

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

أ - ب -

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

1- الشحنات الكهربائية المتراكمة على الجسم م . (

2- الأجسام ام التي تبدي تفاعلا كهربائيا بعد ذلك . (

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

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

الحدث :

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

الحدث :

أنواع الشحنات الكهربائية

ورقة عمل (2)

(1) ماذا يحدث في الحالات التالية :

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

الحدث :

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

الحدث : مدرسة المير اليمودية

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

الحدث :

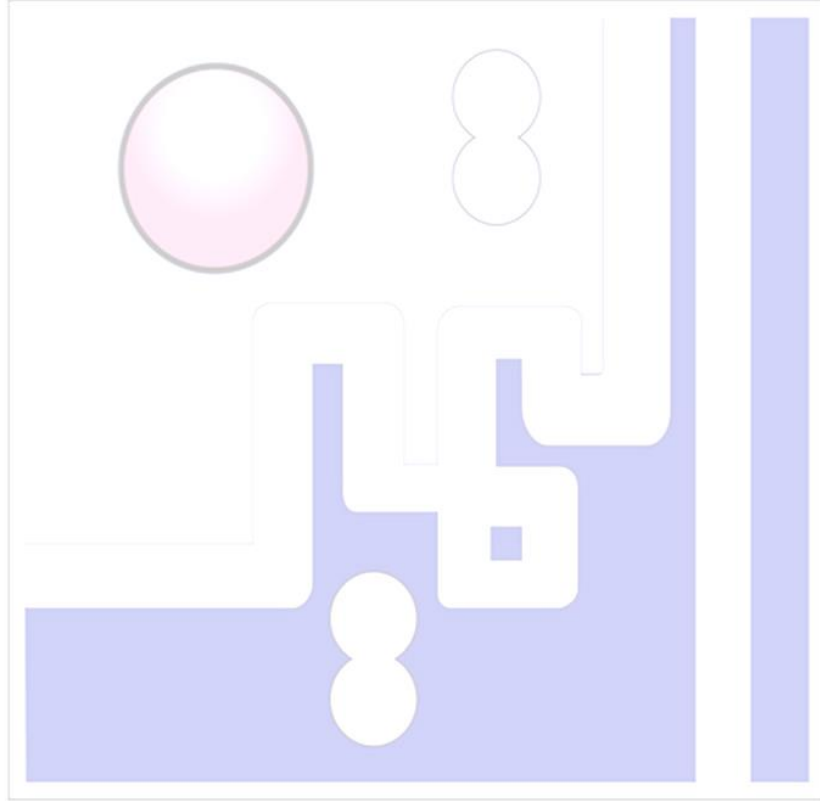
(2) أكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا :-

1- الشحنات الكهربائية نوعان و

2- عند إجراء عملية الدلك فإننا نحصل على مادتين مشحونتين بشحنتين

3- المادة التي تفقد إلكترونات تصبح الشحنة .

4- المادة التي تكتسب إلكترونات تصبح الشحنة .



مدرسة التميز النموذجية

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

(2) اذكر اثنين من طرق الوقاية من خطر الصواعق .

(3) عل ما یلی تعلیلا علمیا مناسبا :-

السبب :

ورقة عمل (4)

1) كيف نستدل على مرور تيار كهربى فى الدارة الكهربائية ؟

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

- استخدام الأدوات الموضحة أمامك والمناسبة لإضاءة المصباح الكهربائي.



أسلاك نحاس

مفتاح کھرباٹی

عمود جاف

الرسم :

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

الرسم :

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

الرسم :

ورقة عمل (6) تحولات الطاقة و الطاقة الكهرومغناطيسية

1) اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي و ضع علامة في المربع المقابل لها :-

أ - أداة تحول الطاقة الكيميائية للطاقة الكهربائية :-

☐ السخان الكهربى ☐ العمود الجاف ☐ المصباح الكهربى ☐ الدينامو

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

☐ طاقة ضوئية ☐ طاقة حركية ☐ طاقة كهرومغناطيسية ☐ طاقة حرارية



2) ادرس الشكل التالي جيدا ثم أجب عن المطلوب :-

- عند مرور التيار يتحول المسمار إلى

- عند فصل التيار فإن المسمار المغنطة .

4) ماذا يحدث عند تقريب بوصلة من سلك يمر به تيار كهربى ؟

الحدث :

الكهرباء في المنزل

ورقة عمل (7)

(1) أكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا :-

- 1- كهرباء المنزل تأتي إلينا من والتي تعمل في
- 2- تنتقل الكهرباء من محطة توليد الكهرباء إلى المنازل عبر مصنوعة من
- 3- في محطة التوليد تحول المولدات الطاقة إلى طاقة
- 4- معظم الكهرباء التي نستخدمها تأتي من حرق
- 5- عنفات الرياح مولدات ضخمة تستخدم طاقة في توليد

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

- 1-
- 2-
- 3-

الهواء من حولنا

ورقة عمل (8)

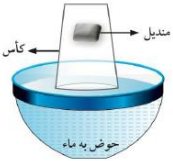
(1) ماذا يحدث في الحالات التالية :

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 :

(2) أكمل العبارات التالية بما يناسبها علميا :-

- 1- الهواء من غازات مختلفة .
- 2- يعتبر غاز هو غاز الحياة لأنه ضروري لـ الكائنات الحية .
- (3) علل ما يلي : الهواء يعتبر مادة .

أهمية الهواء

ورقة عمل (9)

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

- 1- الغاز اللازم لتنفس جميع الكائنات الحية . ()
- 2- الغاز اللازم لقيام النبات بعملية صنع الغذاء المسماة بالبناء الضوئي . ()
- 3- الطبقة الممتدة من سطح الأرض حتى نهاية الغلاف الجوي . ()

(2) 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 (10)

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

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

(2) ماذا يحدث في الحالات التالية :-

أ (عند ضغط الشفاط المطاطي على حائط أملس .

الحدث :

أ (عند تحريك الشفاط المطاطي الثابت على الحائط الأملس .

الحدث :

(3) علل ما يلي تعليلا علميا مناسباً :-

عند الضغط على الشفاط المطاطي على حائط أملس يتثبت بمكانه

السبب :

الضغط / الضغط الجوي

ورقة عمل (11)

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

- 1- القوة المؤثرة عموديا على وحدة المساحة ()
- 2- وزن عمود من الهواء المؤثر عموديا على وحدة المساحات من السطح ()
- 3- هواء متحرك ينشأ نتيجة تفاوت الضغط الجوي من منطقة لمنطقة أخرى ()



2) 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
- 3) أكمل ما يلي :- قيمة الضغط الجوي كلما اتجهنا إلى أعلى .

ورقة عمل (12) مكونات الهواء 1

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

1- يعتبر الهواء :-

☐ عنصر ☐ مركب ☐ خليط ☐ مستحلب

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

☐ نتروجين ☐ أكسجين ☐ بخار الماء ☐ ثاني أكسيد الكربون

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

☐ نتروجين ☐ أكسجين ☐ بخار الماء ☐ ثاني أكسيد الكربون

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

- ☐ نيتروجين ☐ أكسجين ☐ بخار الماء ☐ ثاني أكسيد الكربون
 5- غاز يوجد في الهواء يساعد على الاشتعال :-
☐ نيتروجين ☐ أكسجين ☐ بخار الماء ☐ ثاني أكسيد الكربون
 6- غاز يوجد في الهواء و يشغل 78 % منه :-
☐ نيتروجين ☐ أكسجين ☐ بخار الماء ☐ ثاني أكسيد الكربون

ورقة عمل (13) مكونات الهواء 2

- 1- يعتبر الأكسجين :-
☐ عنصر ☐ مركب ☐ خليط ☐ مستحلب
 2- يعتبر ثاني أكسيد الكربون :-
☐ عنصر ☐ مركب ☐ خليط ☐ مستحلب
 3- غاز يوجد في الهواء و يعكر ماء الجير الصافي :-
☐ نيتروجين ☐ أكسجين ☐ بخار الماء ☐ ثاني أكسيد الكربون
 4- يرمز لغاز ثاني أكسيد الكربون بالرمز :-
☐ CO ☐ CO₂ ☐ CO₃ ☐ CO₄
 5- يرمز لغاز الأكسجين بالرمز :-
☐ O ☐ O₂ ☐ O₃ ☐ O₄
 6- غاز يوجد في الهواء و يساعد على الاشتعال :-
☐ نيتروجين ☐ أكسجين ☐ بخار الماء ☐ ثاني أكسيد الكربون
 3) علل ما يلي تعليلا علميا مناسباً :- يحيط الهواء الجوي بالأرض و لا يبتعد عنها .
 السبب :

مدرسة التميز النموذجية

العوامل المؤثرة على الضغط الجوي

ورقة عمل (14)

1) ماذا يحدث في الحالات التالية :-

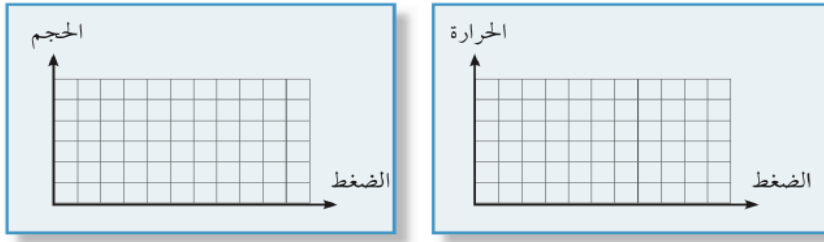
- 1- عند وضع كأس على شمعة مشتعلة موضوعة على قطعة فلين تطفو فوق الماء .
 الحدث :
 2- عند وضع بيضة مسلوقة و مقشورة على فوهة قارورة بداخلها عود ثقاب مشتعل .
 الحدث :



3- عند تسخين كمية من الهواء .

الحدث :

(3) ارسم العلاقات التالية :-



العلاقة بين الضغط ودرجة الحرارة عند ثبات الحجم العلاقة بين الضغط والحجم عند ثبات درجة الحرارة

مقاومة الهواء

ورقة عمل (15)

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

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

(2) 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 .

مدرسة التميز النموذجية