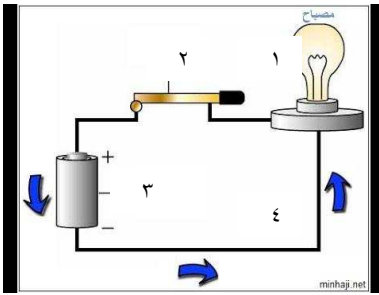
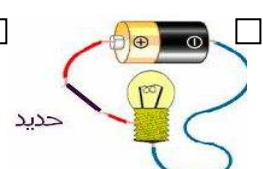
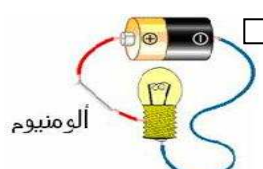
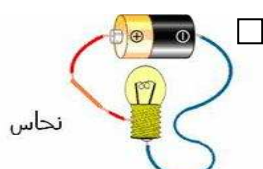
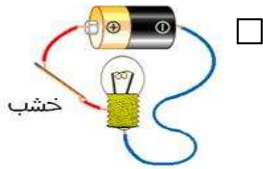
الشحنات المتشابهة تتنافر والشحنات المختلفة تتجاذب

معلومة للطالب :

وحدة المادة والطاقة
الوحدة التعليمية الأولى : الكهرباء
عنوان الدرس: ما التيار الكهربائي؟

س١: اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية و ظلل المربع المقابل لها:

١- الدائرة الكهربائية التي لا يسري فيها التيار الكهربائي هي :

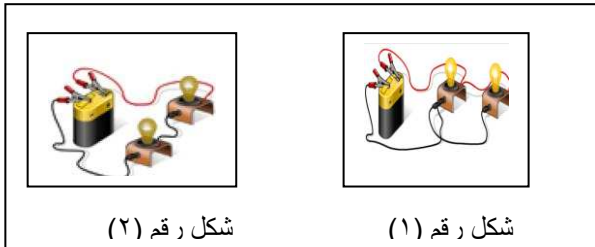


٢- مصدر الطاقة و تدفق الإلكترونات في الدارة الكهربائية الموضحة بالشكل هو الجزء رقم

١ □ ٢ □ ٣ □ ٤ □

س٢: في الجدول التالي اختر العبارة من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ)

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
()	- حركة و تدفق الإلكترونات في الدارة الكهربائية.	١- مفتاح كهربائي
()	- مصدر الطاقة لدفع الإلكترونات و تدفقها.	٢- عمود جاف.
()	- أداة تتحكم في انسياب الإلكترونات في الدارة الكهربائية.	٣- دائرة كهربائية.
()	- مسار مغلق تتحرك فيه الإلكترونات حركة منتظمة خلال الأسلاك الموصلة .	٤- التيار الكهربائي.



س٣: ادرس الشكل الذي أمامك ثم أجب عن المطلوب:

- طريقة التوصيل في شكل رقم (١).....

- طريقة التوصيل في شكل رقم (٢).....

يفضل استخدام طريقة التوصيل رقم (.....) في المنزل ،

السبب :

عند إضافة مصباح إلي الشكل رقم (٢) فإن شدة الإضاءة..... (تضعف – تظل كما هي – تزداد)

ماذا يحدث عند تلف أحد المصابيح في شكل رقم (١).....:

يتخذ التيار مسار واحد في شكل رقم (٢..) بينما يتخذ عدة مسارات في شكل رقم (١..).

س٤:

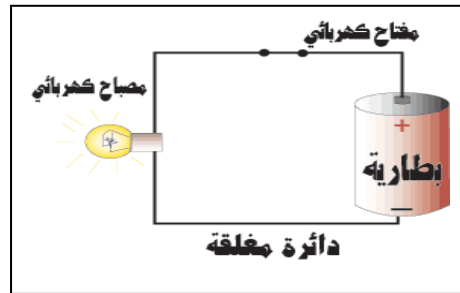
طلب المعلم من أحمد تصميم دائرة كهربائية مكونة من ٣ مصابيح وبطارية بشرط أن تظل شدة إضاءة المصابيح كما هي ساعد أحمد في اختيار طريقة توصيل الدائرة موضحاً ذلك بالرسم وكذلك تعرف علي تحويلات الطاقة في هذه الدائرة؟

طريقة التوصيل هي:
العمود الجاف يحول الطاقة إلى طاقة
في المصباح تتحول الطاقة إلى طاقة

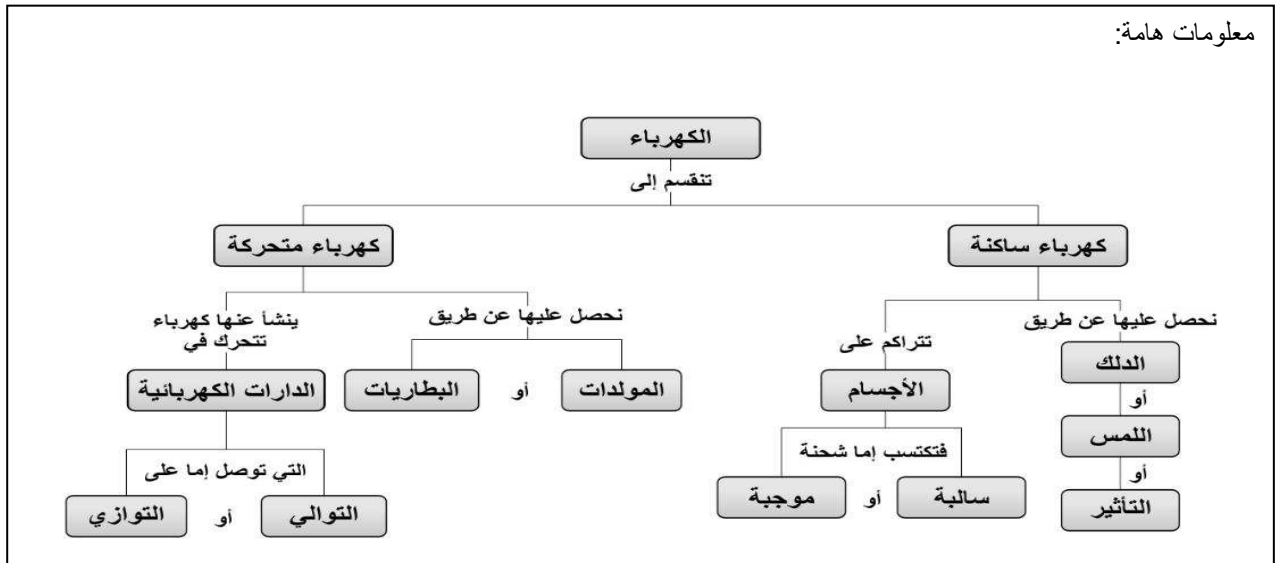
الرسم

س٥: حدد بالأسهم اتجاه التيار الكهربائي علي الدارة الكهربائية الموضحة بالشكل المقابل.

- ينتقل التيار من القطب إلى القطب

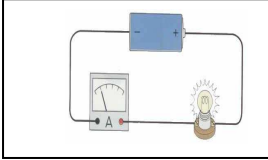


معلومات هامة:



وحدة المادة والطاقة
الوحدة التعليمية الأولى : الكهرباء
عنوان الدرس: كيف يقاس شدة التيار وفرق الجهد؟

س ١: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وظلل المربع المقابل لها:



١- يستخدم الجهاز الموضح في الشكل لقياس.....المر في الدارة الكهربائية

☐ فرق الجهد ☐ شدة التيار ☐ المقاومة ☐ الطاقة الكهربائية

٢- الجهاز الموضح يسمى بـ.....:



☐ أميتر ☐ فولتميتر ☐ أوميتر ☐ بوتوميتر

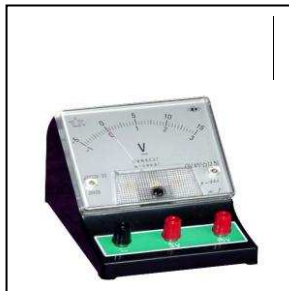
س ٢: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير صحيحة علمياً في كل مما يلي:

- ١- يوصل جهاز الفولتميتر في الدارة الكهربائية بطريقة التوالي بينما جهاز الأميتر يوصل علي التوازي . ()
- ٢- تتحكم الكهرباء الساكنة في عمل بعض الأجهزة مثل آلة الطباعة و آلة التصوير. ()
- ٣- الكهرباء المستخدمة في المنازل بدولة الكويت تساوي (٢٢٠ - ٢٤٠ فولت). ()
- ٤- قوة دفع الكهرباء في العمود الجاف منخفضة علي عكس قوة الكهرباء المستخدمة في المنازل بدولة الكويت. ()

س ٣: في الجدول التالي اختر العبارة من المجموعة (ب) واكتب رقم أمامها بما يناسبها من عبارات المجموعة (أ)

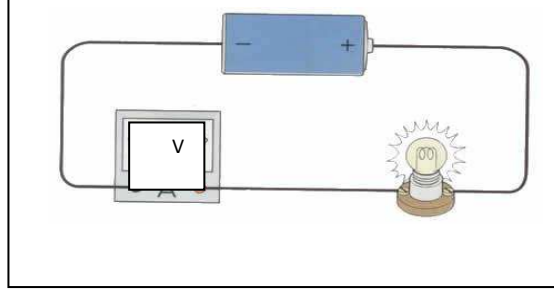
الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
()	- مقدار الطاقة الكهربائية اللازمة لنقل الشحنات الكهربائية بين نقطتين.	١- فرق الجهد بين نقطتين
()	- كمية الإلكترونات التي تعبر نقطة معينة من الدارة في الثانية الواحدة.	٢- الأمبير A .
()	- وحدة قياس شدة التيار .	٣- الفولت .
()	- وحدة قياس فرق الجهد.	٤- شدة التيار الكهربائي.
()	- الجهاز المستخدم لقياس فرق الجهد	٥- الفولتميتر
()	- الجهاز المستخدم لقياس شدة التيار	٦- الأميتر

س ٤: ادرس الشكل التالي ثم أجب عن المطلوب:



الجهاز الموضح بالشكل يسمى:.....
 وظيفته:.....
 يوصل في الدارة الكهربائية على:.....

- س٥: طلب المعلم من خالد :تكوين دائرة كهربائية لقياس فرق الجهد في الدارة الكهربائية فقام بإعدادها كما هو موضح بالشكل المقابل ولكنه لم يستطع قياس فرق الجهد ،
- برأيك ما سبب عدم قدرة خالد على قياس فرق الجهد؟ مع ذكر ما يجب عليه فعله ليتمكن من القياس.
- سبب عدم قدرة خالد على القياس هو.....
 - يجب أن




وجه المقارنة	توصيل المصابيح على التوالي	توصيل المصابيح على التوازي
التوصيل في الدائرة الكهربائية	المصابيح تلو الأخر	في مسارات متفرعة
شكل الدارة		
مسار التيار الكهربائي	واحد	أكثر من مسار
تأثير التيار الكهربائي	تتطفئ المصابيح كلها	تتطفئ المصابيح الذي قطع عليه التيار فقط
شدة تيار المصابيح	تقل وتكثف كلما زاد عددها	تقل كلما هي مهبط زاد عددها

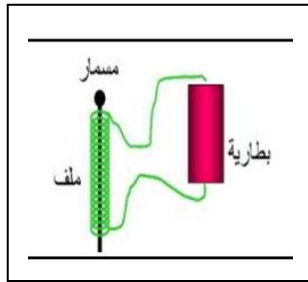
المقارنة	توصيل على التوالي	توصيل على التوازي
طريقة التوصيل	المصباح تلو الآخر	مسارات متفرعة
إذا احترق مصباح	تتطفئ باقي المصابيح	لا تتطفئ باقي المصابيح
توصيل أكثر من مصباح	تقل شدة الاضاءة	لا تقل شدة الاضاءة

وحدة المادة والطاقة
الوحدة التعليمية الأولى : الكهرباء
عنوان الدرس: ما تحولات الطاقة؟

س ١: في الجدول التالي اختر العبارة من المجموعة (ب) واكتب رقم أمامها بما يناسبها من عبارات المجموعة (أ): -

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
()	تحويل الطاقة الكهربائية إلى طاقة مغناطيسية أو العكس	١- الطاقة الكهرومغناطيسية
()	يتم تحويل الطاقة الكيميائية إلى طاقة كهربائية في	٢- الأعمدة الكهروكيميائية
()	لف سلك موصل للتيار الكهربائي حول مسمار حديد و توصيل طرفي السلك بطرفي عمود جاف	٣- المغناطيس الكهربائي
()	جهاز يحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية	
()	جهاز يحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة ضوئية	(٦) (٥) (٤)

س ٢: ادرس الشكل الذي أمامك ثم أجب عن المطلوب :



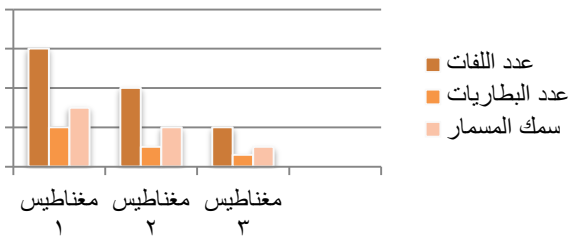
قوة
المغناطيس

عدد اللفات

- التركيب الموضح بالشكل يسمى مغناطيس كهربائي
- المغناطيس الكهربائي يحول الطاقة إلى طاقة
- عند تقريب مجموعة دبابيس للمسمار فإنها للمسمار.
- عند تقريب البوصلة من المغناطيس الكهربائي فإن إبرة البوصلة
- كلما زاد عدد اللفات حول المسمار قوة المغناطيس.
- كلما زاد سمك (حجم) المسمار قوة المغناطيس.

س ٣: ادرس المخطط الذي أمامك ثم أجب عن المطلوب :

- المغناطيس الذي لديه القدرة على جذب أكبر عدد ممكن من الدبابيس هو المغناطيس رقم (.....)
- السبب :



وحدة المادة والطاقة
الوحدة التعليمية الأولى : الكهرباء
عنوان الدرس: الكهرباء في المنزل؟

س١: في الجدول التالي اختر العبارة من المجموعة (ب) واكتب رقم أمامها بما يناسبها من عبارات المجموعة (أ): -

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
()	- المصباح الأكثر توفيراً للطاقة	1
()	- المصباح الأقل توفيراً للطاقة.	2
()	مولدات ضخمة تستخدم طاقة الرياح لتوليد الكهرباء	3
()	تحول الطاقة الحركية إلى كهربائية في محطات توليد الكهرباء	١- الوقود الأحفوري
()	معظم الكهرباء التي نستخدمها تأتي من	٢- المولدات الكهربائية
()		٣- عنفات الرياح

س٢: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير صحيحة علمياً في كل مما يلي:

- ١- تنتقل الطاقة الكهربائية من محطات التوليد عبر خطوط كهربائية مصنوعة من مواد عازلة. ()
- ٢- مصباح التوهج أكثر أماناً وتوفيراً للطاقة من مصباح الفلوريسنت. ()
- ٣- استخدام المصابيح الكهربائية الموفرة للطاقة ترشد من استهلاك الكهرباء. ()

عدد طرق ترشيد الكهرباء في المنزل.

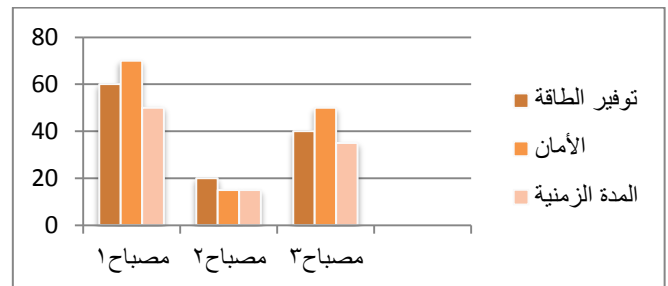
.....-

.....-

س٣: ادرس المخطط التالي ثم أجب عن المطلوب :

المصابيح الفلوريسنت	المصابيح المتوهجة	المقارنة
توهج بخار الزئبق لمرور الكهرباء	توهج فتيلة التنجستين	مصدر الضوء في المصباح
أقل استهلاك للكهرباء	أكثر استهلاك للكهرباء	استهلاك الكهرباء
فترة عمر المصباح أكبر	فترة عمر المصباح أقل	فترة عمر المصباح

مصابيح LD مصدر الضوء بها من مرور الكهرباء خلال مواد شبيهة موصلية وهي أقلهم استهلاك للكهرباء وأطولهم عمراً



- المصباح رقم (١) يسمى
- المصباح رقم (٢) يسمى
- المصباح رقم (٣) يسمى
- أي مصباح ينصح باستخدامه في المنازل لترشيد استهلاك الكهرباء؟

وحدة المادة والطاقة
الوحدة التعليمية الثانية : الهواء
عنوان الدرس: ما أهمية الهواء؟

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية وظلل المربع الذي أمامها

١- جميع الغازات التالية توجد في الغلاف الجوي ما عدا

☐ النيتروجين ☐ الهيدروجين ☐ الهيليوم ☐ ثاني أكسيد الكربون

٢- أحد الغازات التالية يعكر ماء الجير ويستخدم لإطفاء الحرائق

☐ CO_2 ☐ O_3 ☐ O_2 ☐ N_2

٣- أحد الغازات التالية في الهواء يساعد على الاشتعال

☐ CO_2 ☐ O_3 ☐ O_2 ☐ N_2

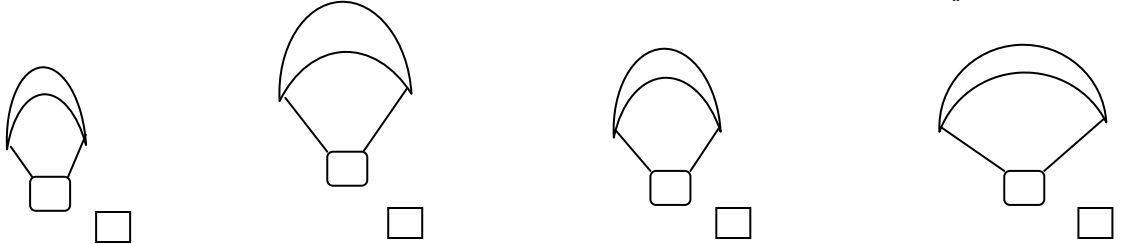
٤- نسبة غاز النيتروجين في الغلاف الجوي

☐ ١% ☐ ٢١% ☐ ٧٨% ☐ ٨٧%

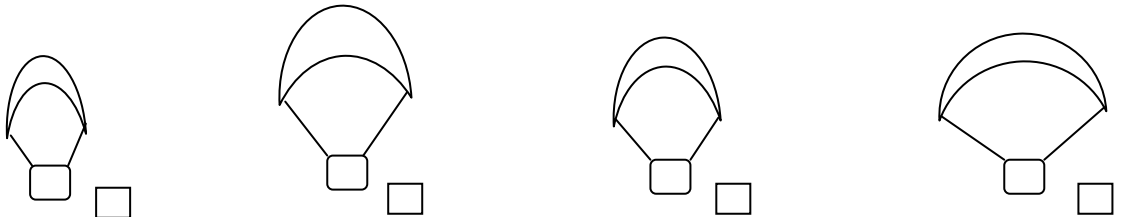
٥- يعبأ غاز الأكسجين في اسطوانات من أجل الاستخدامات التالية ما عدا

☐ الغوص تحت الماء ☐ لحام وقطع المعادن ☐ ملأ البالونات ☐ عمليات التنفس في المستشفيات

٦- المظلة التي تكون مقاومة الهواء عليها أكبر



٧- المظلة التي تكون مقاومة الهواء عليها أقل وتصل أولاً إلى الأرض



٨- تتناسب مقاومة الهواء طردياً مع

□ شكل الجسم □ الكتلة □ مساحة السطح □ وزن الجسم

٩- (Hpa) و (pa) من وحدات قياس الضغط حيث

□ (pa) > (Hpa) □ (pa) < (Hpa) □ (pa) = (Hpa) □ (pa) $\frac{1}{2}$ = (Hpa)

١٠ - جميع ما يلي من العناصر الرئيسية للحريق ما عدا

□ الحرارة □ الماء □ الأكسجين □ الوقود

السؤال الثاني : ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (x) أمام العبارة غير الصحيحة

- ١ - الهواء حولنا في كل مكان ليس له لون ولا طعم ولا رائحة ولا نشعر به (.....)
- ٢ - الهواء يؤثر بقوة على الأجسام من الأعلى فقط (.....)
- ٣ - الضغط هو القوة المؤثرة عموديا على وحدة المساحة (.....)
- ٤ - يعتبر غاز الأكسجين من المواد الإخراجية في الجسم (.....)
- ٥ - ممارسة تمرين الصعود على السلم والنزول بمدة زمنية يؤدي لزيادة سعة الرئة (.....)
- ٦ - الحياة ممكنة بدون وجود الأكسجين (.....)
- ٧ - نسبة الأكسجين متغيرة في الهواء (.....)
- ٨ - الأكسجين ضروري لاحتراق الوقود والحصول على الطاقة (.....)
- ٩ - الهواء خليط من غازات مختلفة يمتد من سطح الأرض حتى نهاية الغلاف الجوي (.....)
- ١٠ - تستخدم مطافئ الحريق لمكافحة الحرائق وتختلف باختلاف نوع المادة المحترقة (.....)
- ١١ - مطفأة الحريق هي اسطوانة معدنية مملوءة بالماء أو المواد الكيميائية (.....)
- ١٢ - من الإسعافات المتبعة في حالة الحرائق وضع ماء دافئ على الحرق (.....)
- ١٣ - من الإسعافات المتبعة في الحرائق نزع الملابس الملتصقة بالحرق بقوة (.....)

السؤال الثالث: اختر العبارة من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ)

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(....)	- القوة المؤثرة عموديا على وحدة المساحة	١- الضغط الجوي
(....)	- وزن عمود من الهواء المؤثر عموديا على وحدة المساحات من السطح	٢- الطاقة
		٣- الضغط

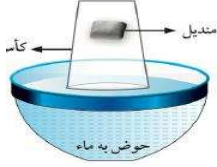
الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(....)	- خليط من الغازات تكون الغلاف الجوي للأرض	١- الأكسجين
(....)	- مركب كيميائي يتكون من الأكسجين والكربون صيغته CO_2	٢- الهواء
(....)	- عنصر كيميائي رمزه O_2	٣- ثاني أكسيد الكربون

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
(....)	- جهاز يستخدم في محطة الأرصاد الجوية لمعرفة التغيرات في ضغط الهواء عند ارتفاعات مختلفة عن سطح البحر	١- وحدة الباسكال
(....)	- القوة المؤثرة على وحدة المساحة	٢- الضغط
(....)	- وحدة في النظام المتري تستخدم في قياس الضغط رمزها (pa)	٣- وحدة الهكتوباسكال
(....)	- وحدة يرمز لها (Hpa) وهي من مضاعفات الباسكال	٤- البارومتر

السؤال الرابع : علل لما يأتي تعليلا علميا سليما

١ - يعتبر الهواء المادة الأساسية التي لا تستطيع الكائنات الحية الاستغناء عنها

.....



٢ - عند وضع الكأس داخل الماء كما في الشكل ثم إخراجها فإن المندبل لا يتبلل

.....

٣ - يبقى الهواء محيطا بالكرة الأرضية ولا يبتعد عنها

.....

٤ - الأكسجين أساس عملية التنفس واحتراق الغذاء داخل الخلايا

.....

٥ - طبقة الأوزون التي يدخل في تركيبها الأكسجين مهمة للكائنات الحية

.....

٦ - يقاوم الهواء حركة الأجسام التي تتحرك خلاله

.....

٧ - ينتج الهواء ضغطا

.....

٨ - يقسم خبراء مكافحة الحرائق إلى أقسام

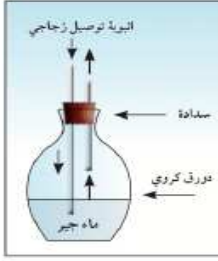
.....

٩ - لا ينصح بوضع الثلج على مكان الحرق

.....

السؤال الخامس : ما الذي يحدث في كل من الحالات التالية

١ – عند النفخ في الدورق السابق بواسطة أنبوبة التوصيل



الحدث :

السبب :

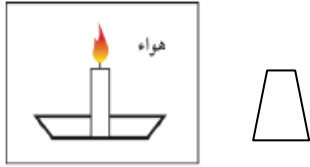
٢ – لو تم وضع الطفل داخل وعاء زجاجي كما في الشكل



الحدث :

السبب :

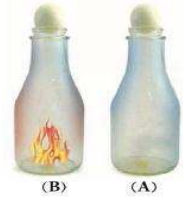
٣ – عند وضع الكأس فوق الشمعة



الحدث :

السبب :

٤ – عند وضع البيضة على فوهة القارورة (ب)



الحدث :

السبب :

السؤال السادس : ادرس الأشكال المقابلة جيدا ثم أجب عن المطلوب :

١ – الشكلين المقابلين يبينان محقنان بلاستيكيان . عند الدفع عليهما



يكون الدفع أسهل على المحقن رقم (.....).

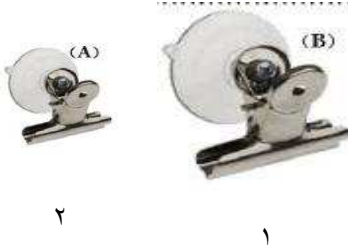
٢

١

السبب :

٢ - تم تعليق شفاطين مطاطيين مختلفين في الحجم على سطح أملس

أ (سبب ثبات الشفاطين على السطح هو :



ب (عند تعليق أوزان مختلفة على الشفاطين فإن الشفاط الذي يسقط

أولا هو الرقم (....) . والسبب :

٣ - تم ملئ الإطارين المقابلين بكمية متساوية من الهواء .



الإطار الذي به ضغط أكبر هو الرقم (.....)

السبب :

٤ - الشكل المقابل يبين نشاط قمت به في المختبر . ادرسه جيدا ثم أجب عن المطلوب

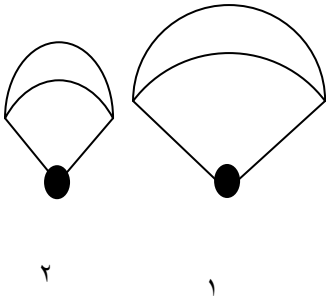


- في أي القارورتين تسقط البيضة (A) أم (B)

تسقط البيضة في القارورة (.....)

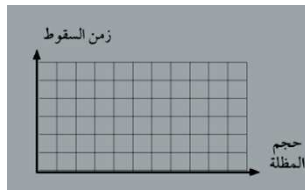
السبب :

٥ - الشكلين المقابلين يبينان نشاط قمت به في المختبر ادرسه جيدا ثم أجب عن المطلوب



أ (التيلة التي تصل إلى الأرض أولا هي التيلة رقم (.....)

السبب :



ب (ارسم خط العلاقة بين حجم المظلة وزمن السقوط

نوع العلاقة بين حجم المظلة وزمن السقوط

وحدة علوم الحياة
الوحدة التعليمية الأولى: البناء الضوئي
عنوان الدرس: ما عملية البناء الضوئي؟

()

()

()

$$(\quad)$$

نمونه	ثاني أكسيد الكربون (%)	ضوء الشمس (%)	كلوروفيل (%)
نمونه 1	10	50	40
نمونه 2	20	20	30
نمونه 3	60	70	30
نمونه 4	60	75	85

— 9 9 9 —

نبته في صندوق مظلم



بلورات هیدروکسید کالسیوم



.....

17

س١ : اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية وظلل المربع المقابل لها:

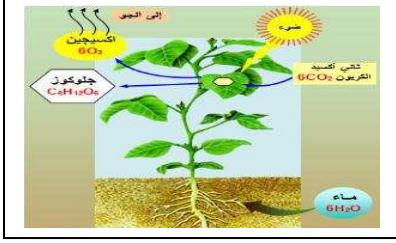
١- تعتبر.....المضخات التي تزود الأرض بغاز الأكسجين:

☐ الفطريات ☐ الفيروسات ☐ النباتات ☐ الحيوانات

س٢: ادرس الشكل المقابل ثم أجب عن المطلوب:

-استنتج معادلة البناء الضوئي من الصورة في الشكل المقابل.

معادلة البناء الضوئي هي:



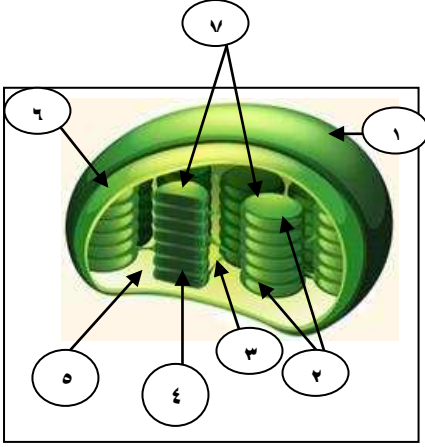
-تنقسم تفاعلات البناء الضوئي إلى تفاعلات.....و تفاعلات

-يدخل ثاني أكسيد الكربون ويخرج غاز الأكسجين من خلالفي ورقة النبات.

-يمتص النبات الماء عن طريقالذي تنقله بعد ذلك إلىو.....

-نستدل علي إنتاج النبات للأكسجين بوضع ورقة نبات فيمغلي.

(ب): ادرس الشكل الذي أمامك ثم أجب عن المطلوب:



- الشكل الذي أمامك يوضح تركيب :

- الجزء رقم (١) يسمى.....

- الجزء رقم (٤) يسمى.....

- الجزء رقم (٥) يسمى.....

- الجزء رقم (٦) يسمى.....

- تحدث التفاعلات الضوئية لعملية البناء الضوئي في الجزء رقم.....حيث تمتص الطاقة الضوئية وتحول إلى طاقةتخزن في جزيئات غنية بالطاقة.

- تحدث التفاعلات اللاضوئية لعملية البناء الضوئي في الجزء رقم.....حيث يتحد غازي الهيدروجين وثاني أكسيد الكربون وينتج.....

س٣: أكمل جدول المقارنة التالي بما يناسبه علميا :

التيفاعلات اللاضوئية (لعملية البناء الضوئي)	التيفاعلات الضوئية (لعملية البناء الضوئي)	وجة المقارنة
		الاحتياج للضوء
		مكان الحدوث
		المواد الناتجة

س٤ : علل لما يأتي تعليلا علميا سليماً :

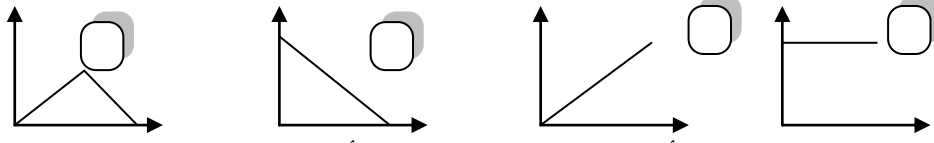
- تسعى الناس للتخضير في المدن السكنية.

-

وحدة علوم الحياة
الوحدة التعليمية الأولى: البناء الضوئي
عنوان الدرس: ما أهمية عملية البناء الضوئي؟

س ١: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وظلل المربع المقابل لها:

١- العلاقة بين قطر الأنابيب الشعرية و ارتفاع الماء يمثلها الشكل :



٢- أحد أجزاء النبات يقوم بنقل الماء والأملاح من الجذور إلي باقي أجزاء النبات :

الورقة ☐ الساق ☐ البلاستيدة ☐ الزهرة ☐

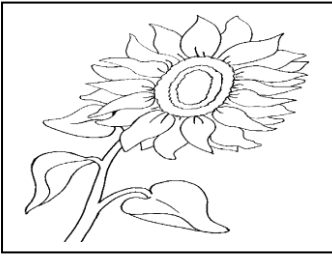
س ٢: قام معلم العلوم بوضوح ٣ أزهار بيضاء في ٣ كؤوس تحتوي كل منهم علي ماء ملون بألوان مختلفة كما هو موضح بالشكل فتلونت كل زهرة بنفس لون الماء الذي وضعت فيه وطلب المعلم من الطلاب تفسير ذلك تفسيراً علمياً توقع تفسير الطلاب ؟



- تفسير الطلاب هو:.....

س ٣: ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية:

- عند وضع الزهرة الموضحة بالشكل المقابل في ماء ملون .



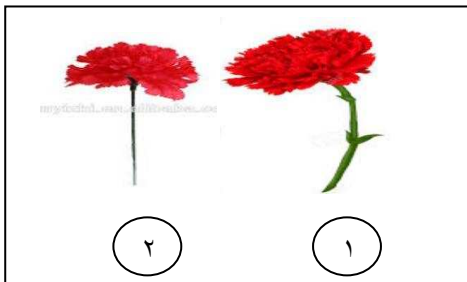
الحدث:.....

السبب:.....

س ٤: ساعد ماجد في معرفة أي زهرة في الصور الموضحة أمامك ستتلون

أسرع في أقل وقت ممكن ؟ مع ذكر السبب؟

- الزهرة رقم (.....) ستتلون أسرع .



السبب :

وحدة علوم الحياة
الوحدة التعليمية الأولى: البناء الضوئي
عنوان الدرس: كيف يتم النقل في النبات؟

س ١ : اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وظلل المربع المقابل لها

- تحتوي الحزم الوعائية على..... :

أربعة أنسجة

☐

ثلاثة أنسجة

☐

نسيجان

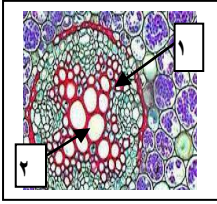
☐

نسيج واحد

☐

س ٢ : اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير صحيحة علمياً في كل مما يلي:

- ١- تتكون الحزم الوعائية من نسيج الخشب و اللحاء. ()
٢- أوعية اللحاء نسيج ميت يتكون من أنابيب تنقل السكريات إلى جميع أجزاء النبات. ()
٣- يحتوي نسيج الخشب على أنابيب دقيقة ذات قطر كبير. ()



س ٣ : ادرس الشكل الذي أمامك ثم أجب عن المطلوب:

- الشكل الذي أمامك يوضح قطاع عرضي في ساق النبات
- نسيج الخشب يمثل الرقم (.....) و وظيفته.....
- نسيج اللحاء يمثل الرقم (.....) و وظيفته.....
- يكون كلا من نسيج الخشب و نسيج اللحاء معا ما يعرف ب.....

س ٤ : أكمل جدول المقارنة التالي بما يناسبه علمياً:

نسيج اللحاء	نسيج الخشب	وجه المقارنة
.....	حالة النسيج (ميت/حي)
.....	وظيفته

س ٤ : علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً:

١- أنابيب الخشب دقيقة ذات قطر صغير

س ٣ : ماذا تتوقع أن يحدث في الحالات التالية :

١ - فقد اللنبات نسيج الخشب .

الحدث:.....

٢ - فقد النبات نسيج اللحاء.

الحدث:.....

وحدة علوم الحياة
الوحدة التعليمية الأولى: البناء الضوئي
عنوان الدرس: ما العوامل التي تساعد في عملية؟ النتج؟

س ١: اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية وظلل المربع المقابل لها

١- تسمى عملية خروج الماء علي هيئة بخار من ثغور أوراق النبات بـ

☐ العرق ☐ النتج ☐ النمو ☐ البناء الضوئي

٢- تسمى الفتحات الصغيرة الموجودة على سطحي ورقة النبات بـ

☐ الكلوروفيل ☐ الخلايا الحارسة ☐ الثغور ☐ البلاستيدات

٣- يرتفع الماء لأعلى خلال أوعية الخشب عكس قوة الجاذبية الأرضية عن طريق عملية

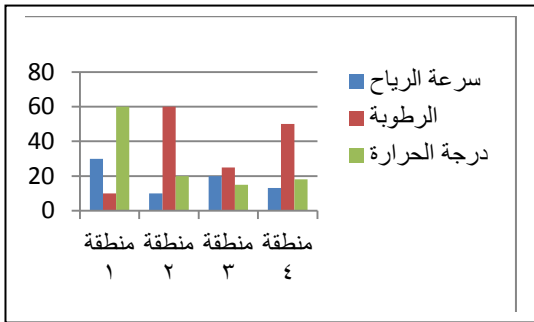
☐ البناء الضوئي ☐ تكوين النشا ☐ النتج ☐ النمو

٤- تعرف الخلايا التي تحتوي علي بلاستيدات خضراء وتحيط بالثغر بـ

☐ خلايا مرافقة ☐ خلايا النمو ☐ خلايا حارسة ☐ خلايا غרבالية.

٥- الجهاز المستخدم في قياس كمية امتصاص النبات للماء هو

☐ الباروميتر ☐ البوتوميتر ☐ الفولتميتر ☐ الأميتر.



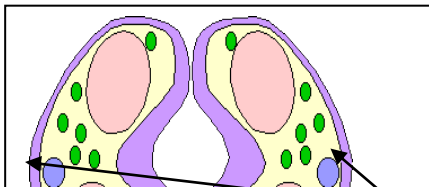
٦- معدل عملية النتج للنباتات أكبر ما يمكن في المنطقة رقم :

☐ واحد ☐ اثنان ☐ ثلاثة ☐ أربعة

س ٢: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير صحيحة علميا في كل مما يلي:

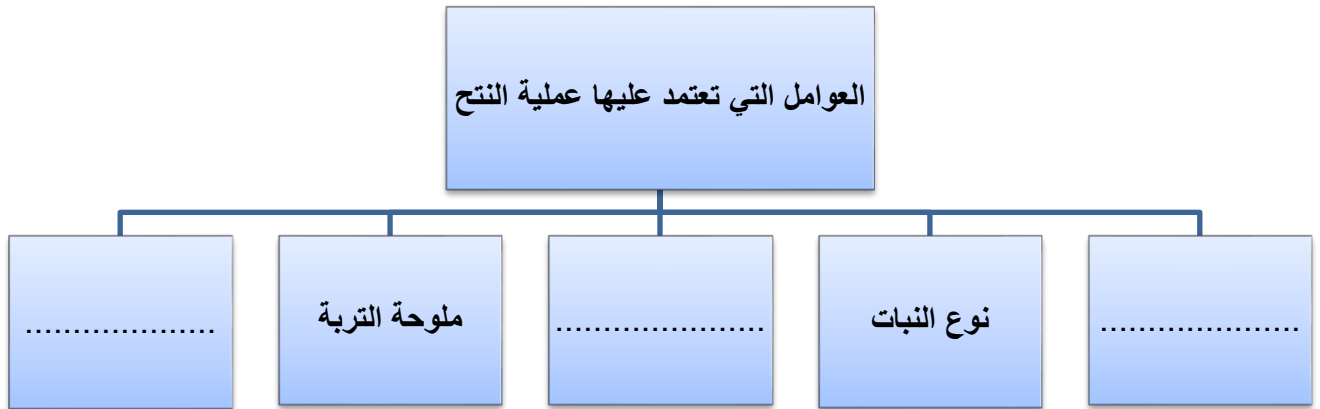
- ١- عدد الثغور في الطبقة العلوية للبشرة أكبر من عددها في الطبقة السفلية للبشرة. ()
- ٢- أوعية اللحاء نسيج ميت يتكون من أنابيب تنقل السكريات إلى جميع أجزاء النبات. ()
- ٣- يحتوي نسيج الخشب علي أنابيب دقيقة ذات قطر كبير. ()

س ٣: ادرس الشكل الذي أمامك ثم أجب عن المطلوب:



- الشكل المقابل يوضح تركيب :.....
- ما أهمية هذا التركيب ؟.....
- يكون هذا التركيب أكثر عدداً على السطحلورقة النبات.
- تسمى الخلايا المشار إليها بالسهم ب.....

س٣: ادرس خريطة المفاهيم التي أمامك ثم أجب عن المطلوب:



وحدة علوم الحياة
الوحدة التعليمية الثانية : البناء الضوئي
عنوان الدرس: مم تتركب البلاستيدات؟

س ١: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وظلل المربع المقابل لها

١- يرجع اللون الأخضر المزرق في ورقة النبات إلى..... :

☐ الكلوروفيل A ☐ الكلوروفيل B ☐ الزانثوفيل ☐ الكاروتين

٢- تحتوي البلاستيدات الخضراء على صبغات مساعدة مثل :

☐ الكاروتين فقط ☐ الكلوروفيل B فقط ☐ الزانثوفيل فقط ☐ الكاروتين و الزانثوفيل

س ٢: علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً:

- وجود بعض الصبغات المساعدة كالكاروتينويدات في البلاستيدات الخضراء

- أوراق النباتات المختلفة لها ألوان مختلفة.

س ٣: أكمل جدول المقارنة التالي بما يناسبه علمياً:

وجه المقارنة	الكلوروفيل A	الكلوروفيل B	الكاروتينويدات
اللون

س ٢: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير صحيحة علمياً في كل مما يلي:

- ١- تستخدم ورقة الكروماتوغرافي لفصل الصبغات النباتية و التعرف على ألوانها المختلفة ()
- ٢- الصبغات المساعدة تنقل طاقتها إلى الكلوروفيل (B) لتحفيز التفاعلات الكيميائية للقيام بعملية البناء الضوئي. ()
- ٣- تتميز الكاروتينويدات باللون الأصفر و البرتقالي. ()

وحدة علوم الحياة
الوحدة التعليمية الثانية : البناء الضوئي
عنوان الدرس: ما العوامل المؤثرة على النبات؟

س١: ادرس خريطة المفاهيم التي أمامك ثم أجب عن المطلوب:



س٢: أراد بندر و أصدقائه المشاركة في مسابقة كويتنا

جنة خضراء فقاموا بزراعة الشوارع في منطقتهم ولكنهم

وجدوا أن النباتات تذبل يوما بعد يوم
ساعدهم في حل المشكلة للفوز في المسابقة
من خلال معرفة الأسباب التي أدت إلي ذبول النباتات
، مع تقديم الحلول لهذه المشكلة.

- -
- -
- -
-

وحدة علوم الحياة
الوحدة التعليمية الثانية : المغذيات
عنوان الدرس: ما أنواع المغذيات؟

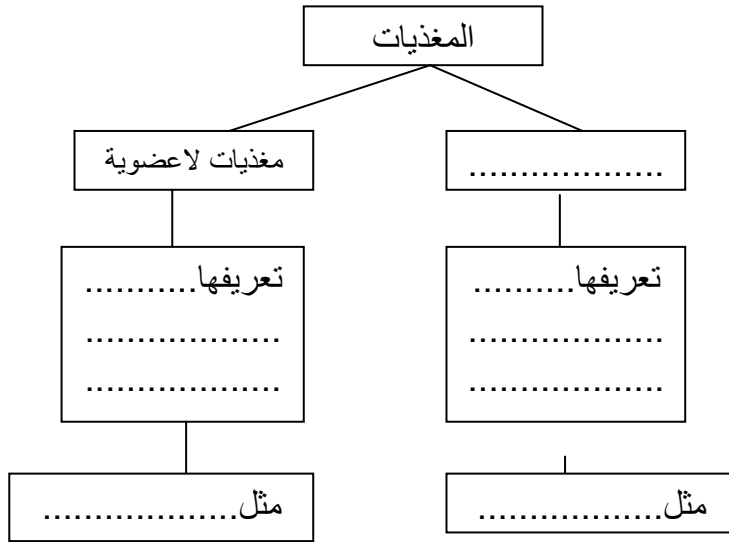
س ١: اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل من العبارات التالية وظلل المربع المقابل لها:

- ١- قسمت الأطعمة التي نتناولها إلى مجموعات:
٦ ☐ ٤ ☐ ٥ ☐ ٧ ☐
- ٢- محلول البندكت يستخدم للكشف عن وجود في الأطعمة:
☐ السكريات ☐ الدهون ☐ الكربوهيدرات ☐ البروتينات
- ٣- تعتمد كمية المواد الغذائية التي نحتاجها كل يوم على:
☐ العمر ☐ الجنس ☐ مستوى النشاط ☐ جميع ما سبق

س ٢: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير صحيحة علمياً في كل مما يلي:

- () ١- تناول المغذيات بشكل صحيح يعزز الصحة العامة الخاصة بك.
() ٢- تناول المغذيات يقلل من خطر الإصابة بأمراض مزمنة مثل السرطان وأمراض القلب .
() ٣ - ليس من الضروري معرفة ماذا يوجد بالطعام الذي نأكله .
() ٤- تعتبر الأملاح المعدنية من المغذيات العضوية.

س ٣: أكمل المخطط التالي بما يناسبه علمياً:

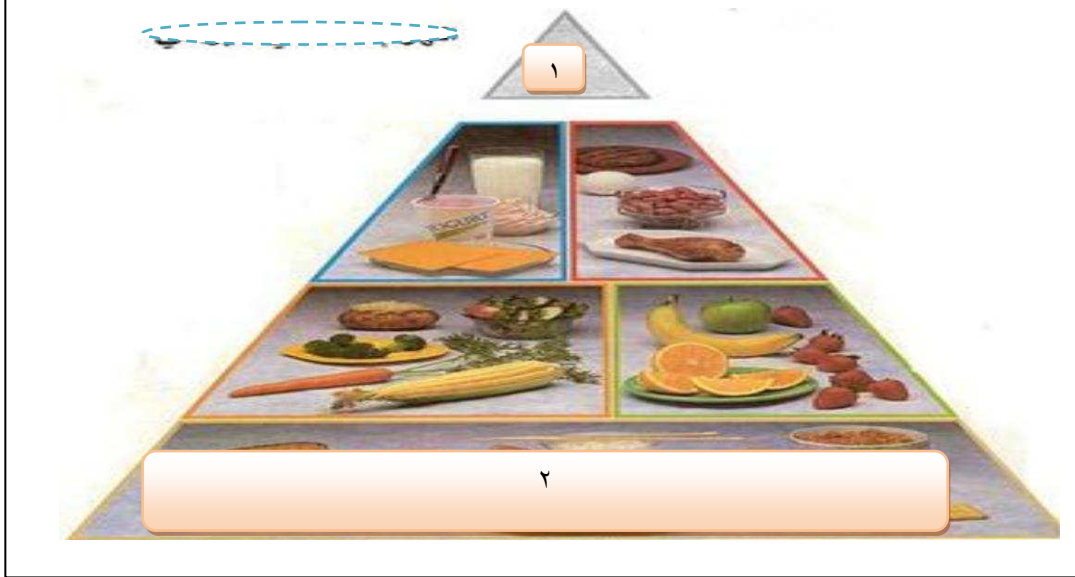


س ٤: ماذا يحدث في الحالات التالية:

- ١- عند إضافة محلول اليود إلى قطعة بطاطس
الحدث:
السبب:
- ٢- إضافة محلول البيوراييت إلى بياض البيض
الحدث:
السبب:

س ٥ ادرس الشكل المقابل جيداً ثم أجب عن المطلوب :

١. يطلق على الشكل المقابل :
٢. يمثل رقم (١) مجموعة
٣. يمثل رقم (٢) مجموعة



وحدة علوم الحياة
الوحدة التعليمية الثانية : المغذيات
عنوان الدرس: ما أنواع المغذيات؟

س ١: علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً:

١- يحتاج جسمك للمغذيات المختلفة.

٢- يعتبر البروتين الاختيار الغذائي الأكثر ذكاءً.

٣- يحتاج جسمك للطاقة التي تنتج من النشويات.

٤- يحذر من تناول الأطعمة الخفيفة كالصلصة الجاهزة للسلطات و البطاطا المخبوزة.

س ٢: ماذا يحدث في الحالة التالية:

١- عند تناول الفول و الحبوب معاً.

٢- للسكرز خلال عملية الهضم.

٣- للجلوكوز خلال عملية التنفس الخلوي .

٤- عندما تتكسر النشويات إلي جزيئات أصغر.

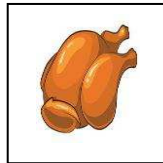
س ٣ أكمل جدول المقارنة التالي بما يناسبه علمياً:

وجه المقارنة	البروتينات الكاملة	البروتينات غير الكاملة
التعريف		
مصدرها		
وجه المقارنة	الدهون المشبعة	الدهون غير المشبعة
مصدرها		
أمثلة		

س ٤: ضع دائرة حول الذي لا ينتمي للمجموعة مع ذكر السبب



-



-



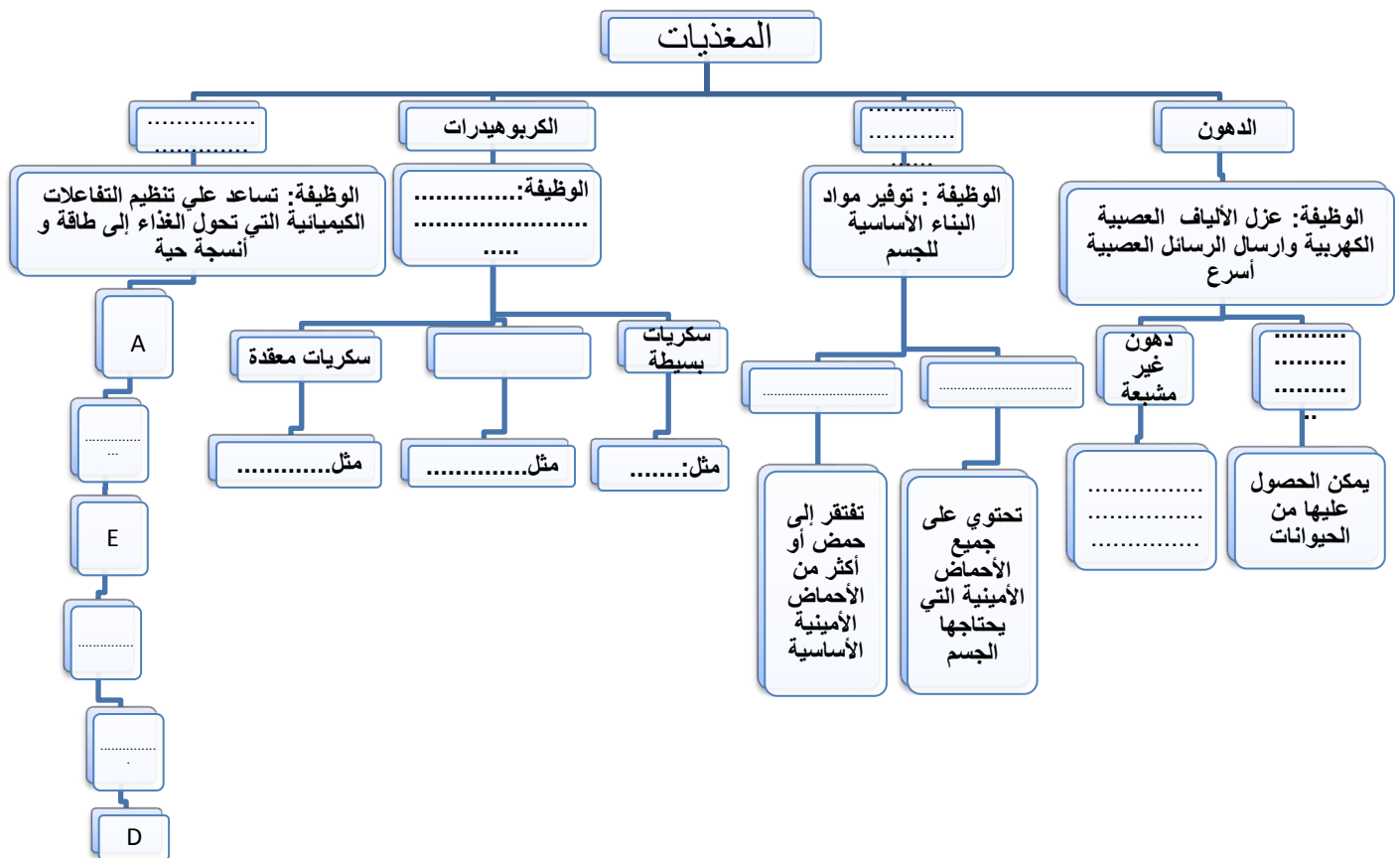
-



-

السبب: والباقي:

س ٥: أكمل خارطة المفاهيم التالية بما يناسبها علميا:



وحدة علوم الحياة
الوحدة التعليمية الثانية : المغذيات
عنوان الدرس: ما الكربوهيدرات و البروتينات و الدهون؟

س ١: اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية وظلل المربع المقابل لها:

- ١- مغذيات عضوية مكونة من الكربون والهيدروجين و الأكسجين وتعتبر مصدر رئيسي للطاقة المخزنة في الغذاء:
- الدهون ☐ الكربوهيدرات ☐ الفيتامينات ☐ البروتينات ☐
- ٢- مغذيات تدخل في بناء المخ و تركيب النخاعين:
- السكريات ☐ الدهون ☐ الكربوهيدرات ☐ البروتينات ☐
- ٣- مغذيات حيوية تنظم نمو الخلايا و الأنسجة ومضادات للأكسدة:
- الكربوهيدرات ☐ الدهون ☐ الفيتامينات ☐ البروتينات ☐
- س١: علل لما يأتي تعليلا علميا سليماً:

١- يصاب الإنسان بالمرض إذا لم يحصل على القدر الكافي من المغذيات في غذائه .

٢- تعتبر الفيتامينات مهمة في حياتنا.

س٢: في الجدول التالي اختر العبارة أو الشكل من المجموعة (ب) واكتب رقمها أمام ما يناسبها من عبارات المجموعة (أ)

الرقم	المجموعة (أ)	المجموعة (ب)
()	- فيتامين يعزز صحة العظام والأسنان والجلد و العين و الرؤية في النور الخافت.	١- C
()	- فيتامين يعزز صحة العظام و الأسنان و الشفاء من الجروح.	٢- A
()	- فيتامين يعزز صحة العظام و الأسنان .	٣- B
()	- فيتامين يساعد الخلايا في استخدام الطاقة و الأكسجين ، و ضروري لصحة الجلد و الأعصاب و الدم و القلب.	٤- D
()	- فيتامين يحمي أغشية الخلية	٥- E
()	- فيتامين أساسي لتجلط الدم	٦- K

س٤: ماذا يحدث في الحالة التالية:

- ١- عند نقص فيتامين k في الجسم.....
- ٢- عند نقص فيتامين C في الجسم.....
- ٣- خلو الطعام الذي تأكله من الفيتامينات.....

س٥: اختر الإجابة الصحيحة علميا لكل من العبارات التالية وظلل المربع المقابل لها:

١- فيتامينات تعزز صحة العظام والأسنان :

K ,E ,D ☐ C ,B, A ☐ A, K,E ☐ C,D, A ☐

٢- الخضروات الخضراء الورقية و الطماطم مصدرا لفيتامين:

B ☐ E ☐ K ☐ C ☐

وحدة علوم الحياة
الوحدة التعليمية الثانية : المغذيات
عنوان الدرس: ما هو المخبر الخيميائي؟

س١: علل لما يأتي تعليلا علميا سليماً:



١- لا ينصح مرضي القلب بتناول المنتج الموضح بالشكل المقابل .

٢- سبب الإصابة بمتلازمة مرض السكر.

٣- تستخدم السكريات في تحلية الأطعمة و الأشرية.

٤- أهمية استخدام البطاقة الغذائية.

س٢: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير صحيحة علميا في كل مما يلي:

١. المصدر الرئيسي للسكريات في الجسم هو السكريات الثنائية. ()
٢. يعتبر السكر من السكريات الثنائية و يتميز ببنية بلورية صلبة . ()
٣. يستخرج السكر غالبا من قصب السكر و الشمندر. ()
٤. يستخدم الجلوكوز من الخلية النباتية مباشرة لتحرير الطاقة . ()
٥. الإصابة بمرض السكر لا يؤدي إلى مضاعفات خطيرة ولا تسبب الوفاة. ()
٦. زيادة مرات التبول وفقدان الوزن وتغير الرؤية من أعراض مرض السكر. ()

س٣: ماذا يحدث في الحالة التالية:

١- عند حدوث نقص في هرمون الأنسولين في الدم .

٢- عند انخفاض حساسية الأنسجة للأنسولين .

وحدة علوم الحياة
الوحدة التعليمية الثانية : المغذيات
عنوان الدرس: ما طرق حفظ الأطعمة؟

س١: ماذا يحدث في الحالات التالية:

١- في حالة عدم حفظ الأطعمة .

٢- ترك قطعة من الخبز في مكان رطب ومظلم و دافئ.

س٢: علل لما يأتي تعليلا علميا سليماً:

١- تعرض الأطعمة إلى التلف .

٢- يفضل حفظ اللحوم بطريقة التجميد.



٣- يفضل حفظ الفواكه كالشمش بطريفة التجفيف.

٤- البكتيريا والفطريات تتسبب في فاسد الأطعمة.

س٣: ادرس الأشكال التالية ثم أجب عن المطلوب:



-يمثل شكل رقم (.....) طريقة الحفظ بالتعليب حيث.....المادة المراد حفظها في ماء ساخن ثم تعبأ في علب بعد تعقيمها وتبردها فجأة.

-يمثل شكل رقم (.....) الحفظ ب.....حيث توضع كمية كبيرة من السكر على الفاكهة لوقف نشاط البكتيريا.

-يمثل شكل رقم (.....) الحفظ ب.....حيث توضع كمية كبيرة من الملح لوقف نشاط البكتيريا.

س٤: اكتب بين القوسين كلمة (صحيحة) للعبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) للعبارة غير صحيحة علميا في كل مما يلي:

- ١- يساعد حفظ الطعام على الاستفادة من الطعام لأطول فترة ممكنة. ()
- ٢- المبيدات الحشرية التي تقتل الحشرات المنزلية لا تسبب تلوث للطعام المكشوف . ()
- ٣- أفضل طريقة لحفظ الخضروات الطازجة هي التبريد. ()