

(بنك الأسئلة للوحدة الأولى لمادة العلوم والحياة للصف الرابع أجهزة جسم الإنسان)

إعداد المعلم / رامي نعيم مشتهى

أكمل الفراغات: -

- المجموعات الغذائية الثلاث هي،،
- تسمى مغذيات الطاقة بهذا الاسم لأنها
- تسمى مغذيات البناء بهذا الاسم لأنها
- تسمى مغذيات الوقاية بهذا الاسم لأنها
- من أمثلة مغذيات الطاقة الفورية،،
- من أمثلة مغذيات الطاقة الدهنية،،
- هناك نوعان من مغذيات الطاقة،
- تتضمن مغذيات البناء البروتينات مثل،
- تقسم أغذية الوقاية إلى،
- من أمثلة الفيتامينات ومن أمثلة الأملاح المعدنية
- يحتوي الهرم الغذائي على أغذية،،،
- أكبر مجموعة في الهرم الغذائي وأصغر مجموعة
- نحتاج إلى مغذيات بكميات معتدلة حسب إرشادات الهرم الغذائي.
- يرشدنا إلى التسلسل في تناول كميات الغذاء حسب مانحتاج إليه.
- الغذاء المتوازن هو الذي يحتوي على
- من طرق حفظ الأطعمة،،،،
- نحفظ المشمش والعنب بطريقة أو
- نحفظ الأسماك بطريقة أو
- نحفظ البندورة بطريقة بينما اللحوم بطريقة
- لكي نحفظ الزيتون نضيف إليه مذاباً في الماء ونغلق الوعاء جيداً.
- عند شراء الأطعمة المغلفة أو المعلبة ننتبه إلى
- هو عملية تحول الطعام من قطع كبيرة إلى قطع صغيرة ليسهل امتصاصها.
- يتكون الجهاز الهضمي من،،
-،،،
- يبدأ الجهاز الهضمي بـ وينتهي بـ
- نسمي أجزاء الجهاز الهضمي مع بعضها بـ
- ملحقات القناة الهضمية،،

- تفرز ملحقات القناة الهضمية تساعد في عملية هضم الطعام.
- يوجد في الفم ، ، ،
- وظيفة الأسنان في الفم هي بينما الغدد اللعابية
- وظيفة اللسان في الفم هي ،
- ينقل الطعام من المريء إلى المعدة.
- يمكث الطعام في ويتحول إلى سائل.
- يتم امتصاص الطعام في ويهضم كلياً بمساعدة مواد يفرزها
- و.....
- يتم امتصاص الماء والابقاء على الفضلات الصلبة ويفرز عليها مادة مخاطية في
- تخرج الفضلات الصلبة من
- تسمى الأسنان عند طفل السادسة بـ وعددها
- وظيفة القواطع هي والأنياب والأضراس.....
- أجهزة الهضم لدى الحيوانات
- من المشكلات التي تصيب الجهاز الهضمي ، ،
- من مواصفات الغذاء الصحي ، ،
- الجهاز المسؤول عن عملية التنفس يسمى
- أجزاء الجهاز التنفسي هي ، ،
- ، ،
- هو الذي يحمي الرئتين من الصدمات.
- يوجد داخل الأنف تنقي الهواء من الغبار و لترطيب الهواء.
- هو الذي ينظم دخول الهواء إلى الحنجرة.
- هي التي تنظم دخول الهواء إلى القصبة الهوائية وبها الأحبال الصوتية.
- تقوم بعملية تبادل الغازات بين الدم والهواء.
- في عملية تبادل الغازات يبقى ويخرج كلاً من و.....
- تسمى عملية دخول الهواء إلى الرئتين بعملية
- تسمى عملية خروج بخار الماء وثنائي أكسيد الكربون بعملية
- في عملية الشهيق الحجاب الحاجز بينما في عملية الزفير الحجاب الحاجز.
- في عملية الشهيق القفص الصدري بينما في عملية الزفير القفص الصدري.
- أجهزة التنفس لدى الحيوانات تكون غالباً

- تعتبر و..... و..... من ملوثات الهواء الجوي والبيئة.
- لكي نحافظ على سلامة التنفس يجب أن نتنفس
- دخان المصانع ودخان السيارات وأعمال البناء يؤثر على صحة
- نفتح النوافذ في البيوت والفصول لكي يتجدد
- تعتبر ظاهرة التدخين مضرّة جداً بصحة
- من الأمراض التي تصيب الجهاز التنفسي و.....
- هو مصدر الطاقة في جسمي.

يعتبر المفتول أكلة شعبية فلسطينية في ضوء هذه العبارة أكمل الجدول :-

المكونات	المجموعة الغذائية	الأهمية

أكتب طريقة حفظ الأطعمة المناسبة لما يلي :-

طريقة الحفظ	الطعام
	الأسماك
	البندورة
	المشمش
	العنب
	البحوم
	الفاول
	الأجبان
	التونة

صنف الأغذية التالية إلى مجموعاتها: -

(خيار- بيض - لحوم - زيت - موز - فول - أفوكادو - حليب -زبدة- خس -فاصولياء)

أغذية الطاقة	أغذية البناء	أغذية الوقاية

ما فائدة كل من: -

- ١. عصارات الجهاز الهضمي
- ٢. المادة المخاطية
- ٣. الغدد اللعابية
- ٤. الأسنان
- ٥. القفص الصدري
- ٦. شعيرات الأنف
- ٧. لسان المزمار

أذكر السبب: -

- ١. ينصح بعدم الإكثار من تناول مغذيات الطاقة الدهنية والسكرية
السبب
- ٢. ينصح بعدم تناول الوجبات السريعة بكثرة
السبب
- ٣. إفراز الكبد والبنكرياس عصارات
السبب

٤. أسنان طفل السادسة تتبدل

السبب

٥. يصاب الإنسان بالإسهال والسمنة

السبب

٦. تسوس الأسنان عند الإنسان

السبب

٧. ينصح بعدم الإكثار من تناول المشروبات الغازية

السبب

٨. وجود شعيرات ومخاط في الأنف

السبب

٩. التدخين له أضرار على صحة الإنسان

السبب

١٠. ينصح بممارسة الرياضة في الصباح الباكر

السبب

١١. التنفس عن طريق الأنف أفضل من التنفس عن طريق الفم

السبب

أكتب المصطلح العلمي: -

(١) مجموعة غذائية تساعد في نمو الجسم وتعوض الأنسجة التالفة.

(٢) مجموعة غذائية تمد الجسم بالطاقة اللازمة للقيام بممارسة الحياة اليومية.

(٣) مجموعة غذائية تحمي الجسم من الأمراض.

(٤) يرشدنا إلى التسلسل في تناول كميات الطعام حسب الحاجة إليه.

(٥) هو احتواء الطعام على نوع واحد على الأقل من المجموعات الغذائية الثلاث.

(٦) هي عدة طرق للمحافظة على حفظ الطعام لأطول فترات ممكنة.

(٧) هو تحول الطعام من قطع كبيرة إلى قطع صغيرة يسهل امتصاصها.

٥

- (٨) هو الجهاز المسؤول عن هضم الطعام ويضمن أعضاء القناة الهضمية.
- (٩) مجموعة أعضاء تساعد في عملية الهضم وذلك بإفرازها عصارات الهضم.
- (١٠) هي عبارة عن مجموعة من القواطع والأنياب والأضراس.
- (١١) هو الغذاء النظيف والذي يخلو من المواد الحافظة ويعد ويحفظ في مكان نظيف.
- (١٢) هو جهاز مسؤول عن عملية التنفس ويوجد في التجويف الصدري.
- (١٣) هي عملية دخول الهواء إلى الرئتين.
- (١٤) هي عملية خروج بخار الماء وثاني أكسيد الكربون.
- (١٥) هو ممر مشترك لدخول الغذاء والهواء.

صنف المشكلات التالية حسب الجدول :-

(السعال – السمنة – الإسهال – الرشح – تسوس الأسنان – ضيق التنفس – الإنفلونزا – النحافة)

مشكلات تصيب الجهاز الهضمي	مشكلات تصيب الجهاز التنفسي

١- أرتب أعضاء القناة الهضمية حسب رحلة الطعام :-

الأمعاء الدقيقة – فتحة الشرج – المعدة -الأمعاء الغليظة – البلعوم – المريء – الفم.

.....

٢- أرتب أعضاء الجهاز التنفسي حسب رحلة الهواء في جسمك: -

الحنجرة - الأنف - القصبة الهوائية - الرئتان - البلعوم - عضلة الحجاب الحاجز.

هناك ضيف مرحب به في عملية تبادل الغازات وهناك ضيفان يخرجان معاً في

نفس العملية، في ضوء ذلك أجب:

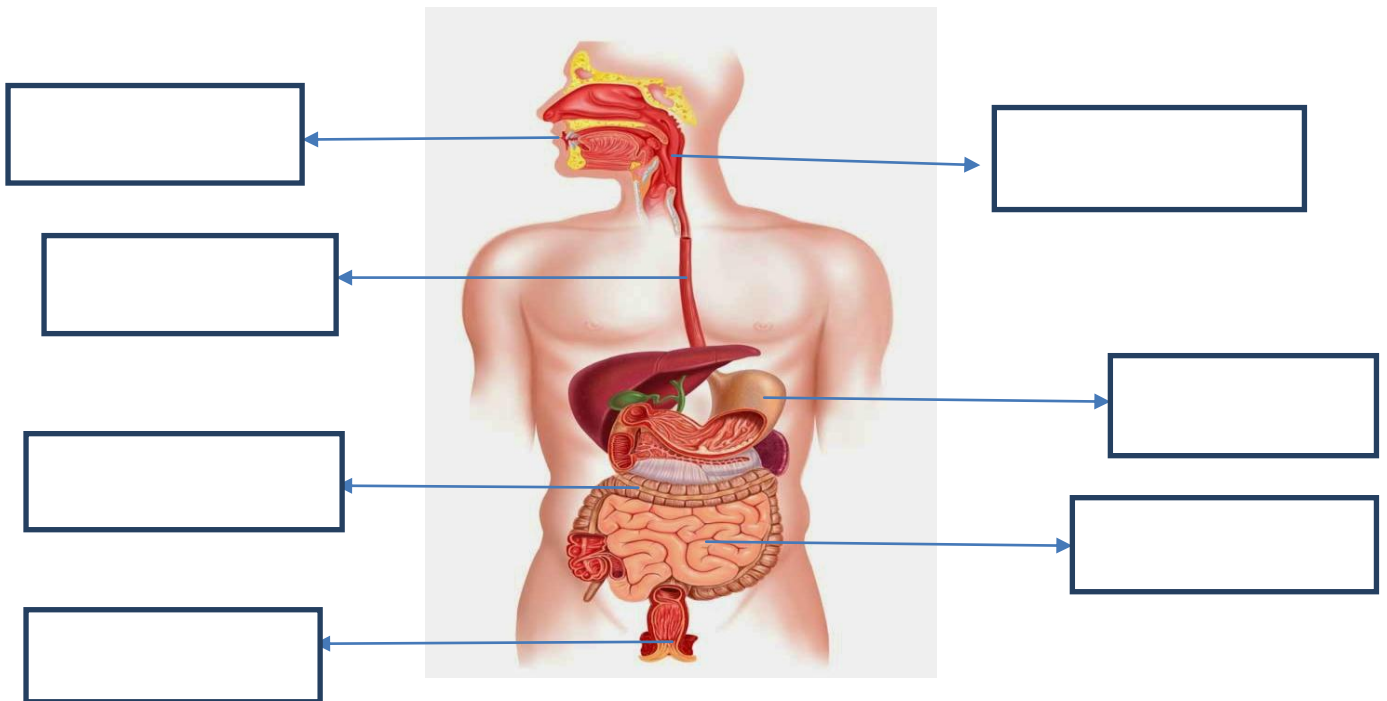
- ١- من هو الضيف المرحب به
- ٢- من هما الضيفان اللذان يخرجان و
- ٣- تحدث عملية تبادل الغازات بين و
- ٤- تحدث هذه العملية في عضو الجهاز التنفسي هو

صحح العبارات الخاطئة التالية: -

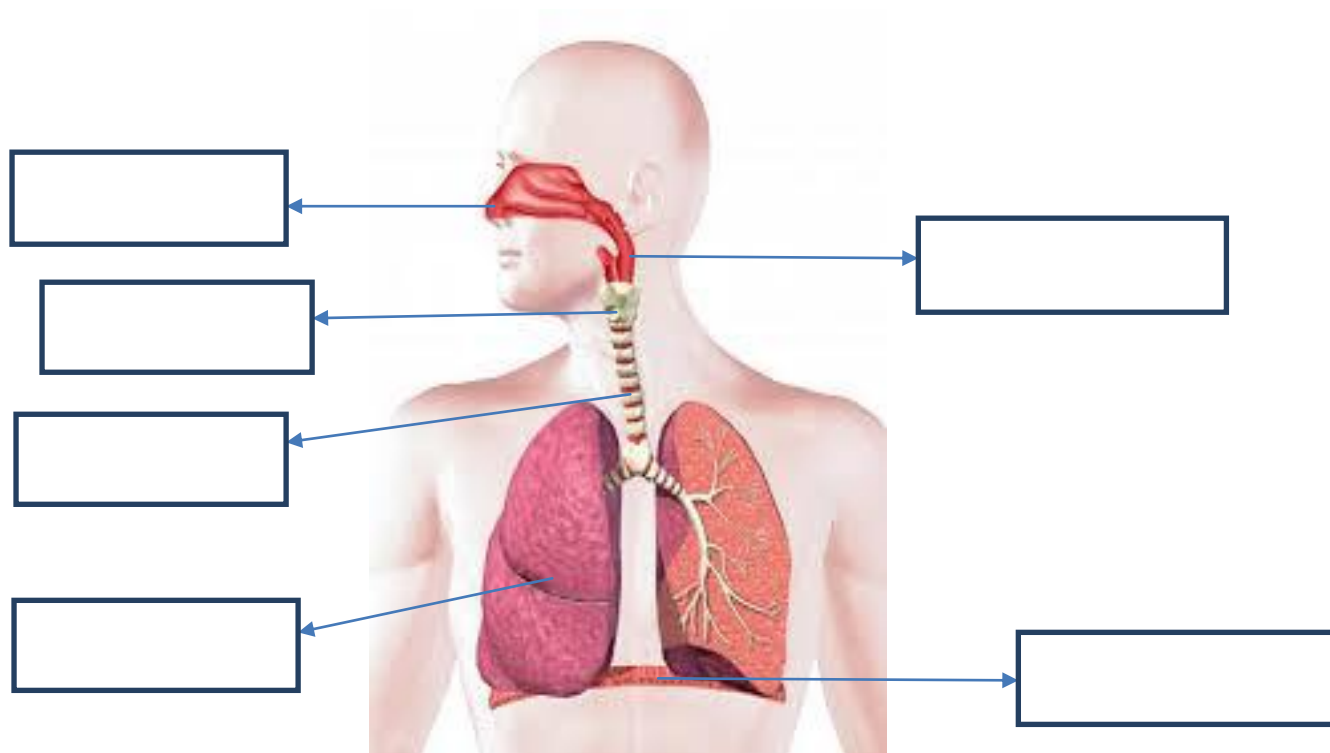
- ١- أغذية الطاقة تساعد في نمو الجسم وتعويض الأنسجة التالية
- ٢- تتضمن أغذية البناء الفيتامينات والأملاح المعدنية
- ٣- يوجد في قاعدة الهرم الغذائي أغذية الطاقة الدهنية والسكرية
- ٤- الغذاء الذي يخلو من المجموعات الغذائية الثلاث يسمى غذاء متوازن
- ٥- يمكن حفظ المشمش بطريقة التعليق
- ٦- التنفس هو تحول القطع الكبيرة إلى قطع صغيرة يسهل امتصاصها
- ٧- البنكرياس والكبد في الغدد اللعابية من أعضاء القناة الهضمية
- ٨- تبدأ رحلة الطعام من البلعوم وتنتهي بالأمعاء الغليظة
- ٩- عدد أسنان طفل السادسة ٣٢ وتسمى دائمة
- ١٠- أجهزة الهضم لدى الحيوانات متشابهة

- ١١- من مشكلات الجهاز الهضمي السعال والرشح
- ١٢- من السلوكيات الإيجابية عدم غسل الطعام والأيدي وتناول الطعام المكشوف
- ١٣- في عملية الشهيق يخرج الهواء من الرئتين
- ١٤- في عملية الزفير يهبط الحجاب الحجاز ويتسع القفص الصدري
- ١٥- عملية تبادل الغازات تحدث بين الدم وثاني أكسيد الكربون
- ١٦- يعد التنفس عن طريق الفم أفضل من التنفس عن طريق الأنف
- ١٧- أجهزة التنفس لدى الحيوانات متشابهة
- ١٨- البلعوم يقوم بترطيب الهواء وتنقيته من الغبار
- ١٩- أكثر الأعضاء تضرراً من التدخين المعدة
- ٢٠- الحنجرة تسهل دخول الهواء إلى الرئتين

أمامك رسم توضيحي عليك تحديد الأعضاء المشار إليها بالأسهم:



أمامك رسم توضيحي عليك تحديد الأعضاء المشار إليها بالأسهم:



بنك الأسئلة لمادة العلوم والحياة للصف الرابع

الوحدة الثانية الكهرباء والمغناطيسية (إعداد أ-رامي نعيم مشتهى)

أكمل الفراغات /

- من الأجهزة التي تعمل بالكهرباء في بيتنا.....و.....و.....و.....
- من الأماكن التي لا تستغني عن الكهرباءو.....و.....و.....
- مصدر الكهرباء هي و
- من الأجهزة التي تعمل بالبطاريةو.....و.....و.....
- تتكون الدارة الكهربائية البسيطة منو.....و.....و.....
- تعتبر مصدر للتيار الكهربائي ولها قطبان أحدهما موجب(+) والآخر سالب (-)
- وظيفة المفتاح في الدارة الكهربائية هي
- وظيفة الأسلاك في الدارة الكهربائية هي
- يضيء المصباح في الدارة الكهربائية عندما يكون
- ينطفئ المصباح بالدارة الكهربائية عندما يكون
- يرمز للبطارية في الدارة الكهربائية بالرمز
- يرمز للمصباح بالدارة الكهربائية بالرمز
- يرمز للسلك بالدارة الكهربائية بالرمز.....
- يرمز للمفتاح بالدارة الكهربائية بالرمز
- يضيء المصباح بالدارة الكهربائية المغلقة بسبب.....
- يعتبر الحديد والقصدير والنحاس والألومنيوم من المواد للكهرباء.
- يعتبر الخشب والبلاستيك من المواد للكهرباء.
- هي مواد تسمح بمرور التيار الكهربائي من خلالها.

..... هي مواد لا تسمح بمرور التيار الكهربائي من خلالها.

..... يجذب المواد المصنوعة من الحديد والفولاذ.

يوجد نوعان من المغناطيس هي و.....

يمكن فصل برادة الحديد عن الرمل بواسطة

تسمى المغناطيس بهذا الاسم إلى راعي يسمى

هناك أشكال من المغناطيس مثل..... و..... و.....

المواد التي يجذبها المغناطيس تسمى المواد

المواد التي لا يجذبها المغناطيس تسمى المواد

إذا غلق مغناطيس تعليقاً حراً فإن قطبيه أحدهما يتجه نحو والآخر نحو

القطب الذي يرمز له بالرمز (N) اسمه ولونه

القطب الذي يرمز له بالرمز (S) اسمه ولونه

يمكن الاستفادة من المغناطيس في التعرف على الجهات الأصلية بواسطة

تتركب قوة المغناطيس عند وتقل عند

عند وضع برادة الحديد على المغناطيس فإنها تتجمع عند.....

في المغناطيس الأقطاب المتشابهة بينما المختلفة

في المغناطيس تخترق المواد ولا تخترق المواد.....

من المواد التي تخترقها قوة المغناطيس و..... و.....

من المواد التي لا تخترقها قوة المغناطيس و..... و.....

عند تريب قطب مغناطيس شمالي مع آخر شمالي فإنه يحدث

عند تريب قطب مغناطيس جنوبي مع آخر جنوبي فإنه يحدث

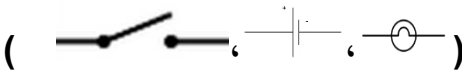
عند تريب قطب مغناطيس شمالي مع آخر جنوبي فإنه يحدث

يمكن صناعة مغناطيس بطريقتين الأولى والثانية

عند لف مسمار بسلك معزول ووصل طرفي السلك ببطارية يتحول المسمار إلى

عند ذلك مشبك حديد بمغناطيس عدة مرات فإن المشبك يتحول إلى
 نستند المغناطيس في حياتنا بعدة أجهزة منهاو.....و.....و.....

اختبر الإجابة الصحيحة مما بين الأقواس /

- من الأجهزة التي تعمل عن طريق التوليد الكهربائي (الساعة ، لعبة الأطفال ، الغسالة)
 من الأجهزة التي تعمل بالبطارية (التلفاز، كشاف اليد ، مروحة السقف)
 تعتبر من عناصر الدارة الكهربائية (المفتاح ، البطارية، الاثنان معاً)
 يرمز للمصباح بالدائرة الكهربائية بالرمز ()
 يضيئ المصباح بالدائرة الكهربائية عندما تكون (مفتوحة، مفصولة ، مغلقة)
 يوجد لها قطبان أحدهما موجب والآخر سالب (المفتاح ، البطارية ، السلك)
 من المواد الموصلة للكهرباء (الخشب ، البلاستيك ، الحديد)
 من المواد التي لا تسمح بمرور التيار من خلالها (الحديد ، الذهب ، الخشب)
 يمكن فصل الدبابيس عن الأضرار البلاستيكية بواسطة (البطارية ، المغناطيس ، المولد)
 الحديد والفولاذ هو مواد يجذبها (الحديد ، الفضة ، المغناطيس)
 يوجد للمغناطيس قطبان هما (شمالي وشرقي ، شرقي وغربي ، شمالي وجنوبي)
 يمكن تحديد الجهات الأصلية الأربعة بواسطة (المنظار ، البوصلة ، الرياح)
 تتركز قوة المغناطيس عند (الوسط ، الأقطاب ، لا شيء)
 عند تريب قطب مغناطيس شمالي مع آخر جنوبي يحدث (تجاذب ، تنافر تجاذب وتنافر)
 قوة المغناطيس تخترق (الخشب ، البلاستيك ، الحديد)

أكتب المصطلح العلمي المناسب /

- (١) لها قضبان احدهما موجب والآخر سالب وهي مصدر للتيار الكهربائي.
 (٢)يسمح بفتح وغلق الدارة الكهربائية.
 (٣)تحتوي على مصباح ومفتاح وبطارية وأسلاك.

٤) هي مواد تسمح بمرور التيار الكهربائي من خلالها.

٥) هي مواد لا تسمح بمرور التيار الكهربائي من خلالها.

٦) يجذب المواد المصنوعة من الحديد و الفولاذ وله قطبان شمالي وجنوبي .

٧) توجد في الطبيعة وتجذب المواد المصنوعة من الحديد والفولاذ ولا تصنع صناعة.

٨) تستخدم لتمديد الجهات الأربعة وتستخدم في البحر والصحراء.

٩) هو مغناطيس مؤقت يمكن عمله بواسطة سلك معزول يلتف على مسمار بوجود مصدر تيار كهربائي.

ماذا يحدث إذا؟

(تم توصيل الأسلاك على قطب واحد في البطارية في دائرة كهربائية.

يحدث /

(تم إلقاء الدارة الكهربائية بواسطة المفتاح.

يحدث /

(توصيل دائرة كهربائية توصيلاً سليماً والبطارية فارغة.

يحدث /

(وضع مسمار في مقبس الكهرباء وكان التيار يسري في المقبس.

يحدث /

(لامس سلك كهربائي مكشوف عصا خشبية يمسكها شخص.

يحدث /

(شخص يده مبلولة بالماء ومسك المقبس الكهربائي.

يحدث /

(وضع برادة الحديد على مغناطيس.

يحدث /

(تقرب صحن بلاستيكي من مغناطيس.

- يحدث /
 (1) تعليق مغناطيس من وسطه تعليقاً جراً في الهواء.
- يحدث /
 (1) تقريب مغناطيسين أحدهما طرفه شمالي والآخر جنوبي.
- يحدث /
 (1) لف مسمار بسلك معزول وتوصيل طرفي السلك ببطارية.
- يحدث /
 (1) ذلك قطعة حديد بمغناطيس مرات عديدة.
- يحدث /

❖ **صنف الأجهزة التالية حسب الجدول:**

(الثلاجة ، ساعة حائط ، كشاف يد ، غسالة ، مدفأة ، آلة حاسبة ، هاتف خلوي ، سخان ، لعبة أطفال ، مكيف)

أجهزة تعمل بالبطاريات	أجهزة تعمل بالمولدات

❖ **أرسم دائرة كهربائية بسيطة بالرموز:**



❖ **صنف المواد التالية حسب الجدول :**

(ملعقة ، مسطرة خشب ، ممحاة ، مسمار ، عصا خشبية ، خاتم ذهب)

مواد موصلة للكهرباء	مواد عازلة للكهرباء

صنف المواد التالية حسب الجدول:

مسار ، قطعة ألومنيوم ، سلسلة من الذهب ، سلك نحاس ، دبابيس ، سكين ، طابطة

كلمة	مواد لا يجذبها المغناطيس	مواد يجذبها المغناطيس	ضع
تجاذب			(تنافر-)
عبارة			أمام كل
			مما يلي:
قطب			١. مواجهة

شمالى لقطب شمالى آخر

٢. تقريب قطب جنوبى من قطب شمالى

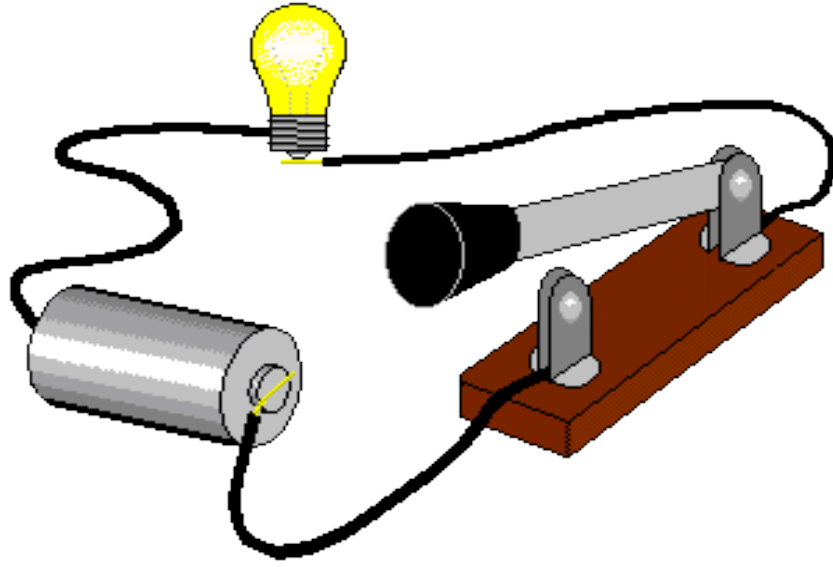
٣. تقريب قطب جنوبى من قطب جنوبى آخر

٤. مواجهة قطب شمالى من قطب جنوبى

أذكر الأدوات والمواد التيمنها تصنع مغناطيساً كهربائياً مؤقتاً:

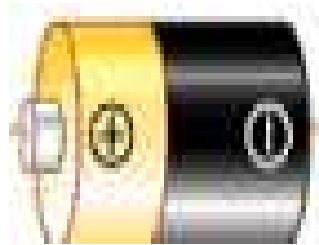
.....
.....
.....

أما لك دائرة كهربائية وعليك أن تكتب بالرموز كل عنصر من عناصرها:



- (١)
- (٢)
- (٣)
- (٤)

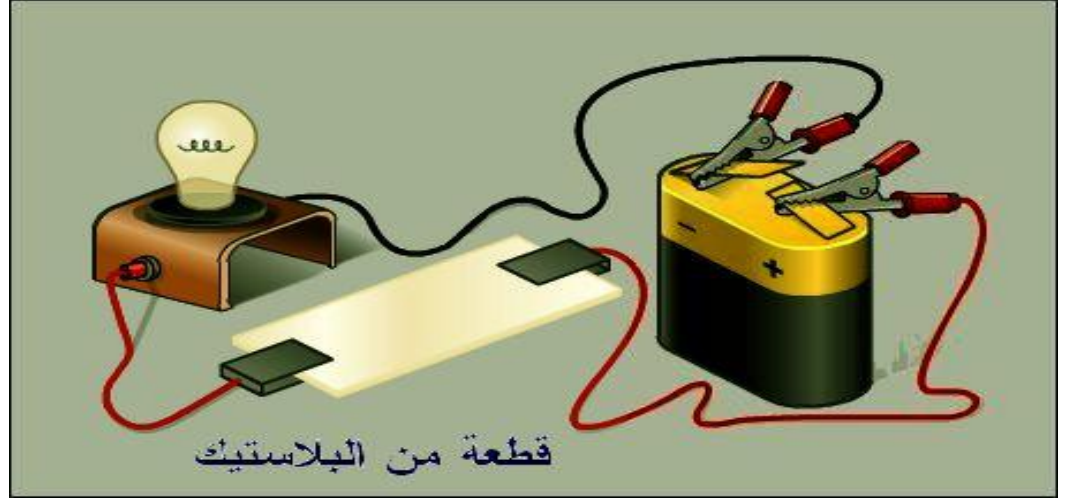
أكتب نوع البطارية تحت الصورة:



.....

.....

أمامك صورة لدارة كهربائية وعليك أن تجيب عن الأسئلة:



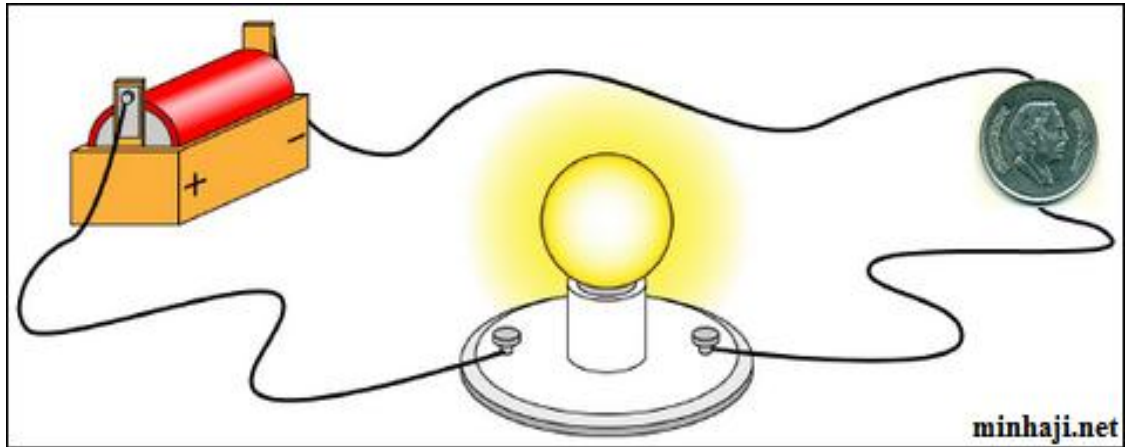
١- هل يضيء المصباح في الدارة الكهربائية؟ ولماذا؟

.....

٢- ماذا لو استخدمت قطعة من النحاس ماذا سيحدث؟

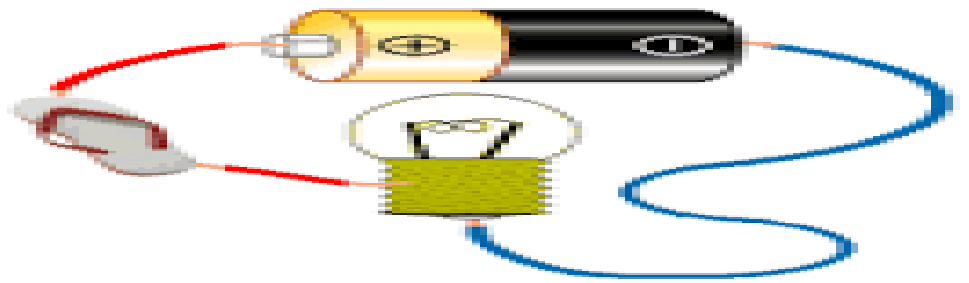
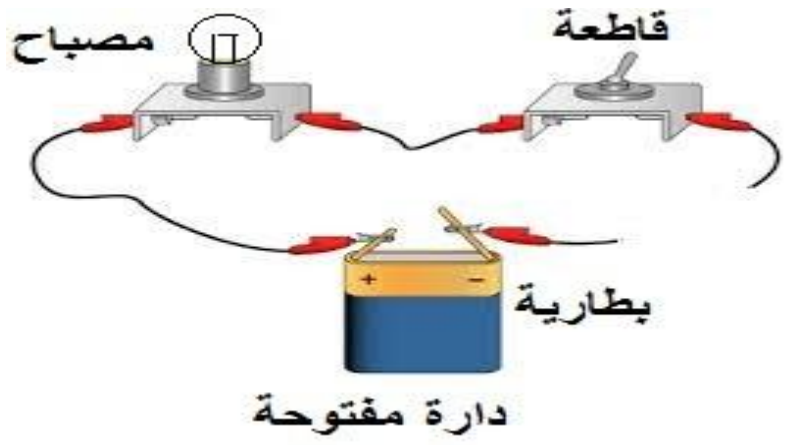
.....

لماذا أضاء المصباح في الصورة التالية؟



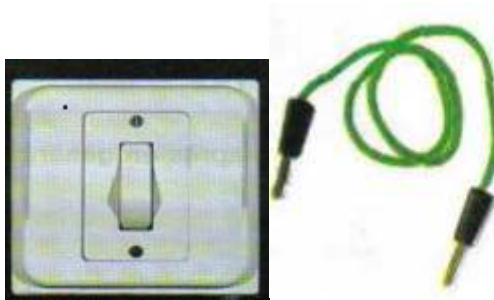
.....

في الصور التالية برأيك هل يضيء المصباح؟



أكتب اسم ما تدل عليه الصور:





.....



كل التوفيق والنجاح أمناء لكم.....