

## مقدمة

### عزيزي المعلم

المادة التعليمية العلاجية المقدمة تهدف إلى الأخذ بيد فئة الطلبة ضعاف التحصيل، وهي في الوقت نفسه تدعم الفئة المتوسطة عبر تثبيت معارفهم، لذا فهي مادة مكملّة للكتاب المقرر ولا تغني الطالب عنه، وتضع الطالب على حافة التعلم الجديد، مع مراعاة التعلم القبلي لتسهيل البناء الجديد للمفاهيم .

ولقد راعت تقديم المعرفة بشكل مبسط متدرج ومثير بصرياً من خلال الرسومات والمخططات والصور التي تقرب الأفكار وتربط بين المفاهيم، وهي بذلك تدعم ضعاف التحصيل، وتسهم في تطوير بنيتهم المعرفة لاستقبال التعلم الجديد، وتقدم لهم مساعدة فردية في البطاقة من خلال المحتوى للإجابة عن الأسئلة والأنشطة المختلفة التي جاءت في مستوى المعرفة والفهم ، فهي بذلك تنمّاهي مع سياسة الإصلاح والتعليم الجامع .

لذا يرجى تأمل البطاقة بشكل جيد والتركيز على الهدف العام ، وتكليف الطلبة بالتحضير المسبق ، وتوظيف تعلم الأقران والواجبات .

### عزيزي الطالب

تعتبر هذه المادة مصدراً مهماً للتهيئة للتعلم الجديد والتعرف على نقاط القوة والضعف في تعلمك.

### عزيزي ولي الأمر

يمكنك الاستفادة من المادة في متابعة تعلم ابنك من خلال مجموعة متنوعة من البطاقات التي تدعم التعلم الجديد ، ولقد حرصنا على التسلسل حسب الكتاب المدرسي لتسهيل التعامل والتوظيف .

## نسأل الله التوفيق

## الفهرس

| م  | العنوان                                   | الصفحة |
|----|---|--------|
| ١  | مقدمة                                     | ٢      |
| ٢  | بطاقة (١) المجموعات الغذائية              | ٤      |
| ٣  | بطاقة (٢) الغذاء المتوازن                 | ٥      |
| ٤  | بطاقة (٣) طرق حفظ الأطعمة                 | ٧      |
| ٥  | بطاقة (٤) الجهاز الهضمي                   | ٨      |
| ٦  | بطاقة (٥) الأسنان                         | ٩      |
| ٧  | بطاقة (٦) صحة الجهاز الهضمي وسلامته       | ١٠     |
| ٨  | بطاقة (٧) الجهاز التنفسي                  | ١١     |
| ٩  | بطاقة (٨) صحة الجهاز التنفسي              | ١٣     |
| ١٠ | بطاقة (٩) مصادر الكهرباء                  | ١٤     |
| ١١ | بطاقة (١٠) الدارة الكهربائية البسيطة      | ١٥     |
| ١٢ | بطاقة (١١) المواد الموصلة والمواد العازلة | ١٧     |
| ١٣ | بطاقة (١٢) المغناطيس                      | ١٨     |
| ١٤ | بطاقة (١٣) المغناطيس وخصائصه              | ٢٠     |
| ١٥ | بطاقة (١٤) صناعة المغناطيس                | ٢١     |
| ١٦ | بطاقة (١٥) تصنيف الحيوانات                | ٢٢     |
| ١٧ | بطاقة (١٦) النقل في النبات                | ٢٣     |
| ١٨ | بطاقة (١٧) تصنيف النباتات                 | ٢٥     |

## بطاقة رقم (١): المجموعات الغذائية



### الأهداف



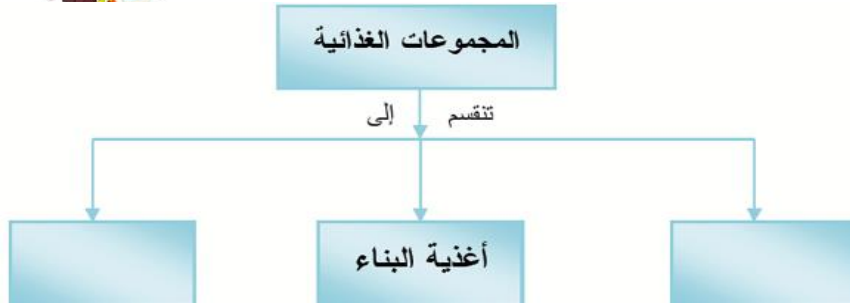
- يحدد أنواع المجموعات الغذائية .
- يوضح أهمية المجموعات الغذائية.
- يحدد سلوكيات إيجابية حول نوعية الطعام الذي يتناوله.

### المحتوى العلمي

- ١- تنقسم المجموعات الغذائية الى ثلاث مجموعات (بناء - طاقة - وقاية).
- ٢- أغذية الطاقة تمد الجسم بالطاقة للقيام بالمجهود.
- ٣- أغذية البناء تساعد علي النمو وتعويض الخلايا التالفة .
- ٤- أغذية الوقاية تحمي الجسم من الأمراض.



### نشاط (١)



١. أكمل المخطط بما يناسبه

٢. اختر الاجابة الصحيحة:

- ١- من أغذية الطاقة ( سكر - دهون - زيوت - كل ما سبق ) .
- ٢- من الأغذية التي تعوض الخلايا التالفة .



د .



ج .



ب .



أ .

### نشاط ختامي

٣- ما رأيك في سلوك الطفل في الصورة ؟  
الرأي ( يعجبني \_ لا يعجبني )

السبب: لأن المشروبات الغازية تسبب -----





## بطاقة رقم (٢): الغذاء المتوازن

ماذا أكل ؟ .. ومتى؟



### الأهداف

- يعرف مفهوم الهرم الغذائي .
- يحدد مكونات الهرم الغذائي .
- يستنتج أهمية الهرم الغذائي .
- يكون وجبة غذائية متوازنة .

### المحتوى العلمي

- ١- الهرم الغذائي : هو مخطط علي شكل هرم يرشدنا الي كمية ونوع الغذاء الذي يجب تناوله.
- ٢- تقع الدهون والزيوت في قمة الهرم أما السكريات والنشويات في قاعدة الهرم.
- ٣- الغذاء المتوازن هو الغذاء الذي يحتوي علي نوع واحد علي الأقل من كل مجموعة من المجموعات الغذائية.

### نشاط(١)

اكتب المصطلح العلمي :

..... مخطط هرمي تترتب فيه المجموعات الغذائية حسب حاجة الجسم إليها.

### نشاط(٢)

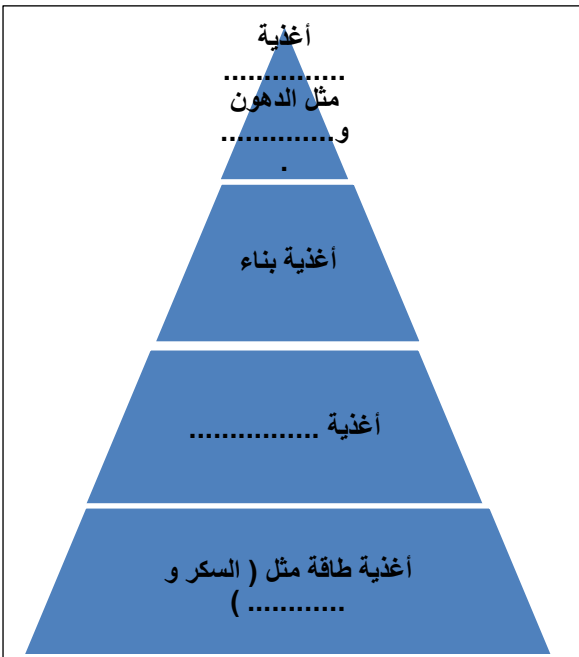
أكمل الفراغات التالية بالكلمات التي تناسبها مما بين القوسين:

(هرم غذائي - نشويات - وقاية - دهون- زيوت - طاقة)





- ١- يسمى الشكل الذي أمامك .....
- ٢- الأغذية التي يتناولها الإنسان بكميات قليلة هي.....

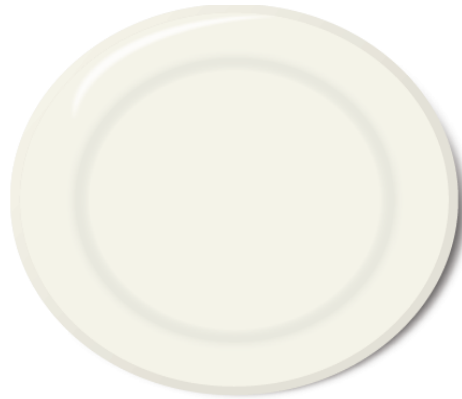
### النشاط الختامي

- ١- أغذية ..... في قاعدة الهرم الغذائي وقمته
- ٢- من أمثلة الغذاء الذي ينبغي تناوله يومياً .....  
(اللحوم - الحبوب - الزبدة)

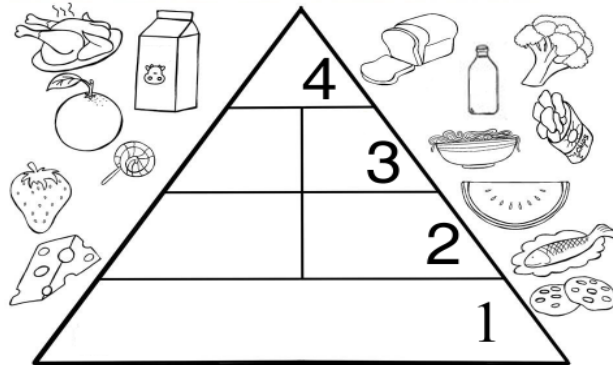


### ٣- كون من الأغذية التي أمامك وجبة غذائية متوازنة..

| أغذية الوقاية   | أغذية الطاقة   | أغذية البناء  |
|---|--|---|
|  | <br> |  |



### ٣- اختر (٤) أغذية من الأغذية المحيطة بالهرم الغذائي الموضح ورقمها بحسب المخطط





## بطاقة رقم (٣): طرق حفظ الأطعمة

تسكير وتمليح ...

### الأهداف

- يحدد طرق حفظ الأطعمة.
- يوضح بعض العلامات الظاهرة علي الأطعمة الفاسدة .

### المحتوى العلمي

من طرق حفظ الأطعمة :

- ١- التمليح
- ٢- التجفيف
- ٣- التعقيم
- ٤- التسكير
- ٥- التعليب

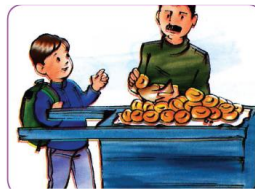
### نشاط (١)

وفق بين العمود أ والعمود ب بوضع الرقم المناسب :



| العمود أ   | الرقم | العمود ب |
|------------|-------|----------|
| ١- التمليح |       | المريمية |
| ٢- التجفيف |       | الحليب   |
| ٣- التسكير |       | الزيتون  |
| ٤- التعليب |       | الفراولة |
| ٥- التعقيم |       | البندورة |

### نشاط (٢)



سلوك سلبي لماذا؟ .....

سلوك (إيجابي – سلبي)

### نشاط ختامي

|  |  |  |             |
|--|--|--|-------------|
|  |  |  | الطعام      |
|  |  |  | طريقة الحفظ |



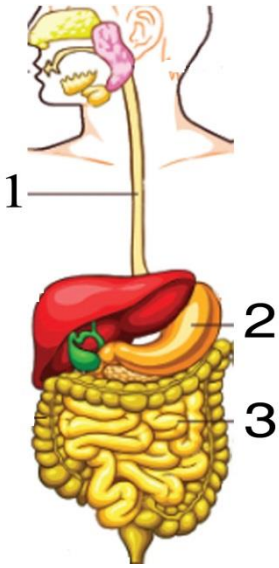


## بطاقة رقم (٤): الجهاز الهضمي

### الأهداف

- يعرف مفهوم الهضم.
- يذكر أجزاء الجهاز الهضمي.
- يتتبع لقمة طعام داخل الجهاز الهضمي.

### نشاط (١)



أ- أكمل الفراغات بالكلمة المناسبة مما بين القوسين:

(ملحقات- الفم - الأمعاء الدقيقة - المريء - الشرج - الهضمي - الكبد )

- ١- يمثل الشكل الذي أمامك الجهاز .....  
٢- يبدأ الجهاز الهضمي ب ..... وينتهي ب.....  
٣- يتكون من القناة الهضمية و.....  
ب- اكتب ما يشير إلى الأرقام :  
١- ..... ٢- ..... ٣- .....

### نشاط (٢)

رتب مراحل الهضم بكتابة الأرقام بين الأقواس :

- ( ) امتصاص الغذاء ( ) تناول الطعام  
( ) هضم الطعام ( ) إخراج الفضلات

### نشاط ختامي

صل الصورة بما يناسبها:

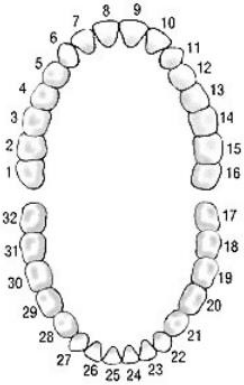
ملحقات القناة الهضمية

القناة الهضمية





## بطاقة رقم (٥): الأسنان



### الأهداف

- يحسب عدد الأسنان المؤقتة عند الأطفال.
- يحسب عدد الأسنان الدائمة عند الإنسان البالغ.
- يقارن بين الأسنان اللبنية والدائمة.

### المحتوى العلمي

- ١- عدد أسنان الطفل في عمر السادسة ٢٠ سن منها ( ٨ قواطع - ٤ أنياب - ٨ أضراس)
- ٢- عدد أسنان الإنسان البالغ ٣٢ سن منها ( ٨ قواطع - ٤ أنياب - ٨ ضواحك - ١٢ أضراس)

### نشاط (١)



- ١- الأسنان التي أمامك لشخص عمره ٦ سنوات أم لشخص عمره ٢٠ سنة ؟  
..... لماذا؟ .....

- ٢- عدد القواطع ..... وعدد الأنياب .....
- ٣- عدد الأسنان في فم الطفل أقل من عدد الأسنان في فم الإنسان البالغ ب ..... سن.

### نشاط ختامي

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين:

- ١- عدد الأضراس في الأسنان اللبنية ( ٢ - ٤ - ٦ - ٨ )
- ٢- يوجد أربع ..... عند الإنسان البالغ (أضراس - قواطع - أنياب - ضواحك)
- ٣- صف الصورة المقابلة من حيث :



أهمية الأسنان : .....

الفرشاة في الصورة على .....

(القواطع - الأنياب - الأضراس)





## بطاقة رقم (٦) : صحة الجهاز الهضمي وسلامته

### الأهداف



- يعدد طرق المحافظة علي الأسنان.
- يتعرف طرق المحافظة علي الجهاز الهضمي .
- يقارن بين السلوكيات الإيجابية والسلبية لحماية الجسم .

### المحتوى العلمي

- ١- للمحافظة علي الأسنان يجب الاهتمام بنظافتها يومياً بالفرشاة والمعجون والابتعاد عن تناول الحلويات .
- ٢- يجب ممارسة الرياضة والابتعاد عن الوجبات السريعة لصحة الجهاز الهضمي .

### نشاط (١)

لاحظ الصور وأكمل الفراغات بما يناسبها :



سلوك .....

لأنه يحافظ علي نظافة

.....



سلوك .....

يعاني الشخص من (السمنة – النحافة)

لأنه يتناول ..... بكثرة.

### نشاط ختامي

ضع علامة صح أمام السلوك الصحيح وإشارة خطأ أمام السلوك الخطأ :

- ١- أكل الفواكه دون غسلها ( )
- ٢- ممارسة الرياضة ( )
- ٣- شخص يتناول الحلويات بكثرة ( )
- ٤- أتناول طعامي وأنا ألعب ( )



## بطاقة رقم (٧) : الجهاز التنفسي



### الأهداف

- يحدد أجزاء الجهاز التنفسي.
- يوضح التغيرات التي تحدث أثناء عمليتي الشهيق و الزفير .

### المحتوى العلمي

- ١- يتكون الجهاز التنفسي من الأنف – البلعوم – الحنجرة- القصبة الهوائية- الرئتين – الحجاب الحاجز.
- ٢- في عملية الشهيق يهبط الحجاب الحاجز ويتسع القفص الصدري ويدخل الأكسجين.
- ٣- في عملية الزفير يرتفع الحجاب الحاجز ويضيق القفص الصدري و يخرج ثاني أكسيد الكربون وبخار الماء.
- ٤- البلعوم هو العضو المشترك بين الجهاز الهضمي والتنفسي .
- ٥- الرئتان مسؤولتان عن تبادل الغازات ويحميها القفص الصدري.

### نشاط (١)

أكمل العبارات التالية بالكلمات السابقة مما بين القوسين:

(الرئة اليمنى – القصبة الهوائية – التنفسي – الأنف )

١- يشير الشكل إلى الجهاز ..... ، الذي يبدأ ب

.....

٢- اكتب ما تشير إليه الأرقام في الرسم :

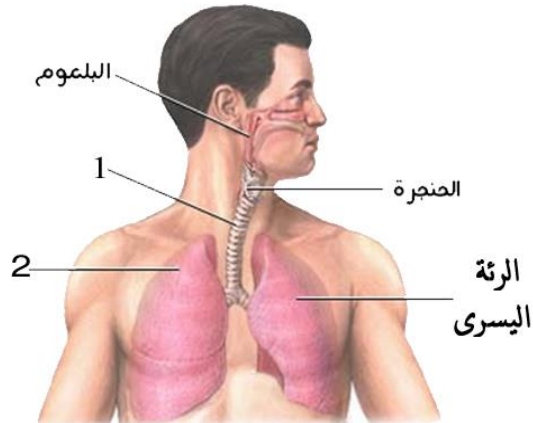
١- ..... ٢- .....

### نشاط (٢)

ضع علامة صح ( ✓ ) أو علامة خطأ ( ✗ ) أمام العبارات التالية:

١- يتم تبادل الغازات في الرئتين ( )

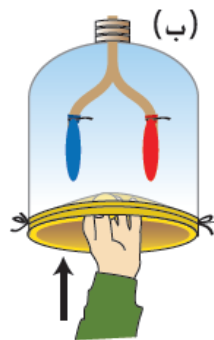
٢- يفضل التنفس من الفم ( )



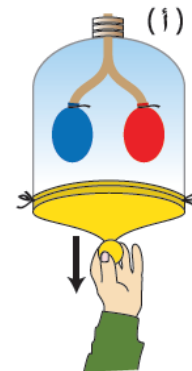
## ما فائدة القفص الصدري للجهاز التنفسي ؟

### نشاط ختامي

- ١- إذا كان الشكل (أ) يمثل الشهيق والشكل (ب) يمثل الزفير، أكمل الجدول التالي بالكلمات التالية  
(يتسع - يرتفع - يضيق - يهبط)



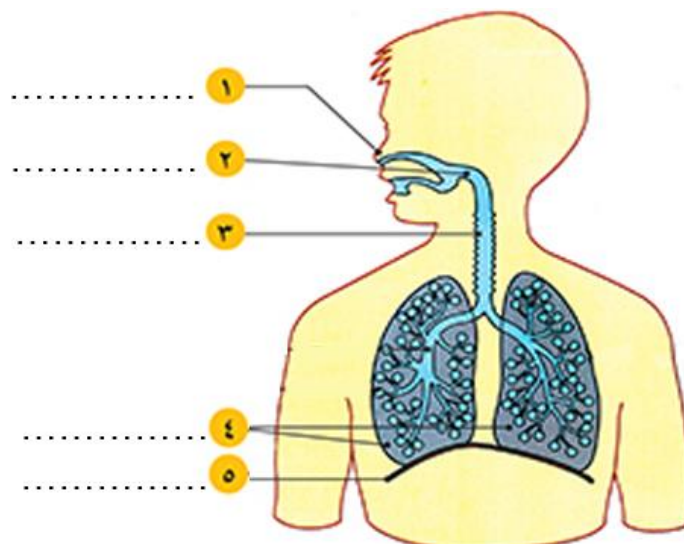
عملية الزفير



عملية الشهيق

| الزفير | الشهيق |               |
|--------|--------|---------------|
|        |        | القفص الصدري  |
|        |        | الحجاب الحاجز |

- ٢- أكتب البيانات على الرسم الموضح :





## بطاقة رقم (٨) : صحة الجهاز التنفسي

### الأهداف

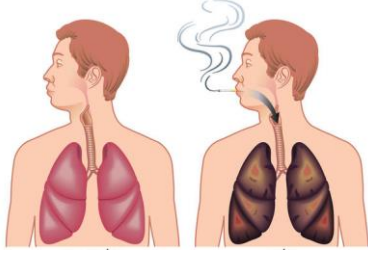
- يحدد السلوكيات الصحيحة والخاطئة للمحافظة علي سلامة الجهاز التنفسي.

### المحتوى العلمي

١- يجب الابتعاد عن الدخان والتلوث للمحافظة علي صحة الجهاز التنفسي.

٢- أكثر عضو يتضرر من التدخين هو الرئة.

٣- أغذية الوقاية تحمي أجسامنا من الأمراض.



### نشاط (١)

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

١- العضو الأكثر تضرراً من التدخين هو : ( البلعوم - الحنجرة- الرئة - الأنف )

### نشاط (٢)

ضع إشارة صح أمام السلوك الصحيح وإشارة خطأ أمام السلوك الخاطئ :

٢- أبتعد عن دخان السيارات ( )

٣- أفتح النوافذ لتهوية الصف ( )

٤- أمارس رياضة المشي صباحاً ( )

٥- أجلس بالقرب من المدخنين ( )

### نشاط ختامي

ما رأيك في سلوك سارة؟ ولماذا؟

السلوك .....

لأن الهواء ملوث من ..... السيارات و المصانع.



ما رأيك في سلوك أحمد؟ ولماذا؟

السلوك .....

لماذا؟ .....





## بطاقة رقم (٩) : مصادر الكهرباء

### الأهداف

- يحدد أهمية الكهرباء في حياتنا.
- يعدد مصادر الكهرباء والأجهزة الكهربائية التي تعمل عليها.

### المحتوى العلمي

- ١- الكهرباء توجد في كل مكان من حولنا في البيت والمدرسة والمشفى.. لتقديم خدمات للناس وتسهل حياتهم.
- ٢- من مصادر الكهرباء البطاريات والخلايا الشمسية والمولدات.

### نشاط (١)

اكتب اسم مصدر الكهرباء في الصورة :



### نشاط (٢)

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

- ١- نحتاج الكهرباء في (البيت – المدرسة – الشارع – كل ما سبق )
- ٢- جميع ما يلي من مصادر الكهرباء ماعدا (البطاريات – المصباح – المولدات – الخلايا الشمسية )

### نشاط ختامي

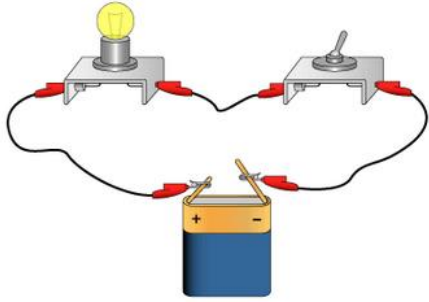
اكتب مصدر الكهرباء الذي تعمل عليه الأجهزة التالية :

| الجهاز | مصدر الكهرباء | الجهاز | مصدر الكهرباء |
|--------|---------------|--------|---------------|
|        |               |        |               |



## بطاقة رقم (١٠) : الدارة الكهربائية البسيطة

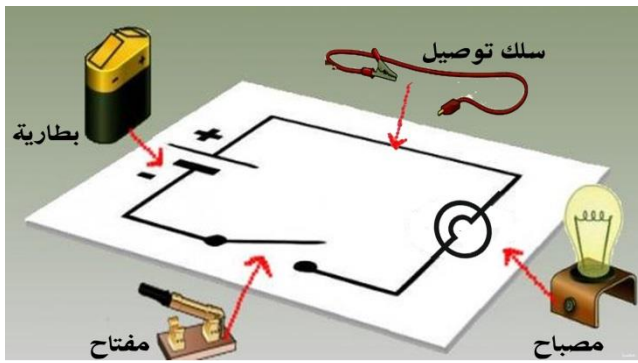
### الأهداف



- يحدد مكونات الدارة الكهربائية البسيطة.
- يعبر بالرموز عن عناصر الدارة الكهربائية البسيطة.
- يستدل على أن التيار الكهربائي يسير في مسار مغلق .

### المحتوى العلمي

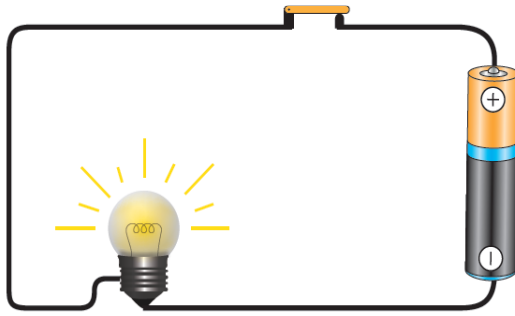
- ١- تتكون الدارة الكهربائية البسيطة من مفتاح وسلك وبطارية ومصباح.
- ٢- يرمز لعناصر الدارة كما و موضح :



| الرمز | الاسم       |
|-------|-------------|
|       | بطارية      |
|       | أسلاك توصيل |
|       | مفتاح       |
|       | مصباح       |

### نشاط (١)

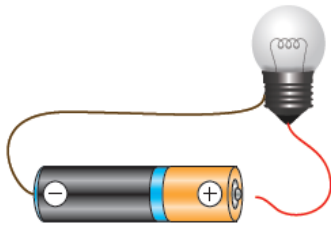
عناصر الدارة الكهربائية هي :



- ١- المفتاح.
- ٢- .....
- ٣- .....
- ٤- .....

### نشاط (٢)

هل يضيئ المصباح؟ .....



- ١- السبب/ لأن الدارة الكهربائية .....
- ٢- استنتج أن الكهرباء تسري فقط في الدارة .....
- ٣- كيف تجعل المصباح يضيئ في هذه الدارة؟

.....



### نشاط (٣)

صل كل رمز مما يلي بدلالته :



مصباح



سلك



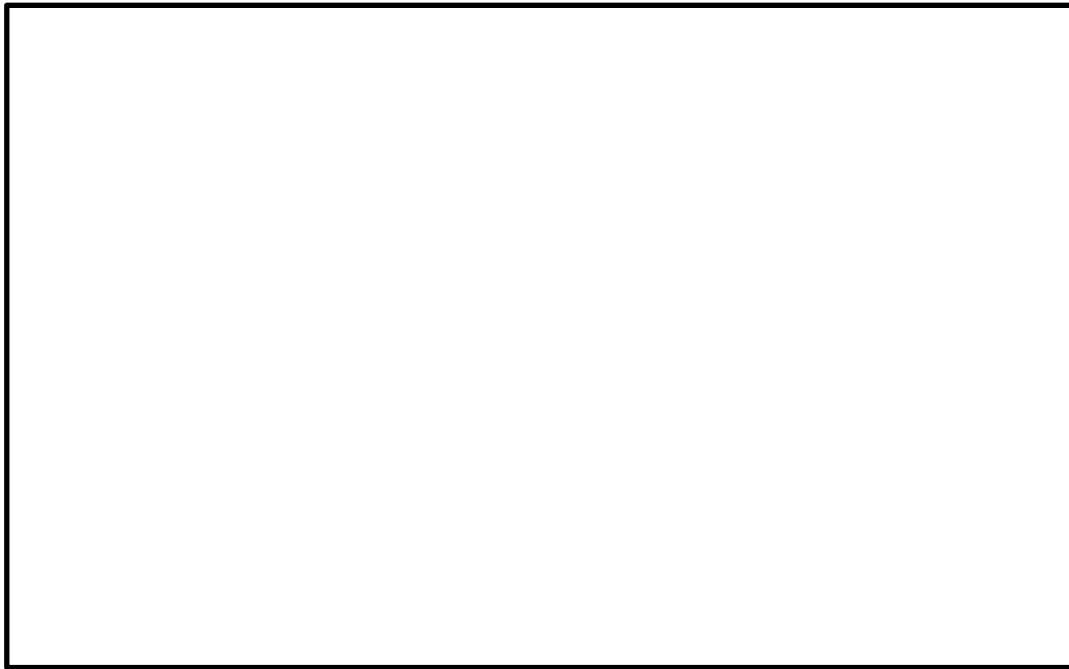
بطارية

### نشاط ختامي

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

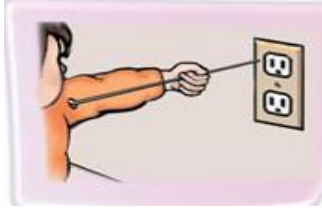
١- تتكون الدارة الكهربائية من : (مصباح - سلك - بطارية - جميع ما سبق)

٢- ارسم دائرة كهربائية بالرموز واكتب عليها البيانات.





## بطاقة رقم ( ١١ ) : المواد الموصلة والمواد العازلة



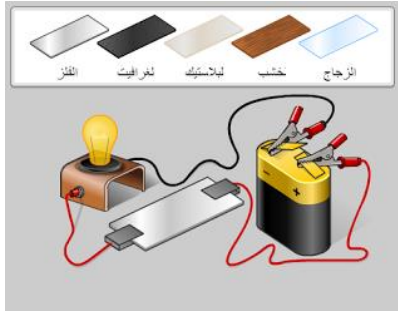
### الأهداف

- يصنف المواد إلي موصلة وعازله للكهرباء.
- يوضح إجراءات السلامة في التعامل مع مخاطر الكهرباء.

### المحتوى العلمي

- ١- **المواد الموصلة** : هي مواد تسمح بمرور التيار الكهربائي وتؤدي لإضاءة المصباح مثل النحاس والحديد والألمونيوم....
- ٢- **المواد العازلة** : هي مواد لا تسمح بمرور التيار الكهربائي ولا تؤدي لإضاءة المصباح مثل الخشب والبلاستيك الممحاة.....

### نشاط (١)



أكمل الفراغ بالكلمة المناسبة :

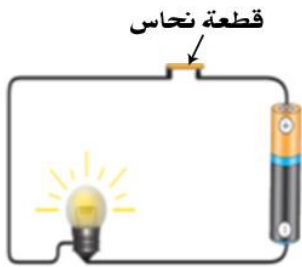
- ..... مواد تسمح بمرور التيار الكهربائي مثل النحاس.
- من أمثلة المواد العازلة ..... و .....

### نشاط (٢)

ما رأيك بالسلوكات التالية:

- ١- حسن يعبث بجهاز كهربائي متصل ويده مبلولة بالماء .....
- ٢- حلا تبتعد عن أسلاك الكهرباء المكشوفة وتبلغ والدها .....

### نشاط ختامي



ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

- ١- هل يضيئ المصباح ( نعم \_ لا )  
السبب: لأن النحاس من المواد (العازلة - الموصلة )
- ٢- لا يضيئ المصباح إذا وضعنا قطعة ..... مكان قطعة النحاس  
(حديد ، ألومنيوم ، خشب)



## بطاقة رقم (١٢) : المغناطيس

### الأهداف

- يقارن بين المغناط الطبيعية والصناعية.
- أن يميز بين المواد المغناطيسية وغير المغناطيسية.

### المحتوى العلمي

- ١- المغناط نوعان طبيعي وصناعي.
- ٢- المغناط الصناعية لها عدة أشكال منها
- ٣- المواد التي تتجذب للمغناطيس تسمى مواد مغناطيسية مثل الحديد والمواد التي لا تتجذب للمغناطيس تسمى مواد غير مغناطيسية مثل الخشب.
- ٤- اذا علق مغناطيس من المنتصف بواسطه خيط فإنه يتجه نحو الشمال والجنوب.

### نشاط (١)

اختر الإجابة الصحيحة :

شكل المغناطيس الموجود في البوصلة هو :



- ١- تصنف المغناطيسات إلى ..... و .....

### نشاط (٢)

ماذا يحدث إذا:

١. علق مغناطيس من منتصفه فإنه يتجه إلى ..... و .....

٢. عدد (٣) أشكال للمغناطيس الصناعي من خلال الصورة المقابلة

.....

.....

.....



صل المواد بما يناسبها :



مواد  
مغناطيسية



مواد غير  
مغناطيسية



ضع علامه صح او خطأ أمام العبارات التالية :

- ١- للمغناطيس قطبان شمالي وجنوبي ( )
- ٢- للمغناطيس الصناعي شكل واحد ( )
- ٣- المواد المغناطيسية تنجذب للمغناطيس ( )



## بطاقة رقم (١٣) : المغناطيس وخصائصه

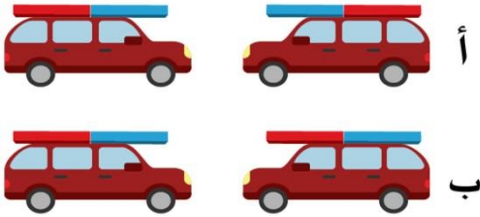
### الأهداف

- يستنتج موقع تركيز قوة المغناطيس.
- يوضح علاقة التجاذب و التنافر بين أقطاب المغناط.
- يميز بين المواد التي تخترقها قوة المغناطيس والمواد التي لا تخترقها.

### المحتوى العلمي

- ١- تتمركز قوة المغناطيس عند الأقطاب وتندعم في المنتصف.
- ٢- الأقطاب المتشابهة تتنافر والمختلفة تتجاذب .
- ٣- قوة المغناطيس تخترق المواد غير المغناطيسية ولا تخترق المواد المغناطيسية.

### نشاط (١)

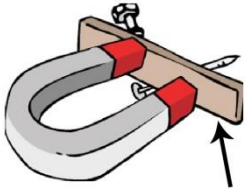


أ

ب

أكمل الفراغ بالكلمة المناسبة :

١. في الحالة (أ) يحدث بين السيارتين .....
٢. في الحالة (ب) يحدث بين السيارتين .....
٣. المادة المشار إليها بالسهم من غير الممكن أن تكون .....  
( حديد ، نحاس ، خشب )



### نشاط ختامي

اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين :

- ١- تتمركز قوة المغناطيس في ( المنتصف - الأقطاب - جميع ما سبق ) .
- ٢- من المواد التي لا تخترقها قوة المغناطيس (الورق - الحديد - الماء ) .

أكمل الجزء الناقص من المغناطيس إذا علمت أنهما في حالة تجاذب :

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| ش | ش | ش | ج |
|---|---|---|---|



## بطاقة رقم (١٤) : صناعة المغناطيس



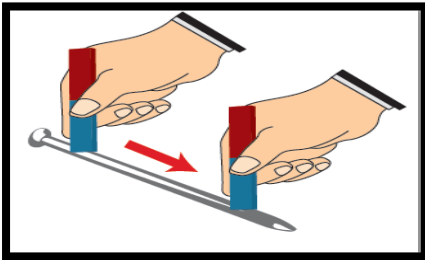
### الأهداف

- يصنع مغناطيس بطريقة الدلك.
- يصنع مغناطيس بطريقة الكهرباء.
- يتعرف إلى الأجهزة التي يدخل في تركيبها المغناطيس.

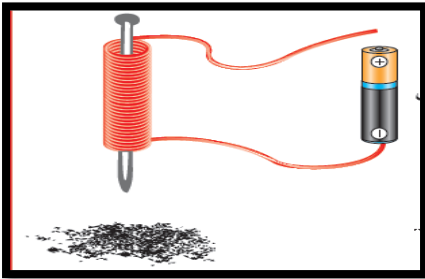
### المحتوى العلمي

- ١- يمكن الحصول علي مغناطيس بطريقة الدلك وذلك بدلكه (٣٠-٤٠) مرة في اتجاه واحد.
- ٢- يمكن صناعة مغناطيس بالكهرباء ويعتبر مغناطيس مؤقت.
- ٣- يدخل المغناطيس في صناعة عدة أجهزة مثل المولدات والسماعات والمذياع ومكبرات الصوت.

### نشاط (١)



١. عند دلك المسمار كما في الشكل المقابل يصبح المسمار ..... و تسمى هذه الطريقة .....

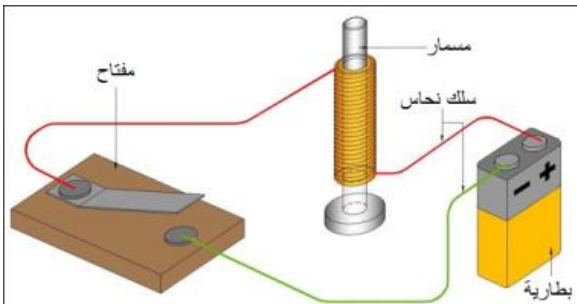


٢. لصناعة مغناطيس بالكهرباء  
نحتاج بطاريه و .....  
و .....

### نشاط (٢)

- ١- من الأجهزة التي يدخل في تركيبها المغناطيس ..... و .....
- ٢- يمكن صناعة مغناطيس بطريقة الدلك و .....

### نشاط ختامي



صنع أحمد مغناطيساً كهربياً كما هو موضح بالشكل ولكنه  
لم يجذب برادة الحديد  
لماذا؟ .....





## بطاقة رقم (١٥) : تصنيف الحيوانات



### الأهداف

- يعرف التصنيف .
- يقارن بين الفقاريات واللافقاريات .

### المحتوى العلمي

١. **التصنيف** : هو وضع الأشياء في مجموعات حسب صفاتها المشتركة بينها لتسهيل دراستها.
٢. **الفقاريات** : هي الحيوانات التي لها عمود فقري مثل السمكة – الأسد- الحصان .
٣. **اللافقاريات** : هي الحيوانات التي ليس لها عمود فقري مثل الحشرات – الديدان.
٤. **العمود الفقري** : هو سلسلة من الفقرات المرتبطة ببعضها وتمتد من الناحية الظهرية لجسم الكائن

### نشاط (١)

علل / لجوء العلماء إلى تصنيف الحيوانات ؟

### نشاط (٢) صل الصورة بما يناسبها :



### الفقاريات

### اللافقاريات

### نشاط ختامي

وفق بين العمود (أ) والعمود (ب) بالرقم الذي يناسب كل عبارة :

| العمود (أ)        | الرقم | العمود (ب)   |
|-------------------|-------|--|
| ١- الفقاريات      | ( )   | سلسلة من القطع العظمية تمتد من الناحية الظهرية لجسم الكائن الحي. |
| ٢- اللافقاريات    | ( )   | حيوانات لها عمود فقاري مثل السمكة.                               |
| ٣- العمود الفقاري | ( )   | وضع الأشياء في مجموعات حسب صفات مشتركة.                          |
| ٤- التصنيف        | ( )   | حيوانات ليس لها عمود فقاري مثل السمكة.                           |



## بطاقة رقم (١٦) : النقل في النبات

### الأهداف

- يتعرف إلى أجزاء النبات.
- يستنتج أن الماء يرتفع أكثر في الأنابيب الضيقة .
- يقارن بين الخشب واللحاء.

### المحتوى العلمي

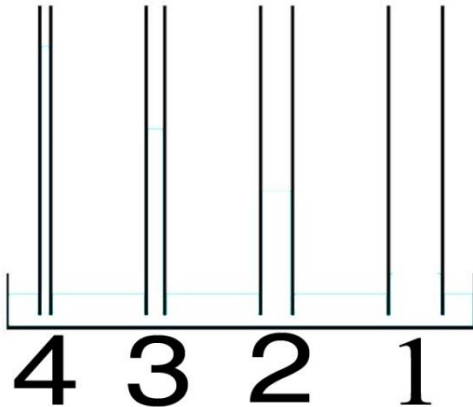
- ١- يصنع النبات غذائه في الأوراق.
- ٢- يمتص الجذر الماء والأملاح وينقلها للنبته.
- ٣- يرتفع الماء أعلى في الأنابيب الضيقة كما يحدث في النبات.
- ٤- الخشب ينقل الماء والأملاح المعدنية من الجذور الي الساق ثم الأوراق والأزهار.
- ٥- اللحاء ينقل الغذاء من الورقة لأجزاء النبات جميعها.
- ٦- يختلف سمك وارتفاع الأوعية الناقلة حسب النبات.

### نشاط ١

أكمل الفراغ بالكلمة المناسبة

١. يصنع النبات غذائه في .....

٢. أعلى ارتفاع للماء في الأنبوب رقم .....



| وجه المقارنة | الخشب                                 | اللحاء                          |
|--------------|---------------------------------------|---------------------------------|
| ماذا ينقل ؟  | .....                                 | .....                           |
| اتجاه النقل  | من ..... إلى الساق والأوراق والأزهار. | من ..... إلى جميع أجزاء النبات. |

### نشاط ختامي



- ١- وضعت وردة لونها أبيض في ماء ملون باللون الأحمر.  
ماذا تتوقع أن يحدث بعد مدة من الزمن؟

.....

- ٢- ضع علامة صح أو خطأ أمام العبارات التالية :

- ١- يمتص الجذر الماء والأملاح وينقلها للنبات ( )  
٢- الأوعية الناقلة في النبات هي الجذر و الساق ( )





## بطاقة رقم (١٧) : تصنيف النباتات



### الأهداف

- يصنف النباتات إلى وعائية ولا وعائية.
- يصنف النباتات الوعائية إلى بذرية ولا بذرية.
- يصنف النباتات البذرية إلى زهرية ولا زهرية.

### المحتوى العلمي

- ١- تصنف النباتات إلى وعائية ولا وعائية حسب وجود الأوعية الناقلة .
- ٢- النباتات الوعائية هي النباتات التي تحتوي علي أنابيب ناقلة.
- ٣- النباتات اللاوعائية هي نباتات لا تحتوي أوعية ناقلة.
- ٤- تصنف النباتات الوعائية إلى بذرية ولا بذرية.
- ٥- الحزازيات نبات لا وعائي أما السرخسيات نبات لا بذري.

### نشاط ١

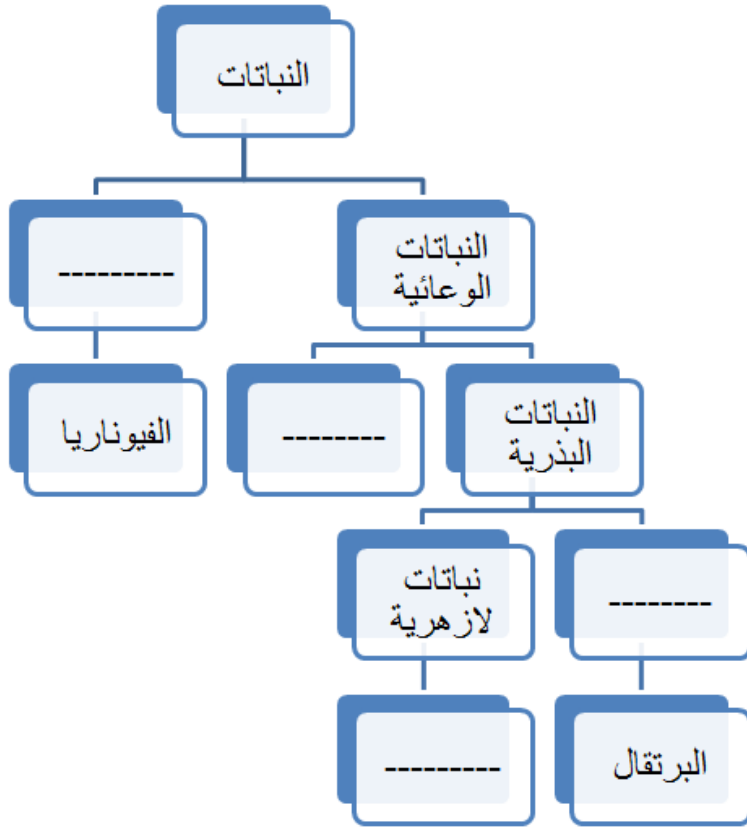
#### أكمل الفراغ بالكلمة المناسبة :

١. .... هي نباتات تحتوي علي أنابيب ناقلة.
٢. تقسم النباتات البذرية إلى نباتات.....و.....

### نشاط ٢





#### أ- اختر الاجابة الصحيحة :

- ١- جميع ما يلي نباتات بذرية ماعدا ( البرتقال - الصنوبر - الخنشار - اللوز )
- ب- ضع علامة صح أو خطأ أمام العبارات التالية :
  - ١- يعتبر الخنشار نبات لا وعائي ( )
  - ٢- صنف النباتات إلى وعائية و لا وعائية حسب وجود الأوعية الناقلة ( )



أ- أكمل المخطط بالكلمات المناسبة  
(زهري - لا بذري - لا وعائية -  
الخنشار - الصنوبر)

ب- أكمل الجدول التالي :

| النبات  | الاسم      | وعائي<br>لا وعائي | بذري<br>لا بذري | زهري<br>لا زهري |
|---|------------|-------------------|-----------------|-----------------|
|  |            |                   |                 |                 |
|  |            |                   |                 |                 |
|  |            |                   |                 |                 |
|  | الفيوناريا | لا وعائي          | بذري            | لا زهري         |
|  |            |                   |                 |                 |
|  |            |                   |                 |                 |
|  |            | وعائي             | بذري            | لا زهري         |