

(١) اذكر اثنين من الأجهزة التي تتحكم فيها الكهرباء الساكنة ؟

أ - ..... ب - .....

(٢) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-

١- الشحنات الكهربائية المتراكمة على الجسم ..... م . ( )

٢- الأجسام ..... ام التي تبدي تفاعلا كهربائيا بعد ذلك . ( )

٣- طريقة يتم فيها شحن الأجسام كهربيا و ينتج عنها جسمين مختلفي الشحنة . ( )

(٣) ماذا يحدث عند ذلك مسطرة بلاستيك بقطعة صوف ثم تقربها لقصاصات ورق دون ملامستها ؟

الحدث : .....

(٤) ماذا يحدث عند تقرب بالون منفوخ و مدلوك بقطعة صوف إلى خيط رفيع من الماء دون ملامسته ؟

الحدث : .....

### أنواع الشحنات الكهربائية

### ورقة عمل ( ٢ )

(١) ماذا يحدث في الحالات التالية :

أ - عند تقرب ساق أبونيت أو ساق زجاج مشحونان من قرص كشاف كهربى غير مشحون .

الحدث : .....

ب - عند تقرب ساق أبونيت مشحون من قرص كشاف كهربى مشحون بشحنة موجبة .

الحدث : .....

ج - عند تقرب ساق زجاج مشحون من قرص كشاف كهربى مشحون بشحنة موجبة .

الحدث : .....

(٢) أكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا :-

١- الشحنات الكهربائية نوعان ..... و .....

٢- عند إجراء عملية ذلك فإننا نحصل على مادتين مشحونتين بشحنتين .....

٣- المادة التي تفقد إلكترونات تصبح ..... الشحنة .

٤- المادة التي تكتسب إلكترونات تصبح ..... الشحنة .



دارات التوصيل على التوالي و التوازي

ورقة عمل ( ٥ )

( ١ ) ارسم دائرة كهربية على التوالي بها بطاريتين و مصباحين و مفتاح كهربى :

الرسم :

( ٢ ) ارسم دائرة كهربية على التوازي تحتوي بطارية مع ثلاثة مصابيح و مفتاح كهربى :

الرسم :

---

ورقة عمل ( ٦ ) قياس كل من شدة التيار الكهربائي و فرق الجهد

( ١ ) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-

- ( ١ - هي كمية الإلكترونات التي تعبر نقطة معينة من الدارة الكهربائية في الثانية الواحدة. )
- ( ٢ - جهاز يقيس شدة التيار الكهربائي  $I$  . )
- ( ٣ - وحدة قياس شدة التيار الكهربائي  $I$  و يرمز له بالرمز  $A$  . )
- ( ٤ - مقدار الطاقة الكهربائية اللازمة لنقل الشحنات الكهربائية بين هاتين النقطتين . )
- ( ٥ - جهاز يقيس فرق الجهد الكهربائي  $V$  . )
- ( ٦ - وحدة قياس فرق الجهد الكهربائي  $V$  و يرمز له بالرمز  $v$  . )

( ٢ ) ادرس الشكل المقابل جيدا ثم أجب عن المطلوب :-



- ١ - اسم الجهاز : .....
- ٢ - يستخدم في : .....
- ٣ - وحدة القياس المستخدمة في هذا الجهاز : .....
- ٤ - يتم توصيله في الدارة الكهربائية على .....

( ٣ ) ادرس الشكل المقابل جيدا ثم أجب عن المطلوب :-



- ١ - اسم الجهاز : .....
- ٢ - يستخدم في : .....
- ٣ - وحدة القياس المستخدمة في هذا الجهاز : .....
- ٤ - يتم توصيله في الدارة الكهربائية على .....

( ٤ ) قارن بين الأميتر و الفولتميتر حسب الجدول التالي :-

الفولتميتر	الأميتر	وجه المقارنة
		الاستخدام
		وحدة القياس
		رمز وحدة القياس
		التوصيل في الدارة

ورقة عمل ( ٧ ) تحولات الطاقة و الطاقة الكهرومغناطيسية

- (١) اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي و ضع علامة في المربع المقابل لها :-  
أ - أداة تحول الطاقة الكيميائية للطاقة الكهربائية :-

السخان الكهربائي     العمود الجاف     المصباح الكهربائي     الدينامو

ب - تحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة مغناطيسية و العكس :-

طاقة ضوئية     طاقة حرارية     طاقة كهرومغناطيسية     طاقة حرارية



(٢) ادرس الشكل التالي جيدا ثم أجب عن المطلوب :-

- عند مرور التيار يتحول المسار إلى .....  
- عند فصل التيار فإن المسار ..... المغنطة .

(٤) ماذا يحدث عند تقريب بوصلة من سلك يمر به تيار كهربائي ؟

الحدث : .....

ورقة عمل ( ٨ ) الكهرباء في المنزل

(١) أكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا :-

- ١- كهرباء المنزل تأتي إلينا من ..... والتي تعمل في .....  
٢- تنتقل الكهرباء من محطة توليد الكهرباء إلى المنازل عبر ..... مصنوعة من .....  
٣- في محطة التوليد تحول المولدات الطاقة ..... إلى طاقة .....  
٤- معظم الكهرباء التي نستخدمها تأتي من حرق .....  
٥- عنفات الرياح مولدات ضخمة تستخدم طاقة ..... في توليد .....

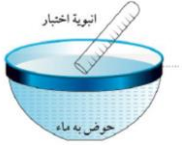
(٢) اكتب ثلاثة أشياء يجب العمل بها حتى يتم ترشيد الكهرباء :

- ١- .....  
٢- .....  
٣- .....

## الهواء من حولنا

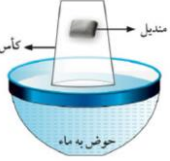
## ورقة عمل ( ٩ )

(١) ماذا يحدث في الحالات التالية :



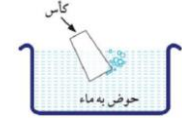
أ - عند غمر أنبوبة اختبار في حوض به ماء بشكل مائل كما بالشكل المقابل .

الحدث :



ب - عند غمر كأس مقلوب بقاعه منديل عموديا في حوض به ماء .

الحدث :



ج - عند غمر كأس فارغة في حوض به ماء بشكل مائل .

الحدث :

(٢) أكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا :-

١- الهواء..... من غازات مختلفة .

٢- يعتبر غاز ..... هو غاز الحياة لأنه ضروري لـ..... الكائنات الحية .

٣) علل ما يلي : الهواء يعتبر مادة .

السبب : .....

## أهمية الهواء

## ورقة عمل ( ١٠ )

(١) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-

١- الغاز اللازم لتنفس جميع الكائنات الحية . ( )

٢- الغاز اللازم لقيام النبات بعملية صنع الغذاء المسماة بالبناء الضوئي . ( )

٣- الطبقة الممتدة من سطح الأرض حتى نهاية الغلاف الجوي . ( )

(٢) أكمل الجمل التالية بما يناسبها علميا :-

أ) يحتوي الهواء على ..... الضرورية لحياة الكائنات الحية على سطح الأرض .

ب) عند فقد ..... لا تموت الكائنات الحية مباشرة ، بل تستطيع الاحتمال ليوم أو يومين .

ج) عند فقد ..... فإن الكائنات الحية تموت مباشرة لعدم تواجد أكسجين التنفس .

د) الطبقة الممتدة من سطح الأرض حتى نهاية الغلاف الجوي تحتوي على .....

## ضغط الهواء

## ورقة عمل ( ١١ )

(١) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-

- ( ١ - القوة المؤثرة عموديا على وحدة المساحة . )  
( ٢ - أداة تعتمد فكرة عملها على ضغط الهواء و تستخدم في تثبيت الأشياء على حائط أملس . )

(٢) ماذا يحدث في الحالات التالية :-

أ ) عند ضغط الشفاط المطاوي على حائط أملس .

الحدث : .....

أ ) عند تحريك الشفاط المطاوي الثابت على الحائط الأملس .

الحدث : .....

(٣) علل ما يلي تعليلا علميا مناسباً :-

عند الضغط على الشفاط المطاوي على حائط أملس يتثبت بمكانه

السبب : .....

## الضغط / الضغط الجوي

## ورقة عمل ( ١٢ )

(١) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-

- ( ١ - القوة المؤثرة عموديا على وحدة المساحة . )  
( ٢ - وزن عمود من الهواء المؤثر عموديا على وحدة المساحات من السطح . )  
( ٣ - هواء متحرك ينشأ نتيجة تفاوت الضغط الجوي من منطقة لمنطقة أخرى . )



(٢) ادرس الرسم التالي جيدا ثم أجب عن المطلوب :

- أمامك بالونين مختلفين في الحجم لكن بهما نفس كمية الهواء .

- البالون ذو الضغط الأكبر هو رقم ..... و البالون ذو الضغط الأقل هو رقم .....

- العلاقة بين الضغط و الحجم علاقة .....

(٣) أكمل ما يلي :- قيمة الضغط الجوي ..... كلما اتجهنا إلى أعلى .

ورقة عمل ( ١٣ )

مكونات الهواء ١

١) اختار الإجابة الصحيحة فيما يلي و ضع علامة صح في المربع المقابل لها :-

١- يعتبر الهواء :-

عنصر  مركب  خليط  مستحلب

٢- غاز يوجد في الهواء يبقينا على قيد الحياة :-

نتروجين  أكسجين  بخار الماء  ثاني أكسيد الكربون

٣- غاز يوجد في الهواء يعكر ماء الجير الصافي :-

نتروجين  أكسجين  بخار الماء  ثاني أكسيد الكربون

٤- غاز يوجد في الهواء يتكثف إلى قطرات على الأسطح الباردة :-

نتروجين  أكسجين  بخار الماء  ثاني أكسيد الكربون

٥- غاز يوجد في الهواء يساعد على الاشتعال :-

نتروجين  أكسجين  بخار الماء  ثاني أكسيد الكربون

٦- غاز يوجد في الهواء و يشغل ٧٨ % منه :-

نتروجين  أكسجين  بخار الماء  ثاني أكسيد الكربون

ورقة عمل ( ١٤ )

مكونات الهواء ٢

١- يعتبر الأكسجين :-

عنصر  مركب  خليط  مستحلب

٢- يعتبر ثاني أكسيد الكربون :-

عنصر  مركب  خليط  مستحلب

٣- غاز يوجد في الهواء و يعكر ماء الجير الصافي :-

نتروجين  أكسجين  بخار الماء  ثاني أكسيد الكربون

٤- يرمز لغاز ثاني أكسيد الكربون بالرمز :-

CO  CO<sub>2</sub>  CO<sub>3</sub>  CO<sub>4</sub>

٥- يرمز لغاز الأكسجين بالرمز :-

O  O<sub>2</sub>  O<sub>3</sub>  O<sub>4</sub>

٦- غاز يوجد في الهواء و يساعد على الاشتعال :-

نتروجين  أكسجين  بخار الماء  ثاني أكسيد الكربون

٣) علل ما يلي تعليلا علميا مناسباً :- يحيط الهواء الجوي بالأرض و لا يبتعد عنها .

السبب :



- ( ١ ) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-
- ١- العضوان الرئيسيان في الجهاز التنفسي . ( )
- ٢- غاز يوجد في الهواء ضروري للتنفس يأخذه الجسم أثناء الشهيق . ( )
- ٣- خلايا تحمل الأكسجين من الرئتين لخلايا الجسم و تعود بـ  $CO_2$  . ( )

( ٢ ) اذكر اثنين من الطرق التي تساعد في الحفاظ على صحة الرئتين .

( أ ) .....

( ب ) .....

( ٣ ) أكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا :-

- ١- تحدث عملية ..... في الإنسان من خلال دخول الهواء من الأنف إلى الرئتين .
- ٢- يتم في الرئتين ..... ما بين الأكسجين و ثاني أكسيد الكربون .

### العوامل المؤثرة على الضغط الجوي

### ورقة عمل ( ١٦ )

( ١ ) ماذا يحدث في الحالات التالية :-

- ١- عند وضع كأس على شمعة مشتعلة موضوعة على قطعة فلين تطفو فوق الماء .

الحدث : .....



- ٢- عند وضع بيضة مسلوقة و مقشورة على فوهة قارورة بداخلها عود ثقاب مشتعل .

الحدث : .....

- ٣- عند تسخين كمية من الهواء .

الحدث : .....

( ٣ ) ارسم العلاقات التالية :-



العلاقة بين الضغط والحجم عند ثبات درجة الحرارة

العلاقة بين الضغط ودرجة الحرارة عند ثبات الحجم

(١) ماذا يحدث في الحالات التالية :-

١- عند ارتفاع نسبة الأوكسجين في الهواء الجوي .

الحدث : .....

٢- عند انخفاض نسبة الأوكسجين في الهواء الجوي .

الحدث : .....

٣- عند تنكيس كأس على شمعة مشتعلة موضوعة على قطعة فلين تطفو فوق الماء .

الحدث : .....

(٢) اذكر ثلاثة من أهمية غاز الأوكسجين للإنسان .

( أ ) .....

( ب ) .....

( ج ) .....

(١) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-

( ١- القوة التي يؤثر بها الهواء على الجسم المتحرك خلاله . )

(٢) أكمل الجمل التالية بما يناسبها علميا :

( أ ) زمن السقوط يتناسب ..... مع حجم المظلة

( ب ) مقاومة الهواء ..... سرعة الأجسام المتحركة خلاله

( ج ) تتناسب مقاومة الهواء تناسباً ..... مع مساحة السطح .

( د ) تقل مقاومة الهواء باقتراب شكل الجسم من الشكل .....

( هـ ) تتناسب مقاومة الهواء ..... مع مربع سرعة الجسم .

( و ) تتناسب مقاومة الهواء ..... مع كتلة الجسم .

- (١) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-
- ١- القوة المؤثرة عموديا على وحدة المساحة . ( )
- ٢- جهاز يستخدم لقياس الضغط الجوي . ( )
- ٣- وحدة في النظام المتري تستخدم في قياس الضغط . ( )
- ٤- إحدى الوحدات المضاعفة للباسكال . ( )

(٢) أكمل العبارات التالية .

- أ) ينتج الضغط بسبب تأثير ..... جسم على جسم آخر .
- ب) يمكن قياس الضغط الجوي باستخدام جهاز .....
- ج) الضغط هو ..... المؤثرة عموديا على وحدة .....
- د) ١ باسكال = .....
- هـ) ١ ضغط جوي = ..... باسكال .

- (١) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-
- ١- اسطوانة معدنية مملوءة بالماء أو المواد الكيميائية تستخدم لإخماد الحرائق. ( )
- ٢- غاز يستخدم في اطفاء الحرائق و خصوصا الناتجة عن عطل كهربى . ( )
- (٢) اذكر ثلاثة أنواع من مطافئ الحريق .
- أ) ..... (ب) ..... (ج) .....
- (٣) أكمل الجمل التالية بما يناسبها علميا :-
- ١- عند الإصابة بالحريق لا ينصح بوضع ..... كي لا يزداد تلف الأنسجة .
- ٢- يُقسم خبراء مكافحة الحرائق النيران إلى فئات حسب ..... المادة المشتعلة .
- ٣- يتوقف النوع المستخدم من مطافئ الحريق على ..... الحريق المراد إخماده .
- ٤- مطافئ الحريق من ..... حملها و تشغيلها .

ورقة عمل ( ٢١ )

عملية البناء الضوئي

( ١ ) أكمل الجمل التالية بما يناسبها علميا :-

- ١- تعتبر عملية ..... أساس الحياة على سطح الأرض
- ٢- عملية البناء الضوئي توفر للكائنات الحية ..... و .....
- ٣- النبات يصنع ..... لنفسه و لغيره من الكائنات الحية .
- ٤- عند وضع محلول اليود على محلول النشا الأبيض فإن لونه يصبح .....

( ٢ ) اذكر ما هي المكونات الأساسية التي يأخذها النبات من البيئة لكي يعيش و ينمو.

( أ ) ..... ( ب ) ..... ( ج ) .....

( ٣ ) كيف يمكن التخلص من الصبغة الخضراء ( الكلوروفيل ) لورقة النبات ؟

.....

( ٤ ) علل ما يلي تعليلا علميا مناسباً :- النبات ذو لون أخضر .

..... السبب :

ورقة عمل ( ٢٢ )

أهمية الضوء لعملية البناء الضوئي

( ١ ) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-

- ١- الصبغة الخضراء في ورقة النبات و التي تساعد على امتصاص ضوء الشمس . ( )
- ٢- الغاز اللازم للنبات لكي يقوم بعملية البناء الضوئي لصنع الغذاء . ( )
- ٣- الغاز الناتج من النبات نتيجة قيامه بعملية البناء الضوئي لصنع غذاءه . ( )

( ٢ ) ماذا يحتاج النبات لكي يصنع غذائه ؟

- ١- ..... -٢
- ٣- ..... -٤

( ٣ ) اكتب معادلة البناء الضوئي موضحا المواد الداخلة في التفاعل و المواد الناتجة :-

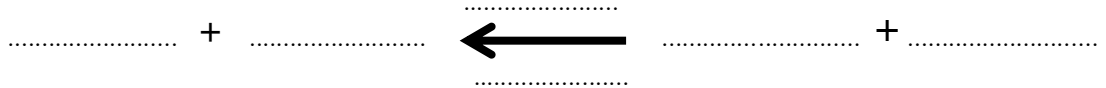
..... + ..... ← ..... + .....

مواد ..... من التفاعل

مواد ..... في التفاعل

- ( ١ ) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-
- ( ١ - ) تركيبات تحتوي على صبغة الكلوروفيل توجد داخل البلاستيدات الخضراء .
- ( ٢ - ) يتم فيها التفاعلات اللاضوئية بين الـ  $H_2$  و  $CO_2$  لإنتاج النشا و السكر .
- ( ٣ - ) المضخات التي تزود الأرض بغاز الأكسجين و الغذاء .

( ٢ ) اكتب معادلة البناء الضوئي :



( ٣ ) علل ما يلي تعليلا علميا مناسباً :-

الكائنات الحية تبقى الهواء الجوي متزنًا .

السبب : .....

( ٤ ) أكمل جدول المقارنة التالية :-

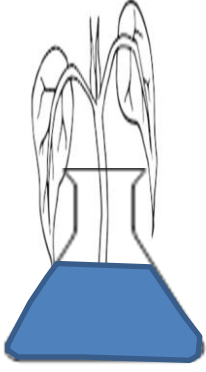
التفاعلات اللاضوئية	التفاعلات الضوئية	وجه المقارنة
		مكان الحدوث
		العامل المؤثر
		ماذا يحدث
		النواتج

( ٥ ) أكمل الجمل التالية بما يناسبها علمياً :-

- ( ١ ) تحتوي البلاستيدة الخضراء على تركيبات بها صبغة الكلوروفيل تسمى .....
- ( ٢ ) تتم التفاعلات الضوئية داخل البلاستيدة في تركيبات تسمى .....
- ( ٣ ) في التفاعلات الضوئية يتم تفكيك الماء إلى غازين هما ..... و .....
- ( ٤ ) تتم التفاعلات اللاضوئية داخل البلاستيدة في .....

١) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-

- ١- ظاهرة ارتفاع الماء في الأنابيب الدقيقة . ( )  
 ٢- من أجزاء النبات وظيفته نقل المواد بين أجزاء النبات . ( )



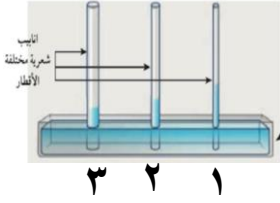
٢) ادرس الرسومات التالية ثم أجب عن المطلوب :-

أولاً:- تم وضع نبات في ماء ملون كما بالشكل ، و تُرك لعدة أيام

الملاحظة : .....  
 الاستنتاج : .....

ثانياً :- يرتفع الماء أكثر في الأنبوبة رقم .....

العلاقة بين قطر الأنبوبة و ارتفاع الماء بها علاقة .....  
 هذه الظاهرة تسمى : .....



١) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-

- ١- فتحات موجودة على سطحي ورقة النبات تسمح بعملية عملية النتح . ( )  
 ٢- عملية خروج الماء الزائد عن حاجة النبات من خلال الثغور . ( )  
 ٣- نسيج ميت ينقل الماء و المعادن من الجذور إلى الساق حتى الأوراق . ( )  
 ٤- نسيج حي ينقل السكر و المغذيات التي تصنعها الأوراق إلى أجزاء النبات . ( )

٢) اذكر اثنين من أنواع الحزم الوعائية و التي تساعد على نقل المواد خلال النبات .

أ) ..... الذي يقوم بنقل .....  
 ب) ..... الذي يقوم بنقل .....

٣) عدد القوى التي تساعد على رفع الماء داخل النبات عكس الجاذبية الأرضية ؟

- (١) .....  
 (٢) .....  
 (٣) .....

(١) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-

- ١- تراكيب (فتحات) موجودة على سطحي ورقة النبات تسمح بعملية عملية النتح و تبادل الغازات . ( )  
 ٢- عملية خروج الماء الزائد عن حاجة النبات من خلال الثغور في صورة بخار. ( )  
 ٣- جهاز يقيس معدل النتح في النبات . ( )

(٢) اذكر العوامل التي تعتمد عليها عملية النتح .

- ( أ ) ..... (ب) .....  
 ( ج ) ..... (د) .....

(٣) أكمل ما يلي :- (١) يحيط بالثغر ..... تحتويان على .....

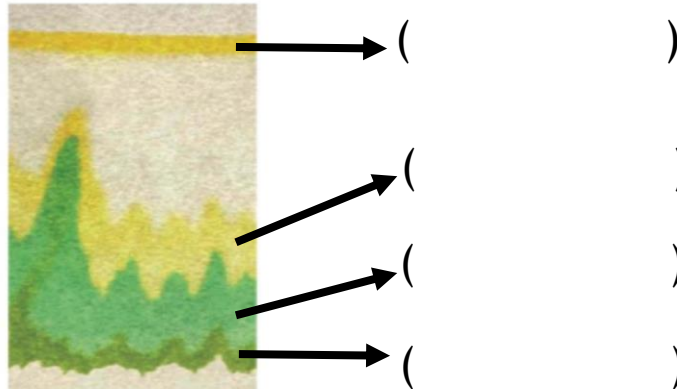
(٢) عدد الثغور على السطح السفلي للورقة ..... من عددها على السطح العلوي

(٣) من خلال تبخر الماء من الثغور تنتج ..... تعمل على سحب الماء لأعلى خلال أوعية .....

(١) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-

- ١- صبغة ذو لون أخضر مزرق توجد داخل البلاستيده تفتنص ضوء الشمس. ( )  
 ٢- صبغة ذو لون أخضر مصفر توجد داخل البلاستيده . ( )  
 ٣- صبغات مساعدة توجد داخل البلاستيده تمتص الضوء و تنقله للكوروفيل A . ( )

(٢) أكتب الصبغات التي توجد داخل البلاستيده و التي تتكون على ورقة الكروماتوجرافي .



(١) اذكر ما هي العوامل المؤثرة على نمو النبات ؟

- ١- .....
- ٢- .....
- ٣- .....

(٢) كيف نزيد من خصوبة التربة ؟

- ١- .....
- ٢- .....
- ٣- .....

(٣) متى تكون التربة خصبة ؟

.....

---



١) ماذا يحدث عندما نتناول المغذيات بشكل صحيح ؟

الحدث : .....

٢) ما هي العوامل التي تعتمد عليها كمية المواد الغذائية التي نحتاجها كل يوم ؟

أ) ..... ب) ..... ج) ..... د) .....

٣) أكمل العبارات التالية بكلمات علمية مناسبة :-

١) تم تقسيم الأطعمة التي نتناولها في ..... مجموعات مختلفة .

٢) اللحم و البيض من الأطعمة .....

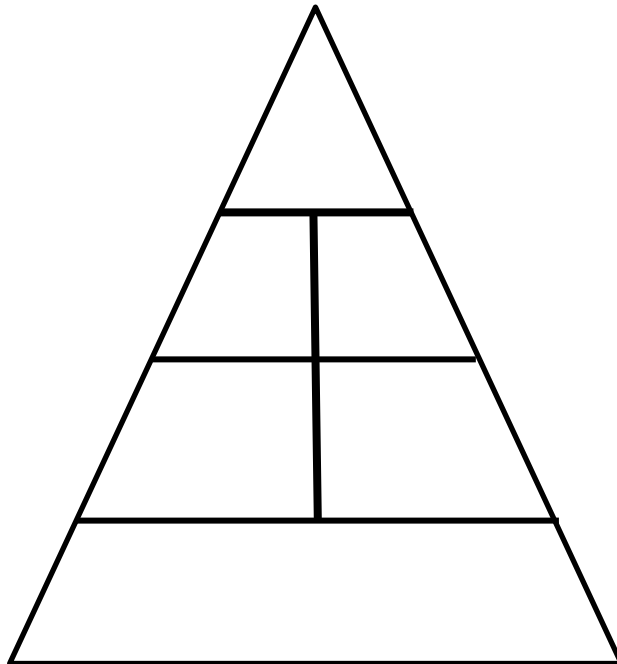
٣) الخبز و البطاطس و الأرز من الأطعمة .....

٤) المغذيات نوعان ..... و .....

٥) للحصول على غذاء متوازن يجب أن تحتوي وجبتك على ما يُعرف بـ .....

٤) رتب المجموعات الغذائية التالية في هرم الدليل الغذائي ؟

مجموعة اللحوم / مجموعة الخضراوات / مجموعة الخبز / مجموعة الحليب / مجموعة الدهون / مجموعة الفواكه



- ( ١ ) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-
- ( ١ - ) جزيئات كبيرة و معقدة من وحدات صغيرة تسمى الأحماض الأمينية . ( )
- ( ٢ - ) من المغذيات و تدخل في بناء المخ و تركيب النخاعين . ( )
- ( ٣ - ) المصدر الرئيسي للطاقة المخزنة في الغذاء الذي يستهلكه الإنسان . ( )

( ٢ ) ماذا يحدث عند تناول الفول و الحبوب معا ؟

الحدث : .....

( ٣ ) ماذا يحدث عند سكب وجبة خفيفة على ورقة نشاف و تركها لمدة ١٠ دقائق ؟

الحدث : .....

( ٣ ) علل ما يلي تعليلا علميا مناسباً :- جسم الإنسان يحتاج للمغذيات المختلفة .

السبب : .....

- ( ١ ) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الدال على كل من العبارات التالية :-
- ( ١ - ) مغذيات عضوية مكونة من الكربون و الهيدروجين و الأكسجين . ( )
- ( ٢ - ) تستخدم لبناء خلايا جديدة لتساعد على النمو و بناء العضلات . ( )

( ٢ ) ماذا يحدث عندما يتحد الجلوكوز مع الأكسجين خلال عملية التنفس الخلوي ؟

الحدث : .....

( ٣ ) ماذا يحدث للسكروز خلال عملية الهضم ؟

الحدث : .....

( ٤ ) أكمل ما يلي بكلمات علمية مناسبة :-

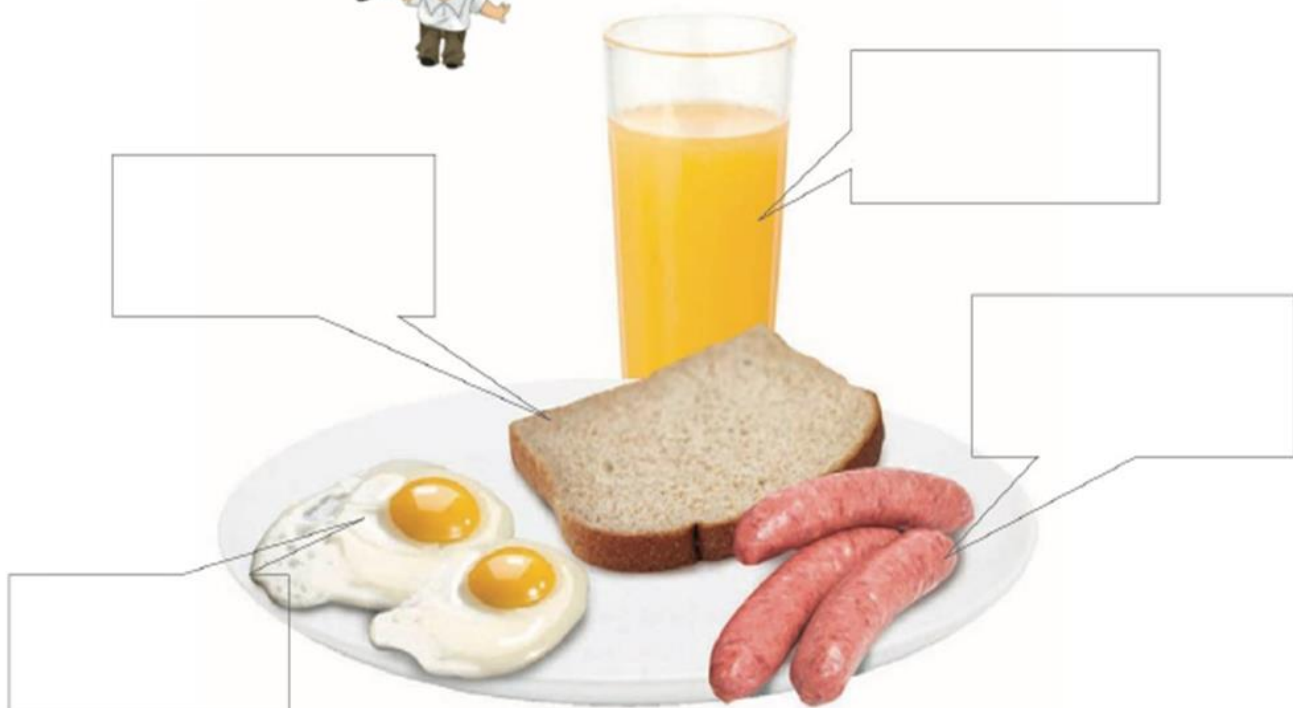
تحتوي الكربوهيدرات على سكريات ..... و ..... و ..... مثل .....



## ورقة عمل رقم ٣٤



حدد المغذيات بالوجبة الغذائية التالية



شكل (98)



## ورقة عمل ( ٣٥ ) حفظ الطعام أين يتم تخزين الطعام ؟



شكل (100)

الأطعمة	مكان التخزين بالأرقام
توست	
علبة فول	
دجاج مثلج	
علبة تونا	
كيس مكرونة	
حليب طازج	
خيار	
طماطم	

ورقة عمل ( ٣٦ ) فكر كالعلماء و طرق حفظ الأطعمة

(١) اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي و ضع علامة ( √ ) في المربع المقابل لها :-

أ - من طرق حفظ الطعام يتم فيها وضع الطعام بالثلاجة مثل الخضار الطازج :-

التسخير  التجميد  التجفيف  التبريد

ب - من طرق حفظ الطعام يتم فيها وضع الطعام في مجمد الثلاجة :-

التسخير  التجميد  التجفيف  التبريد

ج - من طرق حفظ الطعام يتم فيها تبخير بخار الماء من الأطعمة بوساطة الشمس :-

التسخير  التجميد  التجفيف  التبريد

د - من طرق حفظ الطعام يتم فيها إضافة كمية كبيرة من الملح مثل صناعة المخللات :-

التسخير  التملح  التجفيف  التبريد

هـ - من طرق حفظ الطعام يتم فيها إضافة كمية كبيرة من السكر مثل صناعة المربى :-

التسخير  التجميد  التجفيف  التبريد

و - من طرق حفظ الطعام يتم فيها وضع الطعام بعد سلقه في علب معقمة بدون هواء :-

التسخير  التجميد  التجفيف  التعليب

(٢) أكمل الجمل التالية بكلمات علمية مناسبة :-

(١) الغرض من حفظ الطعام هو وقف نشاط كل من ..... و .....

(٢) يتم سلق الطعام المحفوظ أولاً في طريقة .....

(٣) يتم تبخير بخار الماء من الأطعمة بوساطة الشمس في طريقة .....

(٤) يتم صناعة المربى من خلال حفظ الأطعمة بطريقة .....

(٥) يتم صناعة المخللات من خلال حفظ الأطعمة بطريقة .....