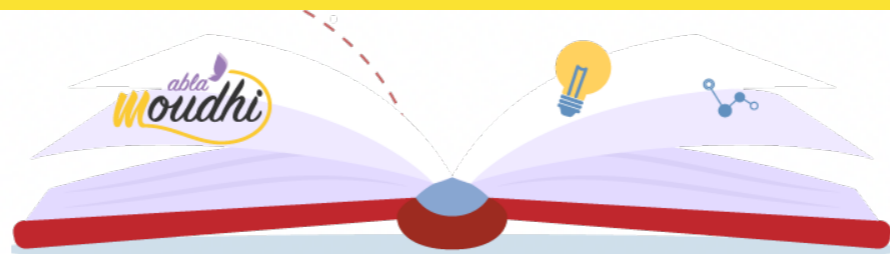




## أوراق عمل الصف الرابع



الفصل الدراسي الثاني ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ م

الجزء الثاني



### صح ما تحته خط :

1. تتحرك الأشياء بسرعة واحدة **التصحيح :** ( ..... )
2. تقاس السرعة بوحدة متر / ساعة . **التصحيح :** ( ..... )
3. تحسب السرعة بقسمة الزمن على المسافة **التصحيح :** ( ..... )
4. الأسرع يقطع مسافة أقل في أقل زمن **التصحيح :** ( ..... )

### اكمل المخطط التالي

العوامل تساعد في قياس السرعة

.....

تقاس بـ.....

.....

تقاس بالمتر

### اختر من المجموعة ( ب ) ما يناسبها من المجموعة ( أ ) :

المجموعة ( ب )	المجموعة ( أ )	
١- متر	وحدة قياس السرعة	( )
٢- ثانية	وحدة قياس الزمن	( )
٣- متر / ثانية	وحدة قياس المسافة	( )

### اجب عن المطلوب فيما يلي :

تسابق سالم و احمد مسافة ٣٠ متر ، استغرق سالم ٢٠ ثانية ليصل  
لخط النهاية واستغرق احمد ٣٠ ثانية .

الأسرع هو .....

السبب : لأنه استغرق ..... أقل لانتهاء السباق



اكمل الفراغات التالية بكلمة مناسبة :

اختر من المجموعة ( ب ) ما يناسبها من المجموعة ( أ ) :

المجموعة ( ب )	المجموعة ( أ )	
١- كلم / ثانية ٢- كلم / ساعة ٣- م / ثانية	تقاس سرعة المركبات في الطرق بوحدة	( )



- ١- تدل اللوحة المقابلة على ..... المسموح بها
- ٢- السرعة القصوى في الطرق السريعة .....
- ٣- السرعة القصوى في المناطق السكنية .....
- ٤- تقاس سرعة السيارات بوحدة ..... / .....

السرعة القصوى المسموح بها

طريق سفر سريع



..... كلم / ساعة

طريق سريع  
داخلي بين المناطق



..... كلم / ساعة

طريق داخلية في  
المنطقة السكنية



..... كلم / ساعة



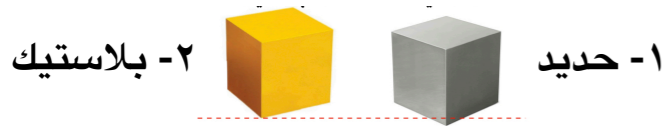
توقع ما يحدث في الحالات التالية :

لم توجد جاذبية أرضية ؟

قذف كرة للأعلى بقوة ؟

ادرس التجربة التالية ثم أجب عن المطلوب :

عند رمي مكعبين مختلفين في الكتلة ، الأول من حديد و الثاني من بلاستيك ، و من نفس الارتفاع على وعاء به رمل



- نلاحظ :

الجسم الذي يترك أثر عميق  
في الرمل هو رقم ( .... )

- الاستنتاج :

الأرض تجذب الأجسام التي لها كتلة ..... بقوة أكبر .

اكتب اسم المصطلح أمام التعريف :

١- ( ..... ) قوة جذب الأشياء نحو الأرض .

اكمل الفراغات التالية بكلمة مناسبة :

1. الجاذبية هي قوة ..... الأشياء نحو .....
2. اول من وضع قانون للجاذبية هو العالم .....
3. كلما ازدادت كتلة الجسم ..... قوة جذب الأرض له .

صحح ما تحته خط فيما يلي :

1. الجاذبية تجذب الأشياء للأعلى التصحيح : ( ..... )
2. الجاذبية تجذب الأجسام الخفيفة بقوة أكبر التصحيح : ( ..... )
3. نستطيع رؤية الجاذبية . التصحيح : ( ..... )
4. تسقط أوراق الشجر للأسفل بسبب الهواء التصحيح : ( ..... )

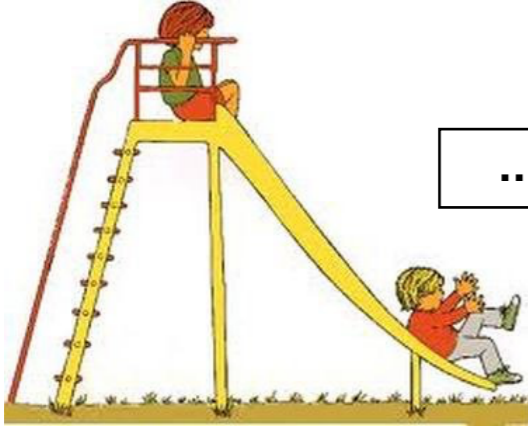
فسر أو علل أو اذكر السبب لما يلي :

تسقط الكرة بعد رميها للأعلى ؟



حدد على الرسوم نوع الطاقة التي يمتلكها  
الطفل في المواضع المختلفة :

طاقة .....



طاقة .....

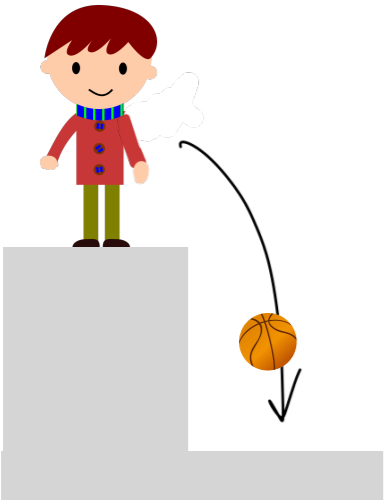
ضع علامة صح للعبارة الصحيحة و علامة خطأ للعبارة الخاطئة :

1. يمكن أن تتحول الطاقة من صورة إلى أخرى. ( )
2. تتحول الطاقة الكهربائية في المصباح إلى طاقة حركية . ( )
3. الطاقة لا تفنى ولكن تتغير من شكل إلى آخر. ( )
4. الأشياء المتحركة تمتلك طاقة وضع . ( )

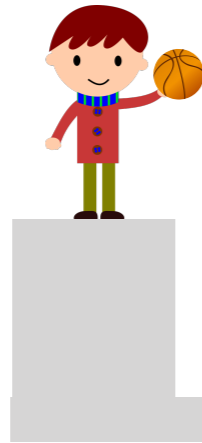
اكمل الفراغات التالية بكلمة مناسبة :

حدد على الرسوم نوع الطاقة التي تمتلكها  
الكرة في المواضع المختلفة :

طاقة .....



طاقة .....



1. نتناول الطعام لأنه يمدنا ب ..... التي تساعدنا على العمل .
2. الشمس تمدنا بالطاقة ..... و .....
3. البطاريات تخزن طاقة .....
4. عند سقوط كرة تتحول طاقة الوضع إلى طاقة .....
5. تتحول الطاقة الكهربائية في المصباح إلى طاقة .....



اكمل المخطط التالي

طرق وقوى لتدوير التوربينات

الغاز

.....

البخار

.....

اكمل المخطط التالي

استخدامات السدود المائية

.....  
.....

.....  
.....

اختر من المجموعة ( ب ) ما يناسبها من المجموعة ( أ ) :

المجموعة ( ب )	المجموعة ( أ )	
١ - طاقة كهربائية	الطاقة المخزنة في مياه السد	( )
٢ - طاقة وضع	دوران التوربين بقوة الماء ينتج عنه	( )
٣ - طاقة حركية	الطاقة التي ينتجها المولد الكهربائي	( )

اكتب اسم المصطلح أمام التعريف :

- ١ - ( ..... ) بناء على الانهار والوديان يخزن الماء .
- ٢ - ( ..... ) جهاز من الصلب ذو جزء دوار يشبه المروحة
- ٣ - ( ..... ) جهاز يحول الطاقة الحركية إلى الكهرباء .



فسر أو علل أو اذكر السبب لما يلي :

١- يتم بناء السدود في مناطق مرتفعة ؟  
حتى يخزن الماء طاقة ..... أكبر

٢- لا يوجد في الكويت سدود مائية ؟  
لعدم وجود ..... في الكويت

ضع علامة صح للعبارة الصحيحة و علامة خطأ للعبارة الخاطئة :

1. يوجد في الكويت سدود مائية عديدة. ( )
2. تزداد طاقة وضع الماء في السد بزيادة ارتفاع السد. ( )
3. يمكن أن تتسبب السدود في الجفاف أو الفيضانات. ( )
4. تزداد طاقة حركة التوربين كلما انخفض موقع السد . ( )

اكمل الفراغات التالية بكلمة مناسبة :

1. يفضل بناء السد في مناطق .....
2. تزداد حركة التوربين اذا ازدادت طاقة ..... للماء
3. لا يوجد سدود في الكويت لعدم وجود .....
4. كلما ارتفع السد فان طاقة الماء .....

اختر من المجموعة ( ب ) ما يناسبها من المجموعة ( أ ) :

المجموعة ( أ )	المجموعة ( ب )	
أفضل موقع لبناء السدود	١- في مناطق منخفضة	( )
	٢- في مناطق منخفضة	

المجموعة ( أ )	المجموعة ( ب )	
كلما ارتفع السد فإن طاقة وضع الماء	١- تزداد	( )
	٢- تقل	



اختر من المجموعة ( ب ) ما يناسبها من المجموعة ( أ ) :

المجموعة ( ب )	المجموعة ( أ )	
١- تجمد الماء ٢- هضم الطعام	مثال على تغير فيزيائي	( )

المجموعة ( ب )	المجموعة ( أ )	
١- العصير ٢- الماء والزيت	مثال على خليط غير متجانس	( )

استخدم الجدول التالي للمقارنة حسب ما يطلب منك :

الزيت والماء	السكر والشاي	
.....	.....	نوع الخليط متجانس / غير متجانس
عصير الفواكه	السلطة	
.....	.....	نوع الخليط متجانس / غير متجانس

اكتب اسم المصطلح أمام التعريف :

( ..... ) هو تغير في شكل أو حالة المادة دون تغير نوعها .

( ..... ) نوعين أو أكثر من المواد الممتزجة معاً.

فسر أو علل أو اذكر السبب لما يلي :

يعتبر قص الورق تغير فيزيائي ؟

.....

لا يعتبر احتراق الخشب تغير فيزيائي ؟

.....

يعتبر الزيت والماء خليط غير متجانس ؟

.....

يعتبر الشاي والسكر خليط متجانس ؟

.....



اكتب اسم المصطلح أمام التعريف :

توقع ما يحدث في الحالات التالية :

تسخين الماء لدرجة ١٠٠ درجة سيليزي ؟

.....

تبريد بخار الماء ؟

.....

( ..... ) هو تحول من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية بالتسخين .

( ..... ) هو تحول من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة بالتبريد .

ادرس التجارب التالية ثم أجب عن المطلوب :

عند تسخين كمية ٢٠٠ مل من الماء لدرجة ١٠٠ سيليزي



- الملاحظة : كمية الماء أصبحت .....

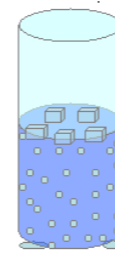
- الاستنتاج : يتحول الماء إلى ..... بالتسخين

اختر من المجموعة ( ب ) ما يناسبها من المجموعة ( أ ) :

المجموعة ( ب )	المجموعة ( أ )	
١- تبخر	تكون قطرات الندى على النباتات	( )
٢- تكثف	تجفيف الملابس في الشمس	( )

المجموعة ( ب )	المجموعة ( أ )	
١- تسخين	فقدان الطاقة الحرارية	( )
٢- تبريد	اكتساب طاقة حرارية	( )

عند وضع كوب ثلج في جو رطب :



- الملاحظة : تتجمع ..... على الجدران الخارجية للكوب.

- الاستنتاج : يتحول ..... الموجود في الهواء إلى ماء بالتبريد



اكتب اسم المصطلح أمام التعريف :

توقع ما يحدث في الحالات التالية :

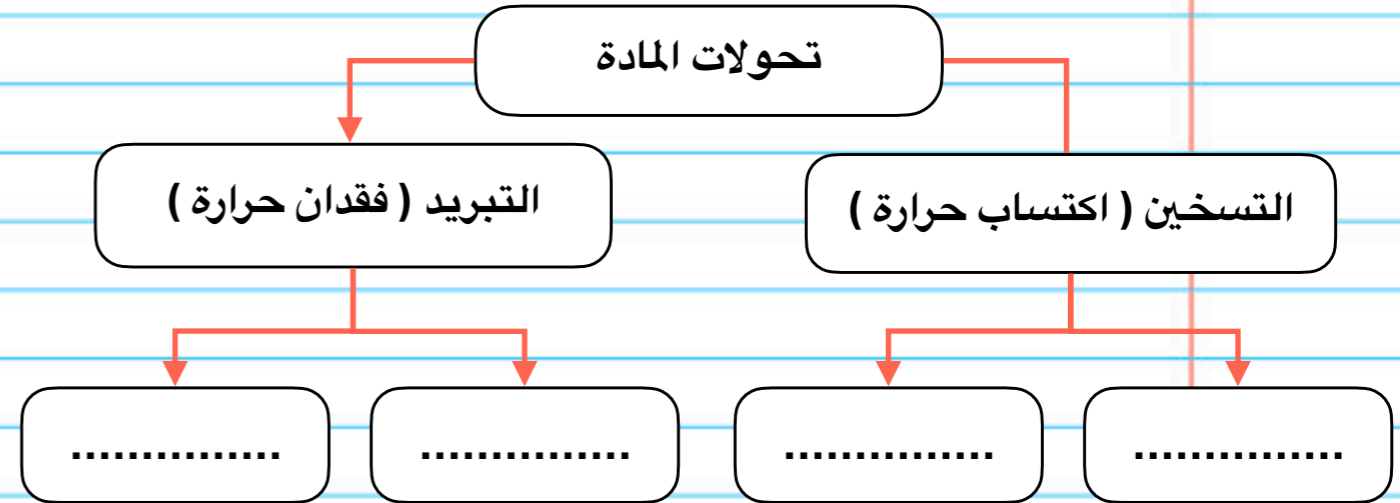
وضع الثلجات تحت أشعة الشمس ؟

عند وضع عصير في المجمدة ؟

( ..... ) هو تحول من الحالة الصلبة إلى الحالة السائلة بالتسخين.

( ..... ) هو تحول من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة بالتبريد.

أكمل المخطط التالي لتحولات المادة :



اختر من المجموعة ( ب ) ما يناسبها من المجموعة ( أ ) :

المجموعة	المجموعة ( أ )	
١- تجمد	تحول من الحالة الصلبة إلى السائلة	( )
٢- انصهار	تحول من الحالة السائلة إلى الصلبة	( )

ادرس التجربة التالية ثم أجب عن المطلوب :

المجموعة ( ب )	المجموعة ( أ )	
١- صفر سليزي	درجة الحرارة التي يتجمد عندها الماء	( )
٢- ٤٥ سليزي	درجة الحرارة التي يتبخر عندها الماء	( )
٣- ١٠٠ سليزي		

عند حمل مكعب ثلج في يدك لعدة دقائق :



- الملاحظة : مكعب الثلج يتحول إلى .....

- الاستنتاج : ..... هو تحول من الحالة الصلبة إلى الحالة .....



استخدم جداول التالية للمقارنة حسب ما يطلب منك :

حرق الخشب	قطع الخشب	
.....	.....	نوع التغير ( فيزيائي / كيميائي )
طهي الطعام	عفن الطعام	
.....	.....	نوع التغير الكيميائي ( نافع / ضار )

اكتب اسم المصطلح أمام التعريف :

( ..... ) هو تغير في المادة ينتج عنه مادة جديدة .

فسر أو علل أو اذكر السبب لما يلي :

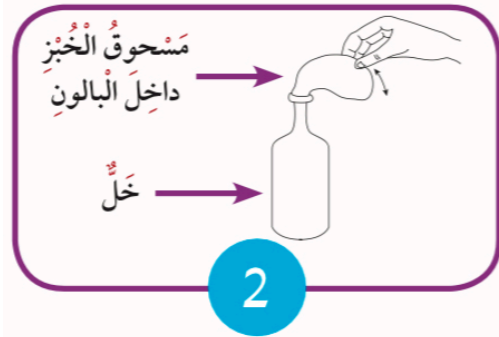
يعتبر هضم الطعام تغير كيميائي ؟

.....

لا يعتبر انصهار الشمعة تغير كيميائي ؟

.....

ادرس التجربة التالية ثم أجب عن المطلوب :



- الملاحظة : ينتفخ البالون في القنينة رقم ( .... )

- الاستنتاج : يحدث تغير كيميائي في القنينة رقم وتتكون مادة .....

اكمل الفراغات التالية بكلمة مناسبة :

1. يعتبر صدأ الحديد تغير .....

2. عندما يحدث تغير كيميائي تنتج .....

3. من أمثلة التغيرات الكيميائية النافعة .....

4. من أمثلة التغيرات الكيميائية الضارة .....



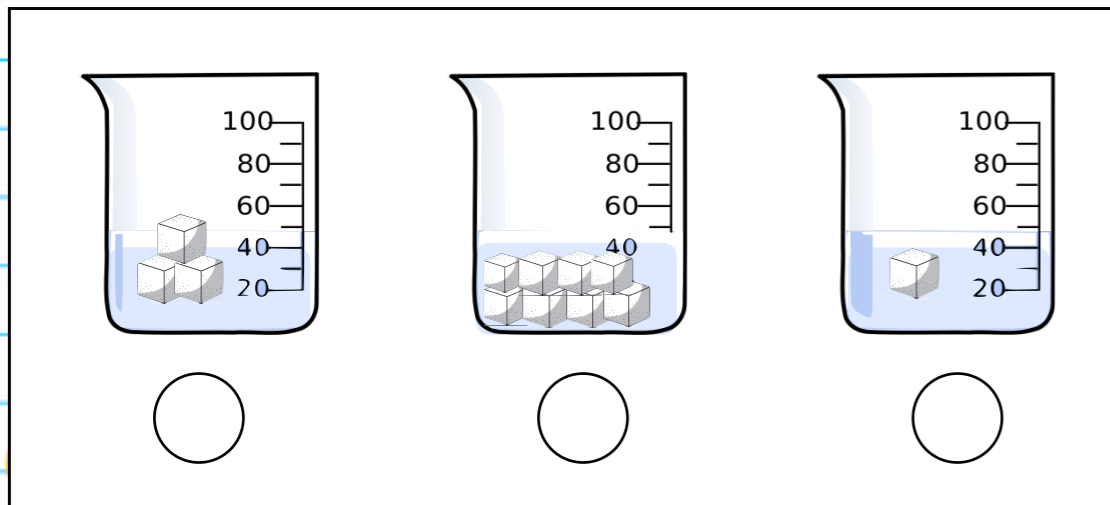
استخدم الجدول التالي للمقارنة حسب ما يطلب منك :

سكر مكعبات في ماء	سكر مطحون في ماء	
.....	.....	سرعة الذوبان

سكر في ماء ساخن	سكر في ماء بارد	
.....	.....	سرعة الذوبان

سكر في ماء مع التقلب	سكر في ماء بدون تقلب	
.....	.....	سرعة الذوبان

رتب المحاليل التالية تصاعديا من الأقل تركيز إلى الأكثر تركيز



اكتب اسم المصطلح أمام التعريف :

( ..... ) عملية اختفاء المادة في الماء أو تفكك أجزاء المادة في الماء .

صنف المواد التالية في الجدول حسب المطلوب :

١- رمل ٢- ملح ٣- سكر ٤- بذور شيا

مواد لا تذوب في الماء	مواد تذوب في الماء

اكمل الفراغات التالية بكلمة مناسبة :

1. تعتبر الأمطار الحمضية نوع من أنواع الذوبان .....
2. تحدث الأمطار الحمضية بسبب ذوبان ..... والدخان في المطر .
3. تؤثر الأمطار الحمضية على ..... والمباني .

فسر أو علل أو اذكر السبب لما يلي :

حدوث المطر الحمضي ؟

ذوبان ..... و ..... في ماء المطر