

الصف السادس

العلوم

الوحدة التعليمية (5): علوم الحياة.

الفصل (1): الوراثة

الدرس (1): انتقال الصفات الوراثية

أكمل:

كل كائن حي صفات تورث من الآباء إلى الأبناء عن طريق.....
أكتب المصطلح العلمي:

1. هي الصفات التي تنتقل من الآباء إلى الأبناء من جيل إلى آخر.

2. إحدى العمليات الحيوية التي تقوم بها الكائنات الحية لإنتاج أفراد جديدة من النوع نفسه لاستمرار الحياة.

3. هو العلم الذي يدرس كيفية انتقال الصفات من الآباء إلى الأبناء.

أكمل ما يلي:

يوجد عند الحيوانات سلوكيات لا تورث مثل..... أو..... أو.....
علل انتقال الصفات الوراثية بين الأجيال:



تقسم الصفات إلى:

الصفات المكتسبة:.....
.....
.....
.....
.....

الصفات الموروثة:.....

.....
.....

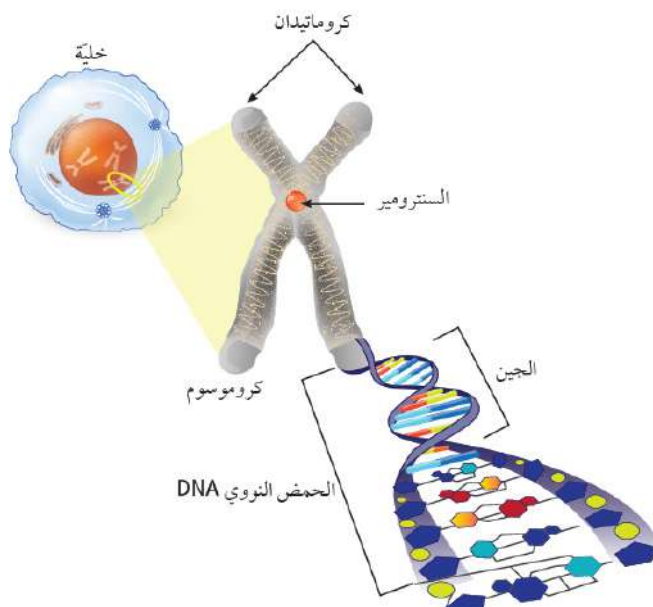
لانراها مثل:.....

.....
.....

نراها مثل:.....

.....
.....

مم يتكون الكروموسوم:



لماذا يحصل الأبناء على الجينات المسؤولة عن صفاتهم الوراثية من كلا الأبوين؟

كيف تكتب الجين ؟

أي مما يلي لا تنتمي للمجموعة مع ذكر السبب:

(لف اللسان - الغمازات - السباحة - لون الشعر)

السبب:

أكمل ما يلي:

1. تنتقل الصفات الوراثية من الآباء إلى الأبناء عن طريق

2. توجد المعلومات الوراثية داخل الخلية في

3. علل الصفات المكتسبة لا تنتقل من الآباء إلى الأبناء:



الصف السادس

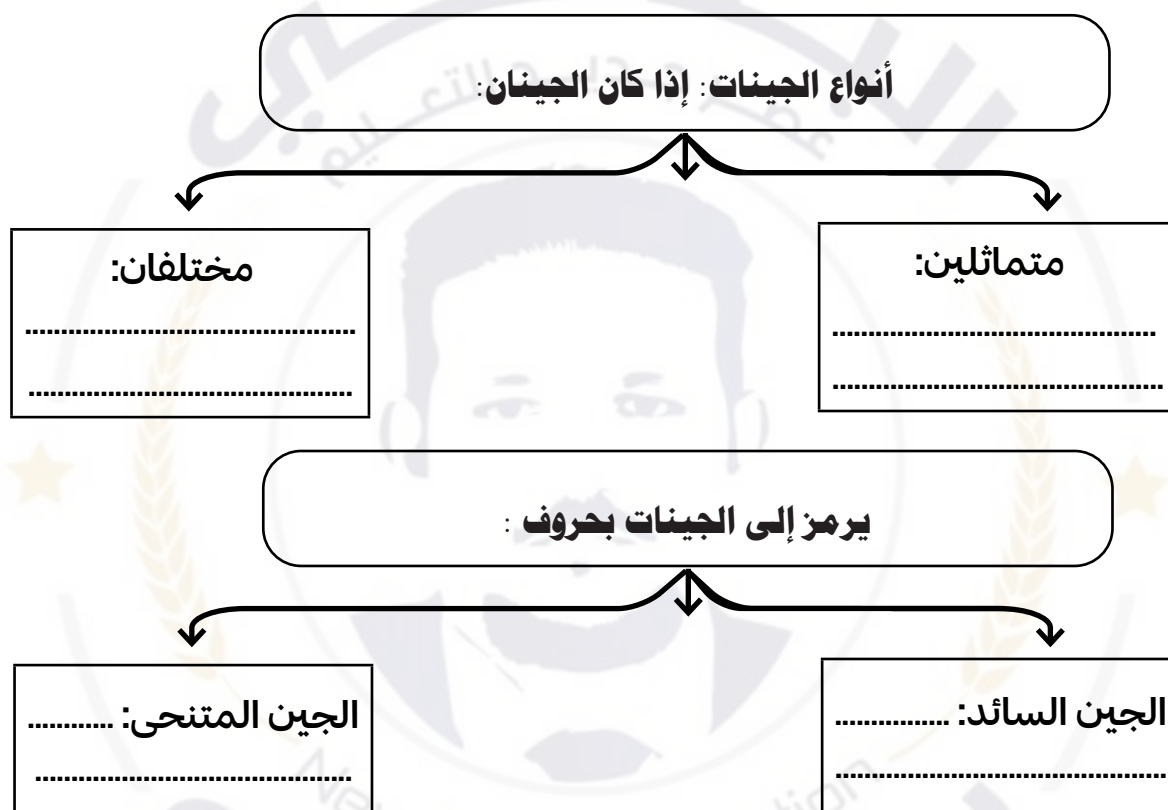
العلوم

الوحدة التعليمية (5): علوم الحياة.

الفصل (1): الوراثة

الدرس (2): الجينات و الصفات الوراثية.

أذكر أنواع الجينات:



متى يظهر الجين السائد؟

متى يظهر الجين المتنحي؟

أكتب المصطلح العلمي:

1. الحروف التي تعبر عن الكائن الحي مثل TT

2. هي الصفة التي نراها على الكائن الحي مثل طوبل - أبيض.

الصفة السائدة تظهر في الجيل الأول و تكون هجينة

	R	R
r	Rr	Rr
r	Rr	Rr

الجيل الأول:

الجيل الثاني:

	R	r
R	RR	Rr
r	Rr	rr

أكتب المصطلح العلمي:

1. هي التغير المفاجئ الذي يحدث في تركيب الجينات أو عدد الكروموسومات أو تركيبها فتظهر صفات جديدة في الأبناء لم تكن موجودة في الآباء.

2. متلازمة تحدث نتيجة زيادة عدد الكروموسومات عن العدد الطبيعي في الانسان.

ماذا يحدث إذا حدث تغير في عدد الكروموسومات أو تركيب الجينات؟

علل لما يلي:

1. حدوث الطفرة.

2. حدوث متلازمة داون.

3. لا تظهر بعض الصفات الوراثية من الأبوين على الأبناء.

ماذا يحدث عند زيادة عدد الكروموسومات عن العدد الطبيعي في الانسان؟

الصف السادس

العلوم

الوحدة التعليمية (5): علوم الحياة.

الفصل (1): الوراثة

الدرس (3): الانتخاب الطبيعي و الانتخاب الصناعي.

الانتخاب الطبيعي:

علل الأرناب ذات الفراء الأبيض تبقى في بيئة الثلج أكثر من الأرناب ذات الفراء البني:

ما أهمية الانتخاب الطبيعي؟

الانتخاب الصناعي:

أهمية الانتخاب الصناعي؟

علل استخدام المزارعين شتلات القمح التي تعطى محصولاً أكبر ويزرعونها في الموسم التالي:

علل اختيار مربوا الماشية الأغنام التي تعطى كميات كبيرة من الصوف لتربيتها وتراوجها.



الصف السادس

العلوم

الوحدة التعليمية (5): علوم الحياة.

الفصل (2): النظام البيئي

الدرس (1): مكونات النظام البيئي

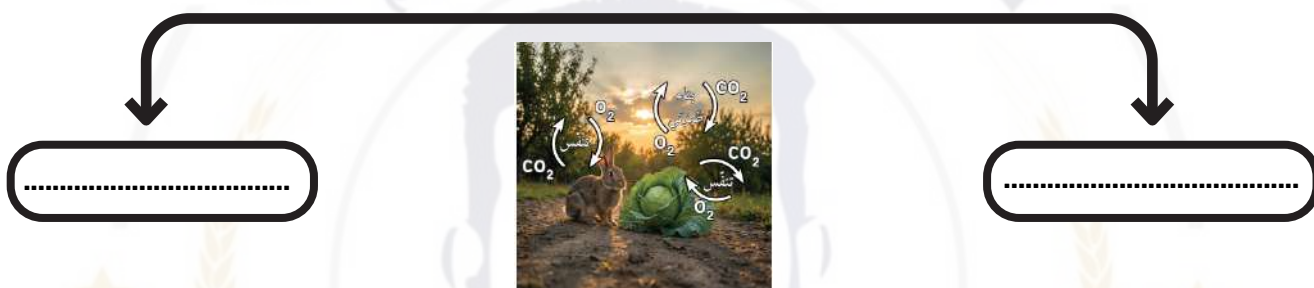
عرف البيئة:

.....

عرف النظام البيئي:

.....

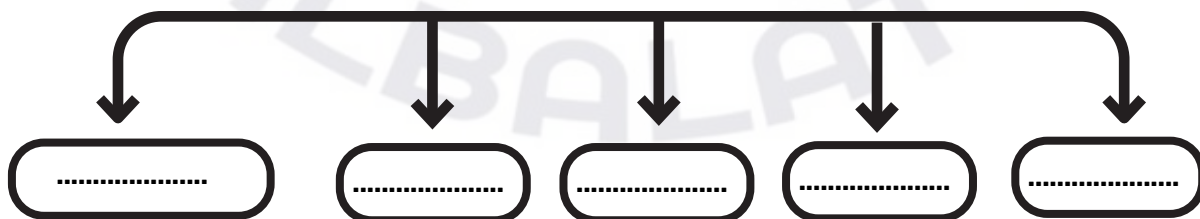
مكونات النظام البيئي:



المكونات الحية



المكونات غير الحية



ما هي العلاقة بين المكونات الحية؟

.....
.....

ما العلاقة بين المكونات الحية و المكونات غير الحية ؟

.....

علل العلاقة بين المكونات الحية وغير الحية أخذ و عطاء:

.....

.....

أي مما يلي لا ينتمي للمجموعة:
(الماء - الهواء - الحرارة - النبات)

.....

عرف ما يلي:

علم البيئة:

.....

.....

الموطن الطبيعي:

.....

التجمع البيئي:

.....

المجموعة البيئية:

.....

علل تختلف الكائنات الحية في أماكن معيشتها

.....

علل تتنوع المناطق البيئية على سطح الأرض.

.....

عرف المناطق البيئية:

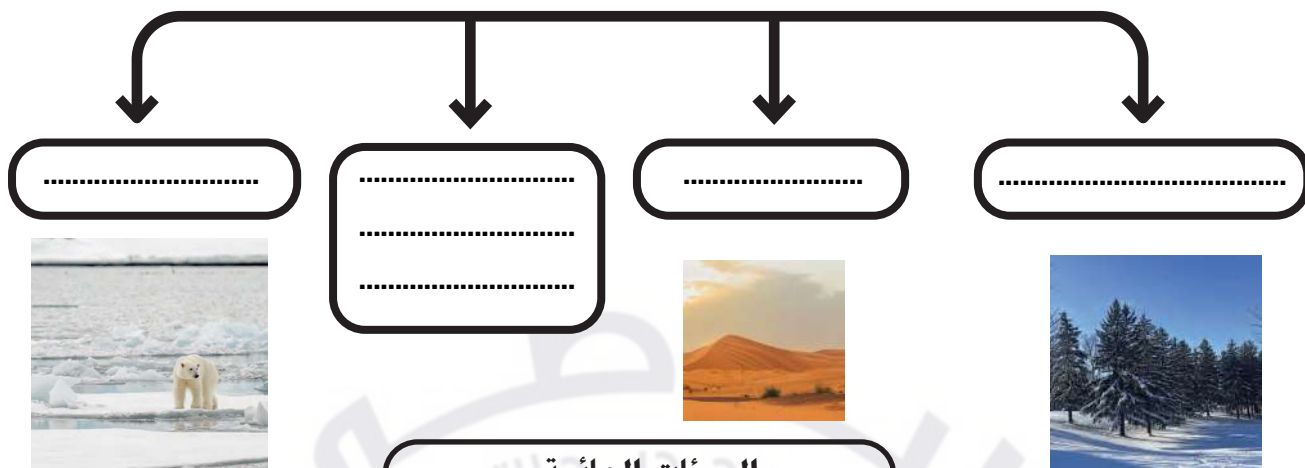
.....

.....

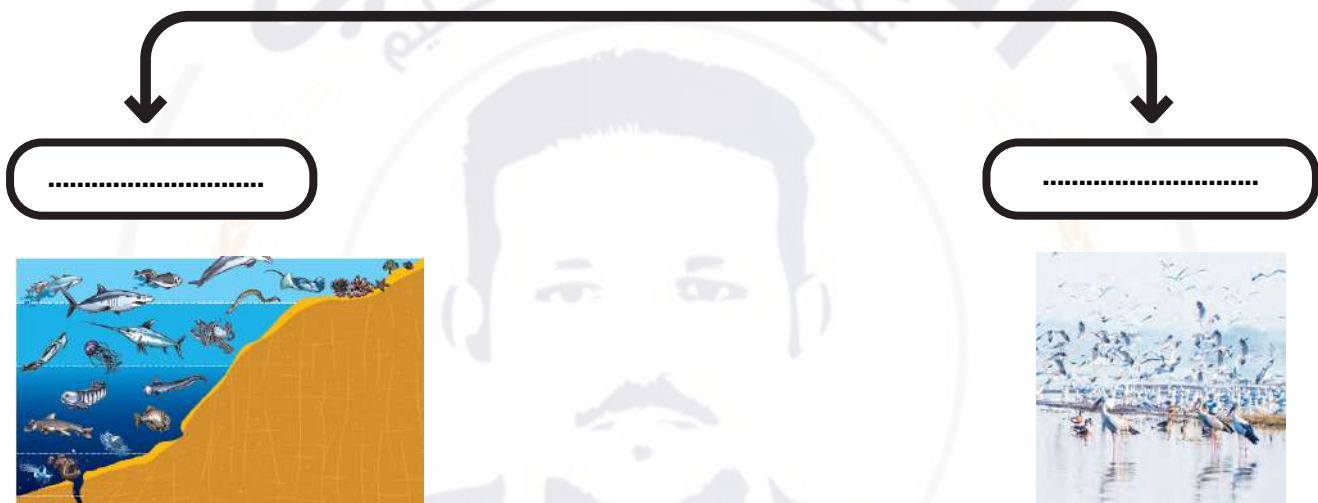
أنواع المناطق البيئية:



البيئات اليابسة



البيئات المائية:



1. الغابات الصنوبرية:

- شتاء طويل بارد.
- صيف قصير معتدل.
- يعيش فيها الصنوبر و الذئاب.

2. الصحارى:

أقل المناطق البيئية تنوعاً من حيث الكائنات الحية.

علل الصحارى أقل المناطق البيئية تنوعاً من حيث الكائنات الحية:

علل معظم الحيوانات فيها صغيرة الحجم و أوراق النباتات صغيرة و شوكية.



3. الغابات الاستوائية المطيرة:

أكثر المناطق البيئية تنوعاً من حيث الكائنات الحية.

أمطارها غزيرة طلال العام.

أشجارها كثيرة و ضخمة.

تطلق كميات كبيرة من غاز الأكسجين أثناء البناء الضوئي.

تسمى رئة العالم.

علل تسمى الغابات الاستوائية المطيرة برئة العالم:



4. الجليد القطبي:

أبرد مكان على وجه الأرض.

يعيش فيه الدب القطبي و الفقمة و طيور البطريق.

قارن بين المياه المالحة و المياه العذبة:

المياه المالحة:	المياه العذبة:	وجه المقارنة
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	
.....	

الصف السادس

العلوم

الوحدة التعليمية (5): علوم الحياة.

الفصل (2): النظام البيئي

الدرس (2): التلوث والتوازن البيئي

س: ما المواد التي تسبب التلوث في البيئة وما سببها ؟

س: ما أثر هذه المواد علي البيئة والكائنات الحية ؟

ما هي أنواع التلوث ، وعلي أي أساس تم تقسيم هذه الأنواع ؟

يمكن تصنيف التلوث إلى ثلاثة أنواع رئيسية، بناءً على الوسط البيئي الذي يتأثر أو

نوع المادة الملوثة:



أولاً : تلوث الهواء:

أسبابه:

س: ماذا يحدث عندما تذوب هذه الغازات في بخار الماء في الجو؟

س: ما أثر المطر الحمضي علي الكائنات الحية؟

علل: يتكوّن المطر الحمضي:



عرف (ظاهرة الاحتباس الحراري)

أسبابه :

علل : حدوث ظاهرة الاحتباس الحراري :

س : ماذا يحدث عند ارتفاع درجة حرارة الأرض ” حدوث ظاهرة الاحتباس الحراري ؟
علل : يُصنف الاحتباس الحراري من المشاكل البيئية .

ثانيا : تلوث الماء :

أسبابه :

نتأجه :

ثالثا : تلوث اليابسة :

أسبابه :

تأثيره علي البيئة :



دور الإنسان في المحافظة علي التوازن البيئي :
علل : التلوث خطر يهدد التنوع الحيوي .

الطرق التي يقوم بها الانسان للحفاظ على توازن البيئة و التنبؤ بالتغيرات البيئية
على الأرض :



1. زراعة الأشجار :

علل : أهمية زراعة الأشجار في الحفاظ علي توازن البيئة



2. الاهتمام بحدائق الحيوان:

تسهم في حماية الأنواع المهددة بالانقراض، و الترفيه، و التثقيف البيئي

3. أهداف المحميات الطبيعية:

.....

.....

.....

علل : أهمية إقامة المحميات الطبيعية .

.....

ما هي أسباب نقص عدد الكائنات الحية ؟

.....

منع الصيد الجائر وقطع الأشجار:

.....

.....

.....



قارن بين:

الاحتباس الحراري	المطر الحمضي	وجه المقارنة
.....	الغازات المسببة للظاهرة
.....	تأثيرهما علي البيئة

الصف السادس

العلوم

الوحدة التعليمية (6): المادة و الطاقة - العلوم الكيميائية

الفصل (1): تصنيف المواد

الدرس (1): العناصر و المركبات

المادة تتكون من جسيمات صغيرة جدًا لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة. على الرغم من تكون جميع المواد من جسيمات، إلا أن هذه الجسيمات تختلف في أنواعها، ما يجعل لكل مادة خصائص تميزها عن غيرها.

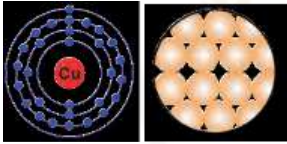
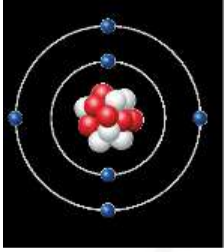
لذلك نجد

أن الحديد صلب لا يمكن كسره بسهولة، بينما الفحم هش وسهل الكسر.

(أولاً : العناصر)

حالات المادة : (الصلبة - السائلة - الغازية)

تختلف المواد من حيث أشكالها وألوانها وروائحها وطعمها وحالاتها الفيزيائية، على الرغم من هذا الاختلاف، تشترك جميع المواد في حقيقة واحدة، جميع المواد في حقيقة واحدة، وهي أنها مكونة من وحدة بنائية تُسمى (الذرة)
عرف الذرة:



مثال 1 : قطعة النحاس :

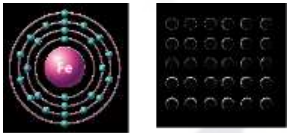
قطعة النحاس تتكون من ذرات متشابهة من حيث النوع و الخصائص.

مثال 2 : قطعة الحديد :

وتتكون قطعة الحديد أيضاً من ذرات

متشابهة من حيث النوع و الخصائص.

علل : ذرات قطعة الحديد تختلف عن ذرات قطعة النحاس.



عدد العناصر في الطبيعة :

رموز العناصر :

علل : استخدام رموز كيميائية مختصرة من أسماء العناصر.

كيف نكتب رموز العناصر؟

تصنيف العناصر في الطبيعة :

توجد العناصر في الطبيعة بأشكال مختلفة:



(الهيليوم)



(النيتروجين)

تصنف معظم العناصر من حيث الخواص الي :

العناصر اللافلزية	العناصر الفلزية	وجه المقارنة
.....	نوع العناصر
.....	اللمعان
.....	قابليتها للطرق والسحب
.....	التوصيل الكهربائي
.....	التوصيل الحراري
.....	مثل



(اسلاك النحاس)



(الألومنيوم)

مقياس الحرارة
(الزئبق)

أكمل ما يلي:

1. الفلز الوحيد الذي يوجد في الحالة السائلة هو.....
2. يستخدم في مقياس الحرارة.....
3. العناصر الفلزية لامعة وقابلة للطرق، إذ يمكن تشكيلها إلى.....
4. كراتق الألومنيوم المستخدمة في ت.....
5. العناصر الفلزية قابلة للسحب، أي يمكن سحبها على.....،
مثل:.....
6. علّل: يُستخدم عنصر النحاس في أسلاك الكهرباء.

أهمية العناصر في الطبيعة :

أهميته	اسم العنصر
.....	الأكسجين
.....	الحديد
.....	الفضة و الذهب

(ثانيا : المركبات)

عرف المركبات:

.....

.....

.....

مثال : مركب ثاني أكسيد الكربون :

.....

.....

علل : جزئ ثاني أكسيد الكربون مركب:

.....

.....

.....

علل : يعبر عن جزئ ثاني أكسيد الكربون ب CO_2

.....

.....

مثال 2 : جزئ الماء :

عنصر الهيدروجين وعنصر الأكسجين بنسب ثابتة ليتكوّن جزئ مركّب الماء. يحتوي جزئ الماء على ذرّتي هيدروجين وذرة أكسجين واحدة، لذلك نعبر عن جزئ

الماء ب H_2O

علل : جزئ الماء مركب:

.....

.....

كيف يتكون المركب ؟

عرف التفاعل الكيميائي:

.....

.....

تختلف خصائص المركب عن خصائص العناصر المكونة له .

.....

.....

ماذا يحدث عند تعرض غاز الهيدروجين للهيب ؟

.....

.....

أين توجد المركبات ؟

.....

.....

فسر : اختلاف صفات المركب العناصر المكونة له

.....

.....

وجه المقارنة	جزئ العنصر	جزئ المركب
اختلاف نوع الذرات

أي مما يلي لا ينتمي إلى المجموعة؟ أذكر السبب
خلال دراستك للعناصر: (حديد، كبريت، نحاس، ذهب)

الذي لا ينتمي إلى المجموعة:

السبب:



الصف السادس

العلوم

الوحدة التعليمية (6): المادة و الطاقة - العلوم الكيميائية

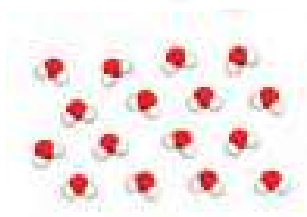
الفصل (1): تصنيف المواد

الدرس (2): المخاليط

المواد تنقسم إلى نوعين :

المواد غير النقية	المواد النقية	وجه المقارنة
		التعريف
		خصائصه
		مثل

علل : تُعدّ العناصر والمركّبات موادّ نقية



(جزيئات المركب)



(جزيئات العنصر)



(ذرات العنصر)

عرف المخلوط:

تنقسم المخاليط الي قسمين :

المخاليط غير المتجانسة	المخاليط المتجانسة	وجه المقارنة
		التعريف
		خصائصه
		مثل
		الشكل

عرف المحلول :

مثل :



كأس به ماء نقي إضافة السكر للماء ذوبان السكر في الماء محلول السكر

مم يتكون المحلول ؟

ما الفرق بين المذيب والمذاب ؟

المذيب	المذاب	وجه المقارنة
.....	التعريف
.....	كميته في المحلول
.....	مثل



يُعدّ الماء أحد أكثر المذيبات استخداماً في حياتنا اليومية
أنواع المذاب : قد يكون المذاب :

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

انتبه :

عند تحضير المحاليل، من الضروري تحديد العلاقة بين كميتي المذاب والمذيب في
المحلول للتعبير عن تركيز المحلول :

يمكن تصنيف المحاليل بحسب كمية المادة المذابة، إلى محلول غير مشبع ومحلول
مشبع :

المحلول غير المشبع	المحلول المشبع	وجه المقارنة
.....	التعريف



ما هي العوامل التي تؤثر علي سرعة الذوبان ؟

(1) التحريك :



علل : عند تحريك السكر في الماء بواسطة الملاطعة، فإنه يذوب أسرع .

(2) مساحة سطح المادة المذابة الملاطعة للمذيب

علل : تزداد مساحة سطح المادة المذابة عند تحويلها الى مسحوق .

علل : يذوب السكر المطحون في الشاي أسرع من مكعب السكر



(3) درجة الحرارة .

ماذا يحدث في الحالة التالية مع ذكر السبب: عند ارتفاع درجة حرارة ماء حوض السمك.

علل : إذابة السكر في الماء الساخن أسرع منها في الماء البارد.

استخدامات المحاليل في حياتنا اليومية :

الصف السادس

العلوم

الوحدة التعليمية (6): المادة و الطاقة - العلوم الكيميائية

الفصل (1): تصنيف المواد

الدرس (3): طرق فصل المخاليط

(أولاً : فصل المخاليط غير المتجانسة)

علل : يعد فصل المخاليط غير المتجانسة أسهل بكثير من فصل المخاليط المتجانسة.



طرق فصل المخاليط غير المتجانسة :

(1) الترشيح:

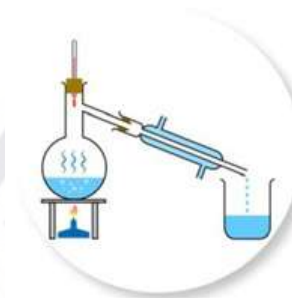
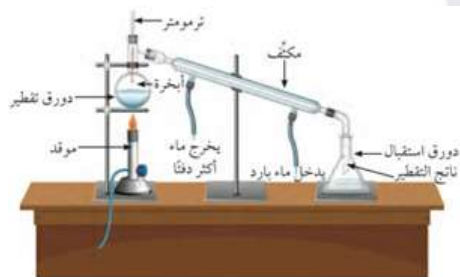


(2) تمع الفصل:

(ثانياً : فصل المخاليط المتجانسة)

(1) التقطير:

خطوات عملية التقطير :



2) التبلور :



كيف استفاد الانسان من دراسة طرق فصل المخاليط ؟

الصف السادس

العلوم

الوحدة التعليمية (7) المادة والطاقة - العلوم الفيزيائية

الفصل (1) الكهرباء الساكنة

الدرس (1) الكهرباء الساكنة

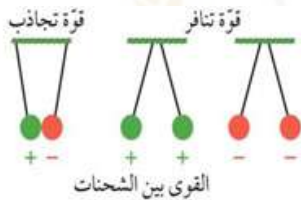
يتعرض بعض الأشخاص للسعة كهربائية خفيفة عند لمس مقبض باب بعد المشي على سجادة أو مصافحة شخص آخر في يوم بارد وجاف، أو عند خلع الملابس الصوفية وسماع صوت فرقعة خفيفة، وهذا ما يشبه الشرارة الكهربائية التي تنتج عند حدوث البرق في السماء.



ما سبب حدوث هذه الظواهر المختلفة ؟

تبقى هذه الشحنات في مكانها فترة قصيرة ولا تنتقل مباشرة .. لماذا ؟

ماذا يحدث عند ذلك جسمين معا ؟



(قانون القوى الكهربائية)

قارن بين القوى الناتجة بين الشحنات الكهربائية المتشابهة والشحنات الكهربائية المختلفة ؟

قوى تجاذب :

قوى تنافر :



كيف نستفيد من قانون القوى الكهربائية في حياتنا ؟

.....

.....

.....

طرق شحن الاجسام :

علل: الأجسام متعادلة كهربائياً

.....

.....

متي تصبح الاجسام مشحونة ؟

ما هي طرق شحن الاجسام ؟ شحن الاجسام بطرق مختلفة :

الأجسام الموصلة المعزولة	الاجسام رديئة التوصيل للكهرباء	وجه المقارنة
.....	طريقة الشحن
.....	مثل
.....	تنتقل الشحنات ام لا

أولاً: الشحن بالدلك :

.....

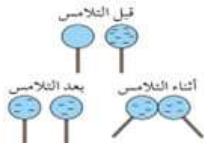
مثل : عندما تدلك الساق الزجاجية بقطعة من الحرير (ماذا يحدث) ؟



مثال 2: عند ذلك ساق الأبونيت، بقطعة من الفرو أو الصوف (ماذا يحدث) ؟



ثانياً: الشحن بالتلامس:



(ماذا يحدث) ؟

عند لمس جسم موصل للكهرباء، مثل المعادن.

علل: تتحرك الشحنات الكهربائية بسهولة داخل المعادن عند لمسها جسم غير مشحون.

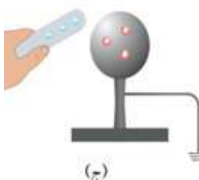
ماذا يحدث عند ملامسة ساق مشحونة لكرة معدنية معزولة غير مشحونة؟



(أ)



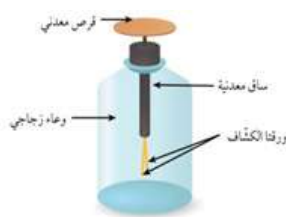
(ب)



(ج)

ثالثاً: الشحن بالتأثير (الحثّ)

علل : حدوث ظاهرة البرق والصاعقة .



الكشاف الكهربائي : أهميته :

.....

.....

مم يتكون ؟

.....

كيفية عمله ؟

.....

.....

.....

.....



الصف السادس

العلوم

الوحدة التعليمية (7) المادة والطاقة - العلوم الفيزيائية

الفصل (1) الكهرباء الساكنة

الدرس (2) الظواهر الطبيعية الناتجة عن الكهرباء الساكنة



البرق والرعد وما ينتج عنهما من صواعق من أعظم الظواهر الطبيعية التي تنتج عن تراكم الشحنات الكهربائية في السحب وحدث تفرغ كهربائي مفاجئ بينها أو بينها وبين الأرض، ويُظهر لنا ذلك كيف يمكن للكهرباء الساكنة أن تُحدث ومضات ضوئية وصوتية مذهلة.

علل : حدوث الظواهر الطبيعية، مثل البرق والرعد والصاعقة



البرق :



الرعد :

تفسير حدوث البرق والرعد والصاعقة :

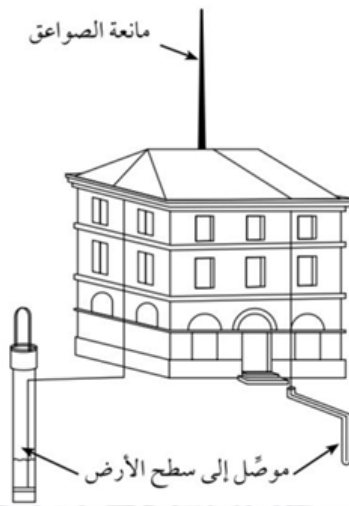
علل : يرى البرق قبل سماع الرعد.

الصاعقة :

ماذا ينتج عن الصاعقة ؟

علل : أهمية استخدام مانعة الصواعق .

(مانعة الصواعق وكيفية عملها) :



الصف السادس

العلوم

الوحدة التعليمية (7) المادة والطاقة - العلوم الفيزيائية

الفصل (2) الكهرباء والمغناطيسية

الدرس (1) التيار الكهربائي

تُستخدم الأجهزة الكهربائية في مختلف مجالات حياتنا اليومية، ويعتمد عمل هذه الأجهزة على سريان التيار الكهربائي داخلها.

عرف (التيار الكهربائي)

.....

.....

(الدائرة الكهربائية)

.....

.....

مم تتكون الدائرة الكهربائية البسيطة؟

.....

.....

.....

.....

.....

مثل:

يمكن اختصار مكونات الدائرة الكهربائي باستخدام الرموز التالية :

مصباح كهربائي



سلك موصل



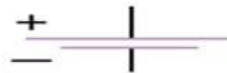
الحمل (الجهاز)



مفتاح كهربائي



مصدر كهربائي



1) مصدر كهربائي (عمود جاف - البطارية):



أهميته :



2) أسلاك التوصيل:



3) المفتاح الكهربائي:

4) الحمل الكهربائي:



عرف التيار الكهربائي:

.....

.....

.....

الأميتر:

.....

.....

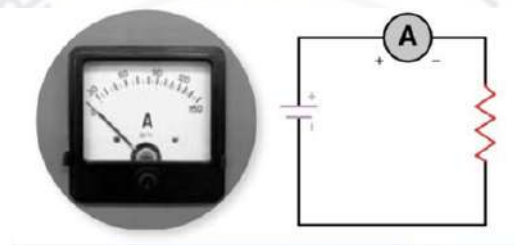
.....

الأمبير (A):

.....

.....

.....



الشكل (14) جهاز الأميتر

علل: يُوصل الأميتر داخل الدائرة الكهربائية على التوالي

.....

.....

.....

فرق الجهد الكهربائي:

.....

.....

.....

الفولت (V):

.....

.....

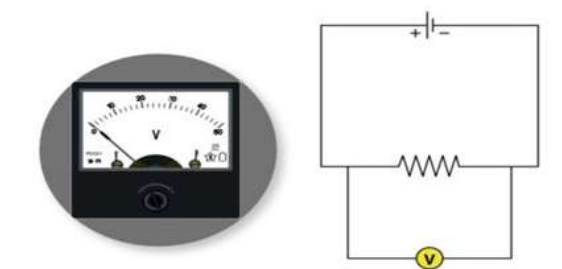
.....

الفولتميتر:

.....

.....

.....



الشكل (15) جهاز الفولتميتر

علل : يوصل جهاز الفولتميتر علي التوازي

وجه المقارنة	شدة التيار الكهربائي	فرق الجهد الكهربائي
وحدة القياس		
الجهاز المستخدم		



الصف السادس

العلوم

الوحدة التعليمية (7) المادة والطاقة - العلوم الفيزيائية

الفصل (2) الكهرباء والمغناطيسية

الدرس (2) الدوائر الكهربائية

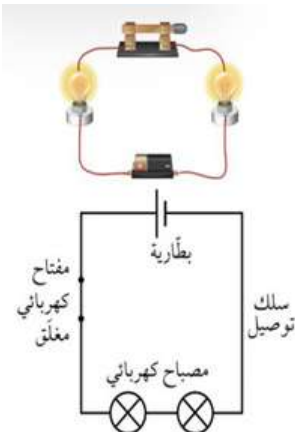
الدوائر الكهربائية

(الدائرة الكهربائية)

يمكن تصنيف الدوائر الكهربائية إلى نوعين رئيسيين هما:

أولاً: توصيل الدوائر الكهربائية على التوالي:
طريقة التوصيل على التوالي:

عيوب التوصيل على التوالي:



ثانياً: توصيل الدوائر الكهربائية على التوازي:
طريقة التوصيل على التوازي:

.....

.....

مميزات التوصيل على التوازي:

.....

.....

علل: توصّل الدوائر الكهربائية في المنزل دائماً بطريقة التوازي .

.....

.....

التوصيل على التوازي	التوصيل على التوالي	وجه المقارنة
.....	عدد المسارات

استخدام الكهرباء بطريقة آمنة:

.....

.....

ماذا يحدث عند توصيل عدد كبير من الأجهزة الكهربائية بمقبس واحد أو في دائرة كهربائية واحدة ؟

.....

.....

طرق حماية المنازل من أخطار التيار الكهربائي :

.....

.....

.....

.....



عرف (مادة موصلة):

عرف (مادة عازلة):



الصف السادس

العلوم

الوحدة التعليمية (7) المادة والطاقة - العلوم الفيزيائية

الفصل (2) الكهرباء والمغناطيسية

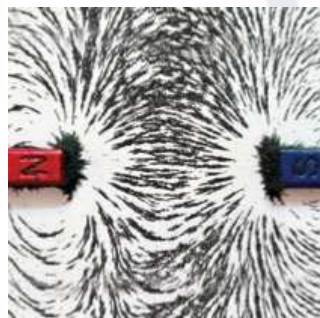
الدرس (3) الظاهرة الكهرومغناطيسية

ترتبط بين الكهرباء والمغناطيسية في مفهوم واحد .

لاحظ العلماء أنّ الشحنات الكهربائية المتحركة يمكن أن تُنشئ مجالاً مغناطيسياً حولها.
المجال المغناطيسي :

هو الحيز المحيط بالمغناطيس الذي تظهر فيه آثار القوة المغناطيسية وهو مجال غير مرئي .

المجالات المغناطيسية المتغيرة يمكن أن تولّد تياراً كهربائياً، وهذا الترابط بين الكهرباء والمغناطيسية يمثل الظاهرة الكهرومغناطيسية .



كيف يمكن الكشف عن المجال المغناطيسي ؟ يمكن الكشف عنه:

.....

.....

.....



حدد: صفات خطوط المجال المغناطيسي ؟

تنتج الظاهرة الكهرومغناطيسية عن :

.....

.....

.....

.....

كيف استفدنا من تجربة اورستد ؟

.....

.....

.....

ثانياً: توليد التيار الكهربائي من المجال المغناطيسي:

.....

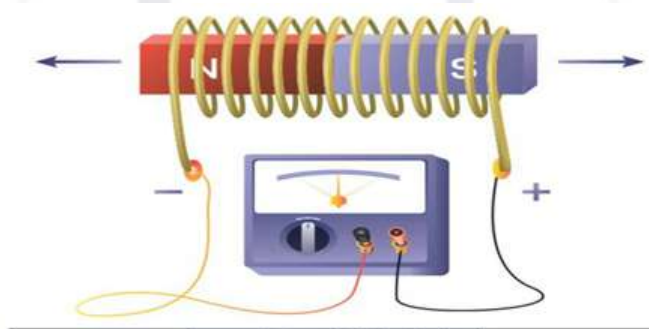
.....

.....

.....

ولقد استفدنا من تجربة فاراداي:

اختراع المولد الكهربائي الذي يعمل على تحويل الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية، فيستخدم في محطات توليد الكهرباء



الشكل (22) تجربة فاراداي

المحرك الكهربائي	المولد الكهربائي	وجه المقارنة
.....	تحويلات الطاقة

الصف السادس

العلوم

الوحدة التعليمية (8) علم الأرض

الفصل (1) الطقس والمناخ

الدرس (1) الطقس

ما أهمية متابعة أحوال الطقس اليومية ؟



عرف (الطقس) :

أهمية معرفة الأحوال الجوية ؟

تحدد حالة الطقس في أي منطقة من خلال مجموعة من عناصر الطقس التي تعمل معاً لتكوين صورة متكاملة لحالة الجو، منها:
(1) درجة الحرارة:

الرموز الأساسية للتعبير عن الطقس	
	طقس مشمس
	طقس غائم
	طقس ممطر
	رياح شديدة
	عواصف رعدية

(2) الضغط الجوي :

علل أثر الضغط الجوي على تكوّن الرياح:

عرف الرياح:

عرف الرطوبة:

عرف الغيوم:

أدوات قياس عناصر الطقس:
محطة الأرصاد الجوية:

الراصد الجوي:

ويستخدم الراصد الجوي أدوات متنوّعة لقياس عناصر الطقس المختلفة،
ومنّها:

مقياس درجة الحرارة (الترمومتر)



الأنيمومتر:

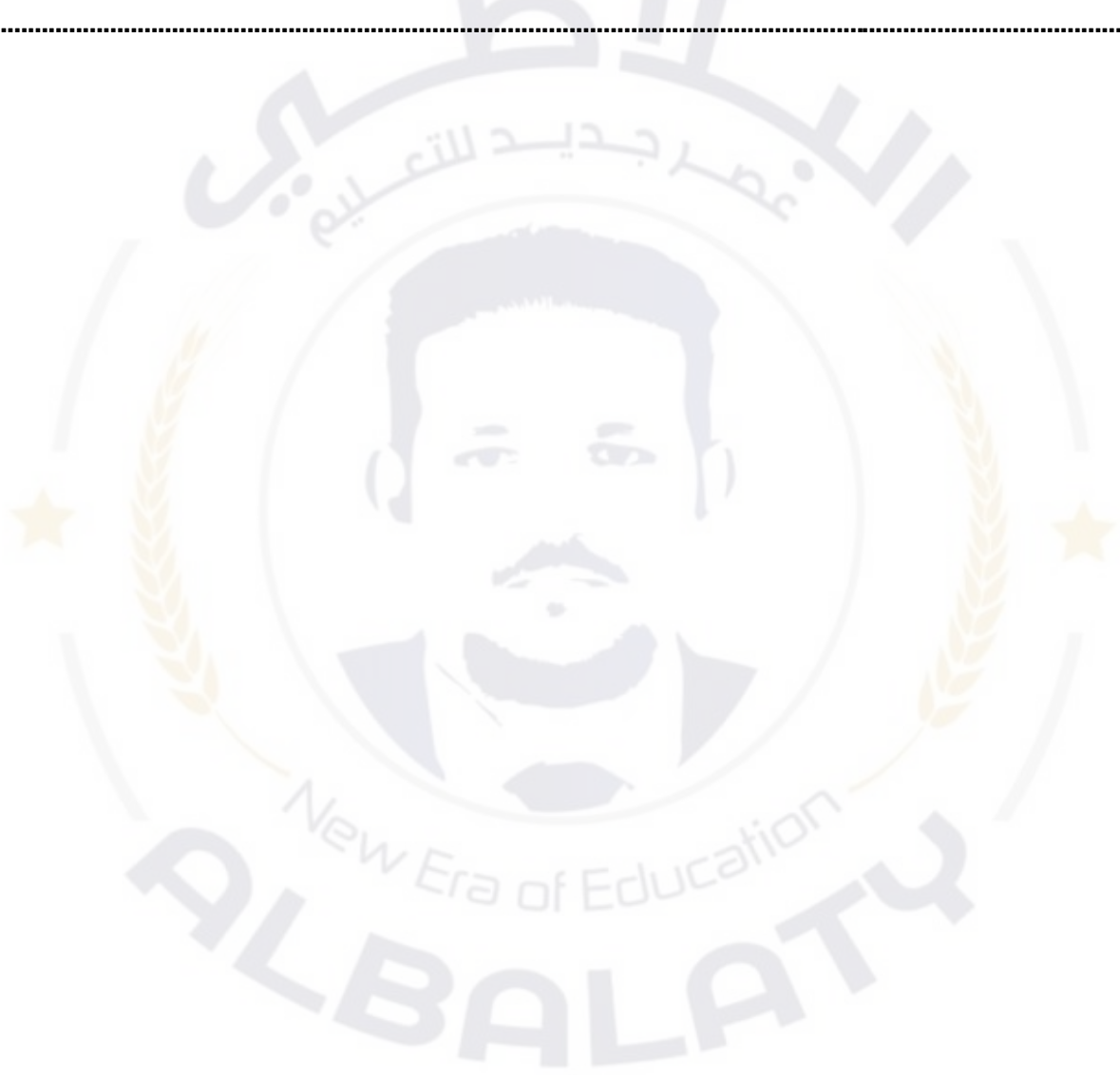


دوّارة الرياح:



مقياس المطر:

علل : يستخدم الخبراء صور الأقمار الصناعية والحواسيب المتطورة و الرادارات



الصف السادس

العلوم

الوحدة التعليمية (8) علم الأرض

الفصل (1) الطقس والمناخ

الدرس (2) المناخ

عرف المناخ :

.....

.....

علل : يُعدّ المناخ متوسطّ حالة الجوّ خلال فترة زمنية طويلة.

.....

.....

.....

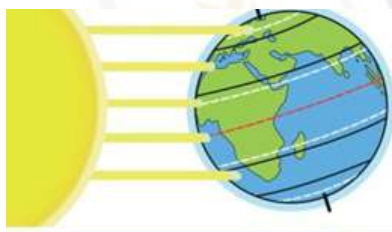
علل : يختلف المناخ بين مناطق العالم.

.....

.....

يختلف المناخ بين مناطق العالم بسبب تأثير عدّة عوامل منها:

دوائر العرض:



الشكل (7) خطوط العرض
وسقوط أشعة الشمس

وأهمّها خطّ الاستواء :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

علل : ارتفاع درجات الحرارة في المناطق القريبة من خط الاستواء.

علل : انخفاض درجة الحرارة في المناطق البعيدة عن خط الاستواء.



الارتفاع عن سطح البحر:

تنخفض درجة الحرارة كلما ارتفعنا عن سطح البحر (علاقة عكسية)

علل : تنخفض درجة الحرارة كلما ارتفعنا عن سطح البحر

علل : المناطق الجبلية أبرد من المناطق المنخفضة المجاورة لها

القرب أو البعد عن المسطحات المائية (البحار والمحيطات)

يؤثر القرب من المسطحات المائية في المناخ تأثيراً كبيراً؛ إذ تعمل المسطحات المائية على اعتدال درجات الحرارة لأنّ الماء يفقد الحرارة وبكثرتها ببطء مقارنة باليابسة، لذا تكون المناطق القريبة من المسطحات المائية أقل حرارة صيفاً وأدفأ شتاء مقارنة بالمناطق الداخلية البعيدة عن الماء.



علل : المناطق القريبة من المسطحات المائية أقل حرارة صيفاً وأدفأ شتاء مقارنة بالمناطق الداخلية البعيدة عن الماء.

علل : اختلاف المناخ بين منطقتين لهما الموقع نفسه على دوائر العرض ولكن إحدهما ساحلية والأخرى داخلية.

عرف الرياح السائدة

.....

.....

سبب نشأة الرياح السائدة :

.....

.....

علل : تؤثر الرياح السائدة بشكل مباشر في مناخ المنطقة التي تهب فيها.

.....

.....

الفرق بين الطقس والمناخ :

المناخ	الطقس
.....
.....