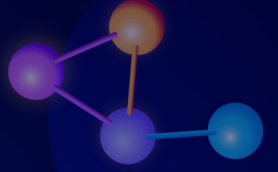
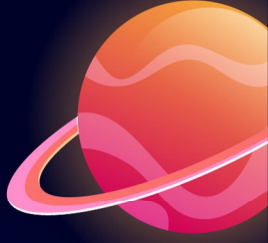




وزارة التعليم
Ministry of Education

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة الجوف
مكتب التعليم بسكاكا
ابتدائية أبي بكر الصديق



ملزمة تعزيز مهارات مادة العلوم

الصف الرابع الابتدائي

الفصل الدراسي الثالث لعام 1444هـ

الاسم:



معلم المادة
أيمن بن منصور أبو ظهير

المشرف التربوي المتابع
ماجد بن محمد الزهراني

مدير المدرسة
منصور بن مرزوق الكريع

- اختر المصطلح العلمي المناسب للعبارات التالية وفق الكلمات الموجودة داخل الجدول:-

الطول - الكثافة - الحجم - الكتلة - التغير الكيميائي
- التغير الفيزيائي - المخلوط - المحلول - المساحة - المادة - الجاذبية

المصطلح العلمي	التعريف	م
	هي كمية المادة التي تشغل حيزاً ما	١
	هو عدد المكعبات التي تملأ جسم ما	٢
	عدد وحدات القياس من أحد طرفي الجسم إلى الطرف الآخر	٣
	مقدار الكتلة في وحدة حجم واحدة	٤
	تغير لا ينتج عنه مادة جديدة، بل تبقى المادة الأصلية كما هي	٥
	تغير ينتج عنه مادة جديدة، لها خصائص تختلف عن خصائص المادة الأصلية	٦
	مادتان أو أكثر تختلطان معاً، بحيث تحافظ كل منهما على خصائصها الأصلية	٧
	مخلوط مكون من مادتين أو أكثر ممتزجتان معاً امتزاجاً تاماً	٨
	كل شيء له كتلة ويشغل حيزاً	٩
	هي القوة أو الجذب بين الأجسام	١٠

- ما هي خصائص المادة؟

.....

.....

.....

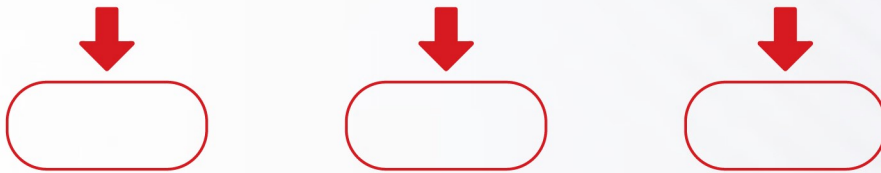
.....

- تحت كل صورة فيما يلي نكتب أسم وحدة القياس :-



- كيف يمكن قياس مستطيل طوله 5 سم وعرضه 2 سم نحسب مساحته؟

- النظام المتري نظام عالمي لوحدات قياس معيارية:



- أكمل الجدول التالي :-

الكتلة	الحجم	الطول	
			وحدة القياس
			جهاز القياس

- ضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

- ١- يطفو الجسم عندما تكون كثافته أقل من كثافة السائل. ()
- ٢- الوزن لا يختلف من مكان لآخر. ()
- ٣- وحدة قياس الوزن هي نيوتن. ()
- ٤- لايجاد كثافة المادة تقسم كتلتها على حجمها. ()
- ٥- محلول الملح والماء موصل جيد للكهرباء. ()
- ٦- يستخدم المغناطيس لفصل المحاليل. ()

- تحت كل صورة فيما يلي نكتب حالة المادة :-



- أكمل الجدول التالي :-

التغير الفيزيائي	التغير الكيميائي

- نضع أشاره (✓) عند التغير الفيزيائي وإشارة (x) عند التغير الكيميائي :-



(.....)



(.....)



(.....)



(.....)



(.....)



(.....)



(.....)



(.....)



- أعط مثلاً واحداً لكل مما يلي: -

.....	←	حالة سائلة
.....	←	حالة صلبة
.....	←	تغير كيميائي
.....	←	تغير فيزيائي
.....	←	طرق فصل المخلوط
.....	←	طرق فصل المحلول

- نختار الإجابة الصحيحة فيما يلي: -

فيزيائي	كيميائي	١ تمزيق الورق يعتبر تغير
فيزيائي	كيميائي	٢ طهي الطعام يعتبر تغير
فيزيائي	كيميائي	٣ صدأ الحديد يعتبر تغير
فيزيائي	كيميائي	٤ تجمد الماء يعتبر تغير
مخلوط	محلول	٥ السلطنة تعتبر
مخلوط	محلول	٦ ماء وملح تعتبر



- ماهي طرق فصل مكونات المخلوط:

طرق فصل مكونات المخلوط

.....
.....

- ماهي طرق فصل المحاليل:

طرق فصل المحاليل

.....
.....

- ما الفرق بين المخلوط والمحلول مع ذكر أمثلة لكل منهما:

المحلول	المخلوط
.....



- أكمل كلا من الجمل التالية بالمفردة المناسبة :-

تغير كيميائي - الوزن - المحلول - الترشيح - المخلوط - الكثافة
- التبخر - تغير في الحالة - المساحة - التبخر

- ١- يسمى المزيج من مادتين أو أكثر
- ٢- تكوين الصداً
- ٣- عند تسخين المادة الصلبة قد يحدث
- ٤- المخلوط المكون من مادتين أو أكثر عند مزجهما مزجاً تاماً يعرف بـ
- ٥- تغير حالة المادة من السائل الى الغاز يسمى
- ٦- يمكن فصل الماء عن الرمل في مخلوط الماء والرمل باستعمال طريقة
- ٧- قوة الجذب التي تسحب بها الأرض الأجسام نحوها تسمى
- ٨- إذا قسمت كتلة الجسم على حجمه فإني أحسب
- ٩- عدد الوحدات التي تغطي سطح جسم ما تسمى
- ١٠- التحول البطيء للسائل إلى الحالة الغازية يسمى

- نختار الإجابة الصحيحة فيما يلي:-

١- الخاصية التي تتغير اعتماداً على قوة الجذب هي

الوزن

الكتلة

الطول

الكثافة

٢- أي التغيرات التالية يعد تغيراً كيميائياً

تغير حالة المادة

تشكل الغيوم

تقطيع الورق

تكون الصداً

٣- كيف يمكن فصل الملح من محلول ماءٍ وملحٍ

بالترسيب

بالتبخر

بالمغناطيس

بالترشيح



القوى والطاقة

الوحدة
7

الفصل التاسع (القوى)

- اختر المصطلح العلمي المناسب للعبارات التالية وفق الكلمات الموجودة داخل الجدول :-

الموقع - المسافة - السرعة - القوة - الجاذبية - القوى المتزنة
- القوى غير متزنة - النيوتن - التسارع - الاحتكاك - القصور الذاتي

المصطلح العلمي	التعريف	م
	هو مكان وجود الجسم وعندما يتغير الموقع فإنه يكون قد تحرك	١
	هي البعد بين النقطتين	٢
	هو أي تغير في سرعة الجسم او اتجاهه خلال فترة زمنية محددة	٣
	هو قوة تعيق حركة الأجسام بسبب تلامس سطوح الأجسام المتحركة	٤
	المسافة التي يقطعها جسم في زمن معين	٥
	كل عملية دفع أو سحب	٦
	قوة الجذب أو السحب بين الاجسام	٧
	مجموعة قوى تؤثر في جسم واحد، ويلغي بعضها بعضاً	٨
	قوى غير متساوية تؤثر في الجسم وتسبب تغير حركته	٩
	وحدة قياس القوة	١٠

- ضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة:

- ١- لحساب السرعة نحتاج قياس المسافة والزمن. ()
- ٢- نصف السرعة المتجهة مقدار سرعة الجسم واتجاه حركته. ()
- ٣- القوة ل تسبب حركة الأجسام الساكنة. ()
- ٤- الجسم الساكن يبقى ساكن ما لم تؤثر فيه قوة. ()
- ٥- القمر كتلته أقل من كتلة الرض لذلك جاذبيته أقل من الأرض. ()
- ٦- السرعة المتجهة نصف سرعة الجسم فقط. ()



- نصل بين كل صورة ونوع القوى: -

الاحتكاك



التسارع



الجاذبية



السرعة المتجهة



- نضع الرقم في المكان الصحيح: -

وحدة قياس القوة



القوى غير المتزنة

١

قوى غير متساوية تسبب حركة



القوى المتزنة

٢

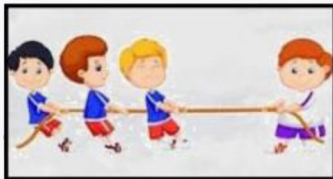
مجموعة قوى تؤثر في جسم واحد



نيوتن

٣

- ما القوى التي تمثلها الصور التالية: -





- أكمل كلا من الجمل التالية بالمفردة المناسبة :-

**القوى المتزنة- نيوتن - القوى غير متزنة - الجاذبية - السرعة
- قوة الاحتكاك**

- ١- قوى متساوية في المقدار ومتعاكسة في الاتجاه.
- ٢- هي المسافة التي يتحركها جسم في وحدة الزمن.
- ٣- القوى غير متساوية في المقدار تسمى
- ٤- الوحدة المستخدمة لقياس وزن الجسم تسمى
- ٥- القوة التي تعمل على سحب الأجسام بعضها نحو بعض تسمى
- ٦- قوة تنشأ بين سطحين متلامسين وتعيق حركتهما على السطح
الفاصل بينهما .

- نختار الإجابة الصحيحة فيما يلي:-

١- أي المفاهيم التالية مسؤول عن تسارع جسم يسقط نحو الأرض عند إفلاته؟

الدفع

القصور الذاتي

الاحتكاك

الجاذبية

٢- ما القوة المسؤولة عن توقف جسم متحرك عن الحركة؟

القوى المتزنة

الدفع

الجاذبية

الاحتكاك



القوى والطاقة

الوحدة
7

الفصل العاشر (الطاقة)

- اختر المصطلح العلمي المناسب للعبارات التالية وفق الكلمات الموجودة داخل الجدول: -

الحرارة - المادة الموصلة - الكهرباء الساكنة - الدائرة الكهربائية
 - قطب المغناطيس - المجال المغناطيسي - الذرة - التفريغ الكهربائي
 - التيار الكهربائي - المحرك الكهربائي - المولد الكهربائي

المصطلح العلمي	التعريف	م
	انتقال الطاقة الحرارية من الجسم الساخن إلى الجسم البارد	١
	مادة قادرة على نقل الطاقة الحرارية أو الكهربائية بسهولة	٢
	تجمع الشحنات الكهربائية على سطح جسم ما	٣
	مسار مغلق يسري فيه التيار الكهربائي	٤
	أحد طرفي المغناطيس وتكون قوة جذب المغناطيس عنده أكبر ما يكون	٥
	منطقة محيطه بالمغناطيس تظهر فيها آثار قوته المغناطيسية	٦
	يحول الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كهربائية	٧
	جهاز يحول الطاقة الكهربائية إلى حركية	٨
	سريان الشحنات الكهربائية في مادة موصلة	٩
	انتقال سريع للشحنات الكهربائية من جسم إلى آخر	١٠
	أصغر جزء في المادة	١١

- ما هي طرق انتقال الحرارة: -

انتقال الحرارة





- نصف المواد التالية بناء على الصور: -



- نختار الإجابة الصحيحة فيما يلي: -

١- تنتقل الحرارة بين جسمين متلامسين عن طريق

التوصيل الحراري

الإشعاع الحراري

الحمل الحراري

٢- تصنع الكثير من الأواني من مادة مصنوعة من الفلز لأنه

شبة موصل للحرارة

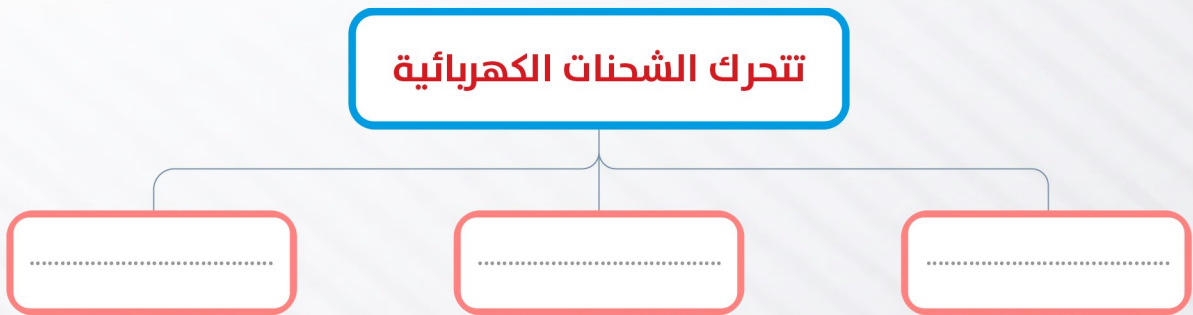
غير موصل للحرارة

موصل للحرارة

- أقرن: -

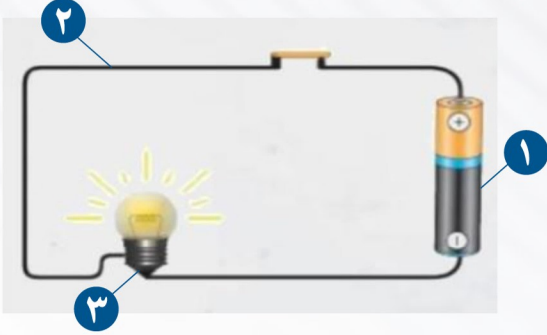
المادة العازلة للحرارة	المادة الموصلة للحرارة

- كيف تتحرك الشحنات الكهربائية:-



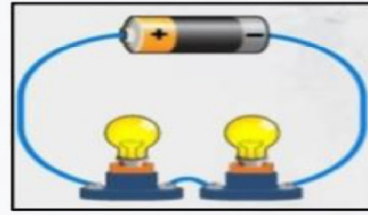
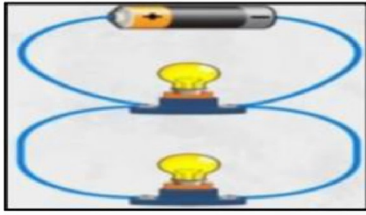


- نكتب بيانات الدائرة الكهربائية التالية: -



- ١-
 ٢-
 ٣-

- نحدد نوع الدائرة الكهربائية على الصور التالية: -



- ضع علامة (✓) أمام الإجابة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة:

- ١- تستخدم دوائر التوازي الكهربائية في المنازل. ()
 ٢- لكي يسري التيار الكهربائي يجب أن تكون الدائرة الكهربائية مغلقة. ()
 ٣- معظم المنازل لا تستخدم القواطع الكهربائية. ()
 ٤- بعض المواد تسمح بمرور الكهرباء خلالها. ()
 ٥- للمغناطيس قطبان شمالي وجنوبي. ()
 ٦- المغناطيس جسم له القدرة على جذب الخشب. ()
 ٧- المولد الكهربائي يحول الطاقة الحركية إلى كهربائية. ()
 ٨- المجال المغناطيسي منطقة تظهر فيها آثار قوة المغناطيس. ()





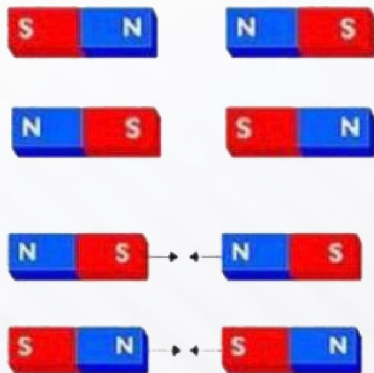
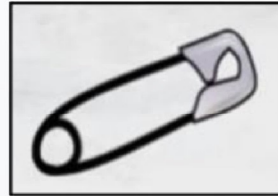
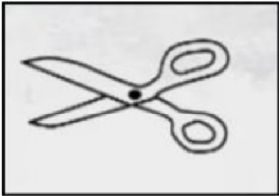
- ماذا تمثل الصور: -



- نسمي أشكال المغناطيسية الآتية: -



- نحدد المواد التي تنجذب للمغناطيس وفق الصور التالية:-



- ماذا يحدث في كلا من:

الأقطاب المتشابهة

.....

الأقطاب المختلفة

.....





- أكمل كلا من الجمل التالية بالمفردة المناسبة :-

محرك كهربائي- التفريغ الكهربائي - مواد عازلة - مجال مغناطيسي
- الدائرة الكهربائية - الحمل - الاشعاع - المغناطيس الكهربائي

- ١- حركة الكهرباء الساكنة تسمى
- ٢- تنتقل الحرارة في السوائل والغازات ب
- ٣- سريان التيار الكهربائي في مسار مغلق يسمى
- ٤- الأرض محاطة ب
- ٥- يدور الخلاط الكهربائي بفعل
- ٦- تصنع مقابض أواني الطبخ من
- ٧- تنتقل الحرارة في الفراغ ب
- ٨- المغناطيس الناشئ عن مرور تيار كهربائي في سلك يسمى

- نختار الإجابة الصحيحة فيما يلي:-

١- معظم أباريق الشاي تصنع من مواد مثل الألومنيوم والنحاس لأنها جيدة :

الإشعاع

بوصفها مصدراً حرارياً

العزل

التوصيل

٢- أي مما يلي يصل المقاومات في الدائرة الكهربائية في مسارات مستقلة يتفرع فيها التيار الكهربائي

دائرة التوازي

دائرة التوالي

مفتاح الدائرة

التفريغ الكهربائي

٣- مالذي يحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية

المصباح الكهربائي

المروحة الكهربائية

المحمصة الكهربائية

المولد الكهربائي

٤- وجة الشبه بين الشمس والمصباح الكهربائي أن كليهما

يصدر ضوءاً وحرارة

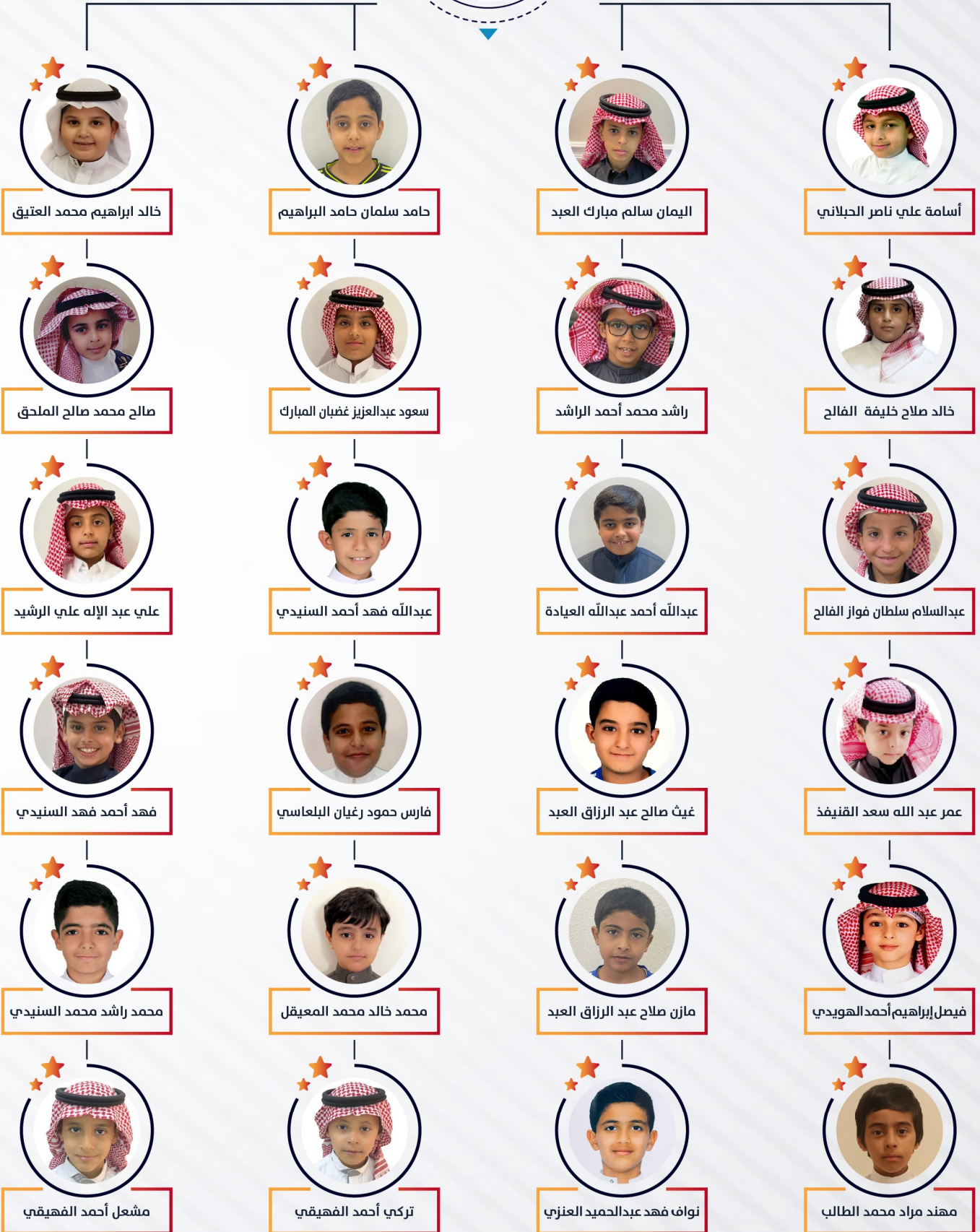
يعكس الضوء

يضيء بنفسه

ينتج كهرباء



معلم المادة

أبو بكر الصديق
أبو بكر الصديق



مهما كان طريق العلم طويلاً ...
 مليئاً بالصعاب بالعثرات، قاوم
 ... فعلمك جميل وأنت تستطيع



شكر خاص

لمدير عام التعليم بمنطقة الجوف
 د. سعيد بن عبد الله الغامدي