

حل الدروس في العلاقات البيئية والتكيف والموارد



تم تحميل هذا الملف من موقع مناهج مملكة البحرين

موقع المناهج ← مناهج مملكة البحرين ← الصف الخامس ← علوم ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-05-27 17:32:31

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
علوم:

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الخامس



صفحة مناهج مملكة
البحرين على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الخامس والمادة علوم في الفصل الثاني

حل المذكرة الخاصة بالاختبار النهائي الشامل	1
حلول مذكرة مراجعة الوقفة التقييمية الأولى 2025-2026م	2
مذكرة مراجعة الوقفة التقييمية الأولى 2025-2026م غير محلولة	3
مراجعة درس ماذا تفعل المغذيات للجسم	4
مذكرة ملف انجازي شرح مبسط للمنهج	5

التاريخ :

الفصل السادس : الصوت والضوء

الدرس الثاني : الضوء

الكفايات : نعرف طبيعة الضوء.

السؤال الأول : عرّف ما يلي:

1- الطول الموجي: المسافة بين قمتين متتاليتين أو قاعين متتالين في الموجة الضوئية .

2- انعكاس الضوء: ارتداد الضوء عن سطوح الأجسام المعتمّة

3- انكسار الضوء: انحراف الضوء عند مروره بين وسطين شفافين مختلفين

السؤال الثاني: صفّي المواد التالية حسب أنواعها في الجدول أدناه :

(خشب - كأس زجاج - محارم ورقية - جدار - نافذة - بلاستيك)

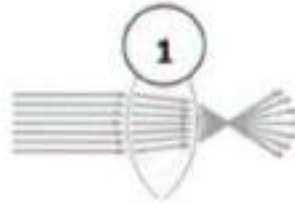
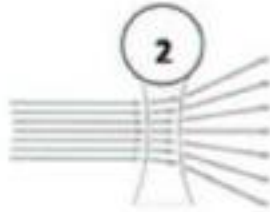
أجسام معتمّة	أجسام شفافة	أجسام شبه شفافة
خشب	كأس زجاج	محارم ورقية
جدار	نافذة	بلاستيك

السؤال الثالث: لماذا يبدو القلم منكسراً عند وضعه في كأس به ماء ؟



لأن الضوء ينكسر عندما يمر بين وسطين شفافين مختلفين

السؤال الرابع : لاحظي الشكل أدناه جيداً ، ثم أجيب عما يأتي :



ماذا تسمى النقطة التي تتجمع فيها الأشعة الضوئية بعد انكسارها في العدسة المحدبة؟؟

البؤرة

وجه المقارنة	العدسة (1)	العدسة (2)
نوع العدسة	عدسة محدبة	مقعرة
ماذا يحدث للأشعة الضوئية المساقطة على العدسة ؟	تتجمع في نقطة	تتفرق
خصائص الصورة المتكونة بالعدسة	تكبر الأجسام القريبة	مصغرة

السؤال الخامس : أكمل العبارات التالية:

فوتونات

- جسيمات الضوء تسمى
- عندما يكون سطح المرايا العاكس للداخل تكون مرايا **مرآة مقعرة** أما عندما يكون سطحها العاكس للخارج تكون مرايا **مرآة محدبة**.
- يتكون **الظل** للأجسام عندما يقع الجسم بين مصدر ضوء و جسم آخر.
- يكون الظل طويل عند الصباح بينما يكون **قصير** عند الظهر.
- تستخدم العدسات في **النظارات** و **المجاهر** ...
- ضوء الشمس المرئي يتكون من **٧** ألوان مرئية.
- أكبر طول موجي للضوء **الأحمر** ، بينما أقل طول موجي للضوء **البنفسجي**.
- الألوان الأساسية في الضوء هي **الأحمر** و **الأخضر** و **الأزرق**.
- عند مزج الألوان الأساسية معاً ينتج الضوء **الأبيض**.

السؤال السادس : أكتب المصطلح العلمي المناسب بين القوسين :

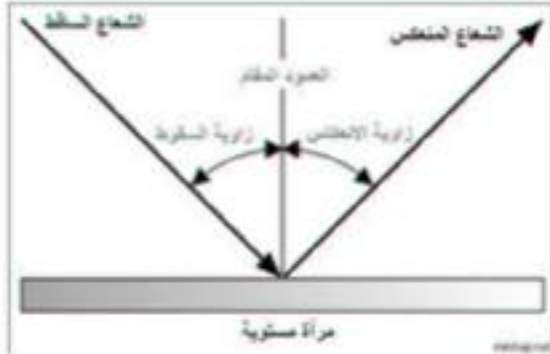
(الطيف المرئي - المنشور - العدسة - انكسار الضوء - انعكاس الضوء - أجسام شبه شفافة - أجسام شفافة - أجسام معتممة - الطول الموجي - نيوتن - أشعة ضوئية)

خطوط مستقيمة يسير بها الضوء.	الأشعة الضوئية
عالم أجرى تجارب عديدة على الضوء و كان له الفضل في معرفة خصائصه.	نيوتن
المسافة بين قمتين متتاليتين أو قاعين متتالين في الموجة الضوئية.	الطول الموجي
أجسام لا ينفذ الضوء منها مثل الحديد.	أجسام معتممة
أجسام تسمح بفاذ معظم الضوء مثل الزجاج.	أجسام شفافة
أجسام تسمح بفاذ جزء من الضوء مثل القماش الأبيض الخفيف.	شبه شفافة
ارتداد الضوء عن سطوح الأجسام.	انعكاس الضوء
انحراف الضوء عن مساره عند انتقاله بين وسطين شفافين مختلفين.	انكسار الضوء
أداة تكسر الأشعة الضوئية.	العدسة
(أداة تحليل الضوء الأبيض.	المنشور الزجاجي
(حزمة الضوء التي يمكن مشاهدتها عند تحليل الضوء.	الطيف المرئي

النشاط الاثرائي درس الضوء

السؤال الأول : الرسم المجاور يمثل شكلاً توضيحياً لمسار الأشعة الضوئية عند انعكاسها عن سطح المرآة.

1- ما المقصود بانعكاس الضوء؟



ارتداد الضوء عن سطوح الأجسام المعتمة

2- عددي خواص الصورة المتكونة بالمرآة المستوية.

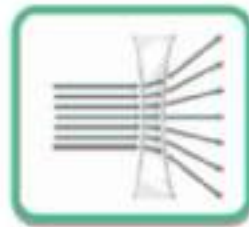
مساوية في الحجم للجسم الأصلي

معتدلة (غير مقلوبة)

معكوسة جانبياً

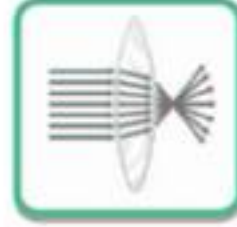
الأبعاد حقيقية

السؤال الثاني: فارني بين العدسة المحدبة و المقعرة فيما يلي:



عدسة مقعرة

تفرق الأشعة تعطي
صورة مصغرة



عدسة محدبة

تجمع الأشعة في نقطة
فتعطي صورة مكبرة
للأجسام القريبة

السؤال الثالث : عللي لما يأتي:

(1) نرى التفاحة الحمراء حمراء اللون.

(2) نرى السبورة باللون الأبيض.

(3) نرى الفحم باللون الأسود.

لأنها تمتص جميع الألوان ما عدا الأحمر تعكسه.

لأنها تعكس جميع الألوان (لا تمتص)

لأنه يمتص جميع الألوان (لا يعكس شيء)

السؤال الرابع : عددي ألوان الطيف بالترتيب في الشريط التالي، و يمكنك تلوينه إذا رغبت.

أحمر – برتقالي – أصفر – أخضر أزرق – نيلي – بنفسجي

السؤال الخامس: قارني بين الأجسام المعتمة والشفافة والنشبه شفافة .

الأجسام شبه شفافة

أجسام تسمح
بنفاذ جزء من
الضوء وتشتت
جزء منه

الأجسام الشفافة

أجسام تسمح
بنفاذ معظم
الضوء

الأجسام المعتمة

أجسام لا
تسمح بنفاذ
الضوء خلالها

تاريخ التصويب:		تقييم أداء الطالبة	
التطوير	التعزيز	الوصف	
استعني بالكتاب لتصحيح	شكراً لك على الاهتمام بأداء الواجب	• عملك متقن يا مبدعة	✓
راجع معك لتصحيح الأخطاء	سعدت بمحاولاتك في الحل	• إجاباتك صحيحة و منسقة	✓
تدرب أكثر مستعينة بالمنهص أو الكتاب	أنت فنانة ومبدعة	• لديك أخطاء	✓
ليكن اهتمامك أكثر عزيزتي	خطك رائع	• لم تحقق المطلوب	✓
تعاوني مع قريبك لتصويب الأخطاء			
ضعيفة	جيدة	جيدة جداً	ممتازة

الفصل الثالث : التفاعلات في الأنظمة البيئية .
الدرس الأول : العلاقات في الأنظمة البيئية

الكفايات : اكنساب قدرًا مناسبًا من المعارف العلمية حول عوامل البيئة الحيوية واللاحوية والعلاقات في الأنظمة البيئية والتغيرات التي تطرأ عليها.

السؤال الأول: أختار المصطلح العلمي من العمود (أ) الذي يتناسب مع العبارة في العمود (ب) ، بوضع رمز المصطلح أمام العبارة فيما يلي:

النظام البيئي	3	المكان الذي يعيش فيه المخلوق الحي و يحصل منه على الغذاء
العامل المحدد	1	مجموعة من العوامل الحيوية و اللاحيوية
الموطن	2	عامل يتحكم في معدل نمو الجماعات
التطفل	5	المكان الذي يؤدي فيه المخلوق الحي دوره الخاص به
الحيز البيئي	6	علاقة بين مخلوقين يستفيد منها أحدهما دون أن يسبب الأذى للآخر
التعايش	4	علاقة بين مخلوقين حين أحدهما يستفيد و الآخر يتضرر

السؤال الثاني: عددي العلاقات التكافلية بين المخلوقات الحية:

1. تبادل المنفعة

2. التعايش

3. التطفل

السؤال الثالث: ضعي دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي:

(1) نوع العلاقة بين النمل و شجر الأكاسيا عندما يدافع النمل عن الشجرة ضد الحشرات و بالمقابل يحصل النمل على المأوى:

أ. التطفل ب. التعايش ج. تبادل المنفعة

(2) نوع العلاقة بين القمل و الإنسان عندما يمتص القمل دم الإنسان:

أ. لتطفل ب. التعايش ج. تبادل المنفعة

(3) نوع العلاقة بين سمك الريمورا و سمك القرش عندما يلتصق الريمورا بالقرش للحصول على الطعام الحماية دون أن تسبب الأذى للقرش:

أ. التطفل ب. التعايش ج. تبادل المنفعة

السؤال الرابع: كيف تستفيد الطحالب و الفطريات من العيش معاً على شكل أشنات؟

- يوفر الطحلب... **الغذاء** ...و... **الأكسجين** ... للفطر
- يوفر الفطر... **المكان** ...و... **الأملاح** ... للطحلب

السؤال الخامس: لماذا تختلف أشكال المناقير من طير لآخر؟

يعتمد شكل المنقار على نوع الغذاء

السؤال السادس: حدد نوع العلاقة بين الكلاب و النمل و شجر الأكاسيا

الزهرة والنحلة \ سمك الريمورا وسمك القرش \ القمل والكلاب \ النمل وشجر الأكاسيا
\ الأوركيدا والأشجار \ الدودة الشريطية والإنسان \ الأشنات \ الأميبا والإنسان

علاقة تبادل منفعة	علاقة تعايش	علاقة تطفل
الزهرة والنحلة	سمك الريمورا وسمك القرش	القمل والكلاب
النمل وشجرة الأكاسيا	الأوركيدا والأشجار	الدودة الشريطية والإنسان
الأشنات		الأميبا والإنسان

النشاط الأثرائي

السؤال الأول : أكمل الفراغات التالية بالكلمة المناسبة:

النظام البيئي

أ. --- هي مجموعة من العوامل الحيوية و العوامل اللاحيوية و تفاعلاتها مع بعض في بيئة معينة.

ب. التطفل: هي علاقة بين كائنين حين -- أحدهما يستفيد بينما يتضرر المخلوق الآخر

ج. الموطن هو المكان الذي يعيش فيه المخلوق الحي و يحصل منه على الغذاء

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية فيما يلي:

• عرف مفهوم علاقة تبادل المنفعة؟

• علاقة بين مخلوقين يستفيد كل منهما من الآخر

• اكتب مثالين توضح علاقة تبادل المنفعة؟

1- الإنسان والنبات

2- التمساح والطيور

س(3) من الشكل الذي أمامك استخرج ما يلي:

(أ) عوامل حيوية:

1- البقرة

2- العشب

(ب) عوامل لاهيوية:

1- الجبال

2- التربة



التاريخ :

الفصل الثالث : التفاعلات في الأنظمة البيئية .
الدرس الثاني : التكيف والبقاء

الكفايات : اكتساب قدرًا مناسبًا من المعارف العلمية حول تكيفات المخلوقات الحية

السؤال الأول: عرفني ما يلي:

1. التكيف: ...
صفات تركيبية وسلوكية تساعد المخلوق الحي على البقاء في بيئته

2. المحاكاة: ..
تشبه مخلوق حي بمخلوق حي آخر ليحمي نفسه

مثال :
تشبه الأفعى الملك بالأفعى المرجانية

3. التمويه:
اندماج المخلوق الحي في بيئته ليحمي نفسه

مثال :
للدب القطب لون يشبه الثلج

السؤال الثاني : اكتب نوع التكيف المناسب لكل كائن حي حسب الجدول الموجود أمامك:

التكيف	نوع التكيف		اسم الكائن الحي
	سلوكي	تركيبية	
سنام لتخزين الدهون - قوائم طويلة - أهداب طويلة ..		✓	الجمال
أشواك تحميه من أي مخاطر		✓	القنفذ
تسير في جماعات لحماية صغارها	✓		الفيلة
عينان واسعتان في مقدمة الرأس - ريش كثيف ليكتم الصوت - سمع حاد		✓	البومة

التاريخ :

السؤال الثالث : اذكرى تكيفات كل مما يلي :

(أ) الأوركيد : ساق منتفخة لتخزين الماء - أوراق سهمية للتخلص من الماء

(ب) الصبار (يعيش في البيئة الحارة) :

طبقة شمعية لمنع تبخر الماء - أشواك لتقلل تبخر الماء - جذور كثيفة قريبة من السطح

السؤال الرابع : ما هي أنواع التمويه ؟

أ - التلون : - تمويه يساعد المخلوق على الاندماج مع المكان الذي يوجد فيه.

مثل : لون فروة الأرنب كاللون الثلج

ب - التشابه : تطابق اللون والشكل والملبس مع البيئة .

مثل : حشرة السمك التي تتشبه بملابس السمك الذي تعيش فيه .

السؤال الخامس : ما الذي تتوقعين حدوثه في الحالات التالية :

1- أرنب بني اللون يعيش في المنطقة القطبية.

يسهل اصطاده بسبب اختلاف لونه عن البيئة

2- دب قطبي نقل إلى الصحراء.

يموت بسبب ارتفاع درجة حرارة الجسم

(1) اكتبى تكيفات البومة المشار إليها على الرسم.

الجنأان:

ريش كثيف لتكتم الصوت وعضلات لتساعد في امساك الفريسة



العينان:

واسعتان في مقدمة الرأس لبصر حاد

الرجلان:

مخالب قوية للإمساك بالفريسة

السؤال السادس: من حكمة الله تعالى في خلقه أن جعل لكثير من المخلوقات الحية تكيفات (صفات تركيبية أو سلوكية) تساعد على البقاء في بيئتها.

بيني نوع التكيف لدى المخلوقات (تركيبية \ سلوكية) في الحالات التالية:

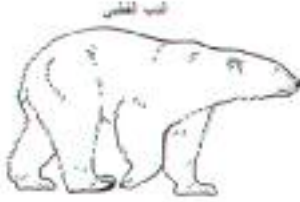
نوع التكيف	الوصف
تركيبية	البط له أرجل مسطحة ملتصقة الأصابع.
تركيبية	نبات الصبار له طبقة شمعية سميكة.
سلوكية	حالة البيات الشتوي للضفادع في المواسم الباردة.
سلوكية	تسير الفيلة في قطعان لحماية صغارها
تركيبية	السلاحف لها غطاء صلب يحميها من الحيوانات المفترسة.
تركيبية	وجود الأشواك في جسم القنفذ
تركيبية	جذور نبات الأوركيدا هوائية تمتص الماء من الهواء الرطب
سلوكية	هجرة الطيور من أجل الطعام والتكاثر في ظروف أفضل

تاريخ التصويب:		تقييم أداء الطالبة
التطوير	التعزيز	الوصف
استعيني بالكتاب لتصحيح	✓ شكراً لك على الاهتمام بأداء الواجب	■ عملك متقن يا مبدعة
راجعي معلمك لتصحيح الأخطاء	✓ سعدت بمحاولاتك في الحل	■ إجاباتك صحيحة و منسقة
تدربي أكثر مستعينة بالملخص أو الكتاب	✓ أنت فنانة ومبدعة	■ لديك أخطاء
ليكن اهتمامك أكثر عزيزتي	✓ خطبك رائع	■ لم تحققي المطلوب
تعاوني مع قريبتك لتصويب الأخطاء		
ضعيفة	جيدة	جيدة جداً
ممتازة		

سؤال من Timss

نشاط إثرائي

* تبدو لنا صورة كل من الدب القطبي وكلب البحر المختلفين من حيث الشكل، ولكن بوسعهما العيش تحت درجات حرارة باردة للغاية. يملك الدب القطبي فروًا سميكًا يساعده على البقاء دافئًا. أما كلب البحر فلا يملك فروًا.



دب القطب



كلب بحر

فما الشيء الذي يحفظ دفء كلب البحر؟

- أ) الدهون
- ب) الأنياب
- ج) الشوارب
- د) الزعانف

* تنفّسُ بعض الطيور ريشها عندما يكون الطقس باردًا، كما هو مبين أدناه.



الطائر في الطقس البارد

الطائر في الطقس الدافئ

كيف يساعد هذا السلوك الطيور في البقاء على قيد الحياة في البيئة الباردة؟

- أ) ينتج جسمها المزيد من الحرارة.
- ب) ينتج جسمها المزيد من الدهون.
- ج) يمنع الريش وصول الكثير من الهواء إلى أجسامها.
- د) تتكوّن المزيد من طبقات الريش لتحجب الهواء البارد عن أجسامها.

التاريخ :

الفصل الرابع : الدورات والتغيرات في الأنظمة البيئية .
نشاط تدريبي للدرس الأول : الدورات في الأنظمة البيئية .

الكفايات : اكتساب قدرًا مناسبًا من المعارف العلمية حول الدورات الطبيعية في الأنظمة البيئية .

السؤال الأول : عرف ما يلي:

دورة الماء:

التبخّر:

التكثف:

المياه الجوفية

الذبال:

السؤال الثاني

حركة الماء المستمرة بين سطح الأرض والهواء

عملية تحول المادة من الحالة السائلة للحالة الغازية

عملية تحول المادة من الحالة الغازية للحالة السائلة

المياه المختزنة في باطن الأرض بين الصخور

خليط من بقايا مخلوقات حية أو أجسامها بعد موتها وتحللها



المطر -2- البرد -3- الثلج

الثلج

البرد

المطر

التاريخ :

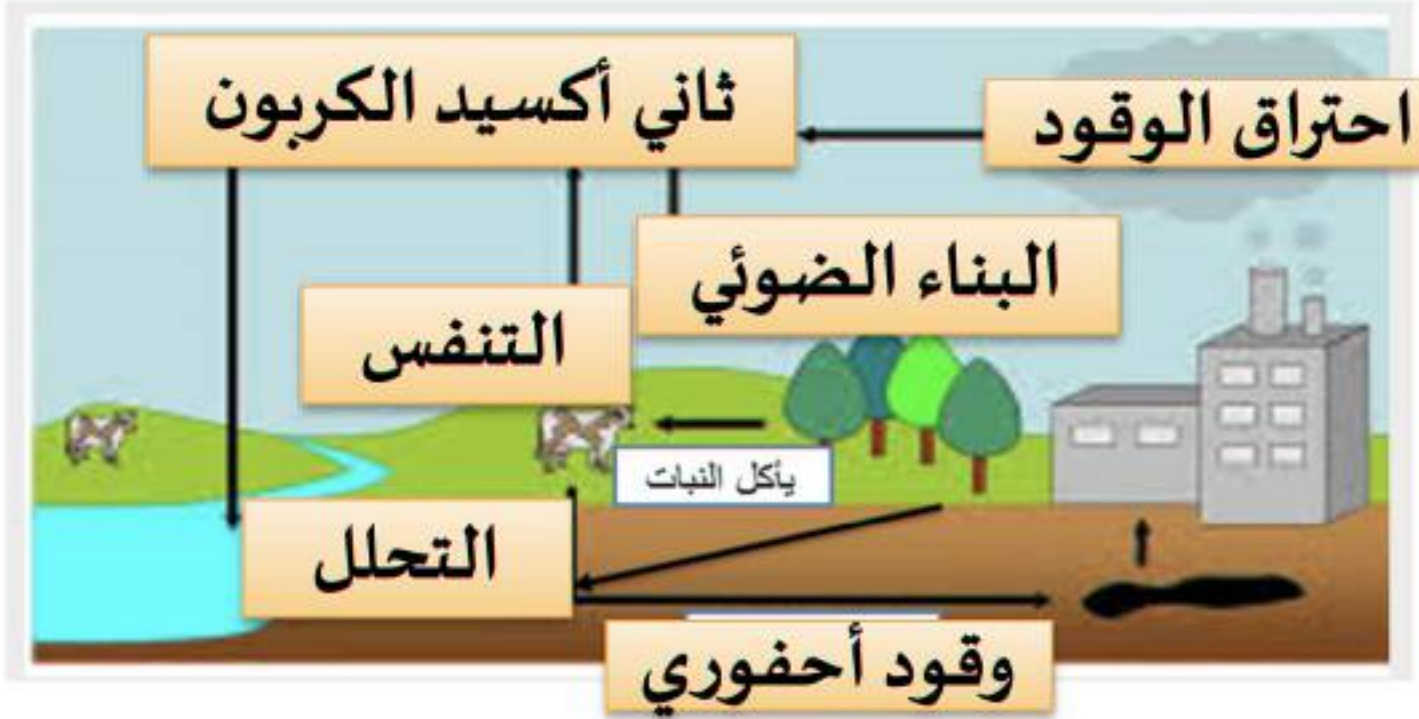
السؤال الرابع : عدّد، ما حاد دورة الماء بالترتيب:

3- الهطول

2- التكثف

1- التبخر

السؤال الخامس: توضح الصورة التالية دورة الكربون في الطبيعة، تأملي الرسم واكتبي خطواتها:



السؤال السادس: ارجعي الى دورة النروجين في الكتاب صفحة 92 ولخصي أبرز مراحلها في خارطة ذهنية:

Blank area for drawing a mind map.

تابع نشاط إثرائي للدرس السابع: الدورات في الأنظمة البيئية

السؤال السابع: كيف يعود ثاني أكسيد الكربون الى الجو ؟

1. التنفس 2. التحلل 3. احتراق الوقود

السؤال الثامن: اكمل الفراغات التالية:

1. يوجد الكربون في الغلاف الجوي على شكل غاز ثاني أكسيد الكربون

2. الوقود الأحفوري من الفحم .. و .. النفط ... و .. الغاز الطبيعي

السؤال التاسع : اذكر أمثلة على الموارد متجددة :

1. الأشجار 2. الرياح 3. ضوء الشمس

السؤال العاشر : اذكر أمثلة على الموارد الغير متجددة :

1. الفحم 2. النفط 3. الغاز الطبيعي

السؤال الحادي عشر: كيف يتم تثبيت النيتروجين خلال دورته؟

1. البرق 2. البراكين 3. البكتريا

السؤال الحادي عشر : يشكو أحد المزارعين من عدم جودة محاصيله الزراعية مقارنة بالسنوات السابقة. ماذا تنصحين المزارع أن يفعل ليحسن محاصيله ؟

زراعة البقوليات – استعمال الدبال – إضافة

سماد غني بالنيتروجين

تاريخ التصويب:		تقييم أداء الطالبة	
التطوير	التعزيز	الوصف	
استعيني بالكتاب لتصحيح	✓ شكرأ لك على الاهتمام بأداء الواجب	• عملك متقن يا مبدعة	
راجعي معمكت لتصحيح الأخطاء	✓ سعدت بمحاولاتك في الحل	• إجاباتك صحيحة و منسقة	
تدربي أكثر مستعينة بالملخص أو الكتاب	✓ أنت فنانة ومبدعة	• لديك أخطاء	
ليكن اهتمامك أكثر عزيزتي	✓ خطبك رائع	• لم تحقق المطلوب	
تعاوني مع قريناتك لتصويب الأخطاء			
ضعيفة	جيدة	جيدة جداً	ممتازة

الكفايات : اكتساب قدرًا مناسبًا من المعارف العلمية حول عوامل البيئة الحيوية واللاحيوية والعلاقات في الأنظمة البيئية والتغيرات التي تطرأ عليها.

السؤال الأول: عرّف ما يلي:

عملية تغير النظام البيئي إلى نظام بيئي جديد مختلف.

التعاقب :

المرحلة الأخيرة من مراحل التعاقب الأولي حيث يمتلأ

مجتمع الذر

النظام البيئي بالأشجار ويصبح غابة

السؤال الثاني : اكتب نوع التغير (كوارث طبيعية / بفعل المخلوقات الحية) خلف العبارات التالية:

بفعل المخلوقات الحية

أ. يقوم القنديل ببناء سدود باستعمال الطين و الحجارة لكي يصنع بركة صناعية .

كوارث طبيعية

ب. تدفق اللابة من البركان و مرورها على الأعشاب و الحيوانات .

أنشطة الإنسان

ج. يقوم الإنسان بقطع الأشجار لبناء البيوت .

السؤال الثالث: اذكر ثلاث عوامل طبيعية وأخرى بشرية والتي تتسبب بتغيير الأنظمة البيئية :

عوامل طبيعية	عوامل بشرية
1. الأعاصير	1. التلوث
2. البراكين	2. إزالة الغابات
3. الفيضانات	3. ردم البحار

السؤال الرابع: اذكر أنواع التعاقب :

2 : التعاقب الثانوي

التعاقب الأولي

أي مما يلي يمثل تسلسلاً صحيحاً للتعاقب :

- ☒ أشنات ، أعشاب ، شجيرات ، أشجار
☐ أشنات ، أشنات ، شجيرات ، أشجار
☐ أشجار ، أعشاب ، شجيرات ، أشنات
☐ أشنات ، أشجار ، شجيرات ، أعشاب

السؤال السادس : رتبي مراحل التعاقب الأولي التالية من (1 - 3) :

مجتمع الوسيط

مجتمع الرواد

الذروة



السؤال السابع : يمثل الشكل التالي نموذج لجذع شجرة، اجبني عن الأسئلة التالية :

٨ سنوات

السابعة



كم عمر الشجرة ؟

حددي رقم الحلقة التي فيها ندوب داكنة ؟

(6) في الشكل التالي ، اكتبي مراحل التعاقب في مكانها الصحيح :-

(أشجار تملأ الغابة ، شجيرات صغيرة ، أرض جرداء ، أعشاب)



أشجار تملأ الغابة

شجيرات صغيرة

أعشاب

أرض جرداء

تاريخ التصويب:		تقييم أداء الطالبة	
المتطویر	التعزيز	الوصف	
استعيني بالكتاب لتصحيح	شكراً لك على الاهتمام بأداء الواجب	عمتك متقن يا مبدعة	✓
راجعي معتمدك لتصحيح الأخطاء	سعدت بمحاولاتك في الحل	إجاباتك صحيحة و منسقة	✓
تدربي أكثر مستعينة بالملخص أو الكتاب	أنت فنانة ومبدعة	لديك أخطاء	✓
ليكن اهتمامك أكثر عزيزتي	خطبك رائع	لم تحقق المطلوب	✓
تعاوني مع قريناتك لتصويب الأخطاء			
ضعيفة	جيدة	جيدة جداً	ممتازة

التاريخ :

النشاط الاثرائي درس التغيرات و الدورات في الأنظمة البيئية

(1) لماذا يستغرق التعاقب الثانوي وقتاً أقل مما يستغرقه التعاقب الأولي ؟

لأن التعاقب الثانوي يبدأ من أرض فيها تربة وبذور موجودة مسبقاً

(2) كيف تستجيب بعض المخلوقات الحية للتغيرات التي تحدث في النظام البيئي

تستجيب عن طريق .. الهجرة .. أو .. التكيف ..

(3) ما المقصود بالانقراض؟

أنواع من المخلوقات الحية التي لم يعد لها وجود على الأرض

(4) ما الأسباب التي تؤدي إلى انقراض بعض المخلوقات الحية؟



التلوث

1. الصيد الجائر

4. تدمير المواطن

3. الامتداد العمراني

(5) ((من الجهود التي بذلتها مملكتنا الحبيبة للحفاظ على أنواع بعض الحيوانات المهددة بالانقراض تأسيس الهيئة العامة لحماية الثروة البحرية و البيئة و الحياة الفطرية))

محمية العرين

* اذكر اسم المحمية التي تم تأسيسها لإطلاق هذه الحيوانات فيها ؟

(6) عددي اسم الحيوانات المهددة بالانقراض في مملكتنا البحرين ؟

الأرنب البري

1- غزال الريم

4- طيور الحباري

3- النمر العربي

تاريخ التصويب:		تقييم أداء الطالبة	
التطوير	التعزيز	الوصف	
استعني بالكتاب لتصحيح	✓ شكرًا لك على الاهتمام بأداء الواجب	عملك متقن يا مبدعة	ممتازة
راجعي معلمتك لتصحيح الأخطاء	✓ سعدت بمحاولاتك في الحل	إجاباتك صحيحة و منسقة	
تدربي أكثر مستعينة بالملخص أو الكتاب	✓ أنت فنانة ومبدعة	لديك أخطاء	
ليكن اهتمامك أكثر عزيزتي	✓ خطبك رائع	لم تحقق المطلوب	
تعاوني مع قريناتك لتصويب الأخطاء			
ضعيفة	جيدة	جيدة جداً	ممتازة

التاريخ :

الفصل الخامس : أنماط الطقس الدّرس الأول : الغلاف الجوي والطقس

الكفايات : اكتساب قدرًا مناسبًا من المعارف العلمية حول الطقس والطواهر المرتبطة به .

السؤال الأول ضعبي دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي :

(1) القوة الواقعة على مساحة محددة بفعل وزن عمود الهواء فوقها تسمى:

- (أ) الطقس (ب) الضغط الجوي (ج) درجة الحرارة (د) الغلاف الجوي

(2) في أي نقطة مما يأتي يكون الضغط الجوي أقل ما يمكن:

- (أ) قمة الجبل (ب) عمق الوادي (ج) أسفل الجبل (د) أعلى منزلك

(3) يستعمل البارومتر لقياس:

- (أ) الضغط الجوي (ب) سرعة الرياح (ج) الرطوبة (د) درجة الحرارة

(4) لتوقع حالة الطقس ، يقيس العلماء حركة الرياح في طبقة:

- (أ) التروبوسفير (ب) الميزوسفير (ج) الستراتوسفير (د) الإكسوسفير

السؤال الثاني : عددي طبقات الغلاف الجوي من الأعلى ضغط جوي إلى الأقل ضغط جوي

(1) التروبوسفير (2) الستراتوسفير (3) الميزوسفير

(4) التيرموسفير (5) الإكسوسفير

السؤال الثالث : الشكل أدناه يوضح شكل الأشعة الشمسية الساقطة على الأرض، تأمليه جيداً ثم أجيب عن الأسئلة.



○ ما نوع الأشعة الساقطة في الشكل (1) ؟ عمودية

○ ما نوع الأشعة الساقطة في الشكل (2) ؟ مائلة

○ في أي الشكلين تكون درجة الحرارة أخفض ؟ ٢

التاريخ :

○ لماذا تكون درجة حرارة مدينة المنامة أعلى من مدينة موسكو ؟

لأن الأشعة الضوئية تسقط عليها بشكل عمودي



السؤال الرابع : عددي العوامل التي تؤثر على الضغط الجوي

الارتفاع

.....*

الحجم

.....*

كمية بخار الماء

.....*

درجة الحرارة

السؤال الخامس: أكملني ما يلي:

التروبوسفير

• طبقة الغلاف الجوي القريبة من الأرض (الطبقة السفلية) تسمى:

• كلما زاد الارتفاع عن سطح الأرض يقل الضغط الجوي

• كلما ارتفعت درجة الحرارة يقل الضغط الجوي

• كلما ازدادت الرطوبة يقل الضغط الجوي

• يقاس الضغط الجوي بأداة تسمى البارومتر

• تقاس الرياح بأدوات عديدة مثل كيس الرياح أو الأنيومتر أو مؤشر اتجاه الرياح

السؤال السادس:

فسري اختلاف درجات الحرارة في مختلف المناطق في الوقت ذاته:

لأن الأرض كروية الشكل تقريبا

الإشعاع الشمسي يسقط إما عمودي أو مائل أو أفقي

السؤال السابع يُعد نسيم البحر ونسيم البر نوعاً من أنواع الرياح المحلية. قارني بين كل منهما من حيث ما يلي:

وجه المقارنة	نسيم البحر	نسيم البر
وقت حدوثها	في النهار	في الليل
انتقال النسيم	من البحر إلى اليابسة	من اليابسة إلى البحر
كيف تحدث	في النهار تسخن الشمس اليابسة أسرع من البحر فيكون الهواء الملامس لليابسة ساخناً فيرتفع للأعلى ويحمل محله هواء بارد من البحر الذي لم يسخن بعد	في المساء تبرد اليابسة أسرع من البحر فيكون الهواء الملامس للبحر دافئ فيرتفع للأعلى ويحل محله هواء بارد من اليابسة

تقييم أداء الطالبة			تاريخ التصويب:
الوصف	التعزيز	التطوير	
• عملك مثقن يا مبدعة	✓ شكراً لك على الاهتمام بأداء الواجب	✚ استعيني بالكتاب لتصحيح	
• إجاباتك صحيحة و منسقة	✓ سعدت بمحاولاتك في الحل	✚ راجعي معلميكت لتصحيح الأخطاء	
• لديك أخطاء	✓ أنت فنانة ومبدعة	✚ تدريبي أكثر مستعينة بالملخص أو الكتاب	
• لم تحققي المطلوب	✓ خطبك رائع	✚ ليكن اهتمامك أكثر عزيزتي	
		✚ تعاوني مع قريناتك لتصويب الأخطاء	
ممتازة	جيدة جداً	جيدة	ضعيفة

و الآن..... مبدعي الصغيرة
لديك مهمة جديدة لأنك قادرة على
التحدي

استعيني بشبكة الانترنت ، الموسوعة العلمية أو أحد أفراد أسرتك للإجابة عن الأسئلة التالية:

1) فسري: لماذا لا تطير الطائرات في طبقة التروبوسفير بل تطير فوقها.

لأن تقلبات الطقس تحت في طبقة التروبوسفير



2) متى يكون الضغط الجوي أكبر : في اليوم الجاف أم اليوم الماطر ؟

في اليوم الجاف

3) ماذا يحدث للضغط الجوي عندما يبرد الهواء ؟

يرتفع الضغط الجوي

.....

تاريخ التصويب:.....		تقيم أداء الطالبة	
التطوير	التعزيز	الوصف	
استعيني بالكتاب لتصحيح	✓ شكراً لك على الاهتمام بأداء الواجب	عملك متقن يا مبدعة	■
راجعي معلمتك لتصحيح الأخطاء	✓ سعدت بمحاولاتك في الحل	إجاباتك صحيحة و منسقة	■
تدربي أكثر مستعينة بالملخص أو الكتاب	✓ أنت فنانة ومبدعة	لديك أخطاء	■
ليكن اهتمامك أكثر عزيزتي	✓ خطك رائع	لم تحقق المطلوب	■
تعاوني مع قريناتك لتصويب الأخطاء			
ضعيفة	جيدة	جيدة جداً	ممتازة

التاريخ :

نشاط تعزيزي : الغلاف الجوي والطقس

الكفايات : اكتساب قدرًا مناسبًا من المعارف العلمية حول الطقس والظواهر المرتبطة به .



السؤال الأول: أكمل الفراغ في العبارات التالية بما يناسبها من كلمات من بين القوسين :
(الأنيمومتر - الكتلة الهوائية - الرياح العالمية - الجبهة الهوائية)

(1) المنطقة التي تلتقي فيها الكتل الهوائية تسمى..... **الجبهة الهوائية**

(2) **الأنيمومتر** هو مقياس يستخدم لقياس سرعة الرياح.

(3) **الرياح العالمية**.. هي رياح تهب باستمرار ولمسافات طويلة في اتجاهات معينة

(4) منطقة واسعة من الهواء تمتاز بدرجة حرارة ورطوبة متشابهة في جميع أجزائها تعرف بـ..... **الكتلة الهوائية**



السؤال الثاني : ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة فيما يلي :

2. أي مما يلي لا يتفق مع خصائص الكتلة الهوائية :

أ. درجة الحرارة متساوية ب. الرطوبة متساوية ج. لا تعتمد على مكان تكونها

3. الكتلة الهوائية التي تتكون فوق منطقة مياه دافئة تكون :

أ. باردة جافة ب. باردة رطبة ج. دافئة رطبة

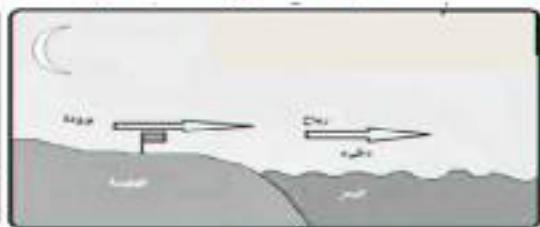
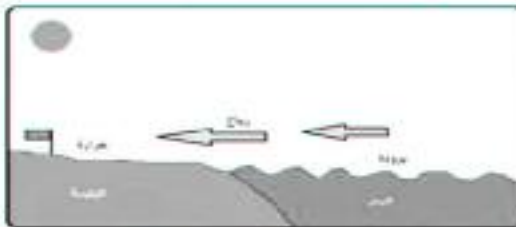
4. الكتلة الهوائية التي تتكون فوق منطقة صحراوية تكون :

أ. دافئة جافة ب. باردة رطبة ج. دافئة رطبة

5. الكتلة الهوائية التي تتكون فوق منطقة القطب الشمالي تكون :

أ. باردة جافة ب. باردة رطبة ج. دافئة رطبة

السؤال الثالث : من خلال الرسم الموضح أدناه أكمل البيانات التالية:



اسم الظاهرة : **نسيم البحر**

متى تحدث : **صباحاً**

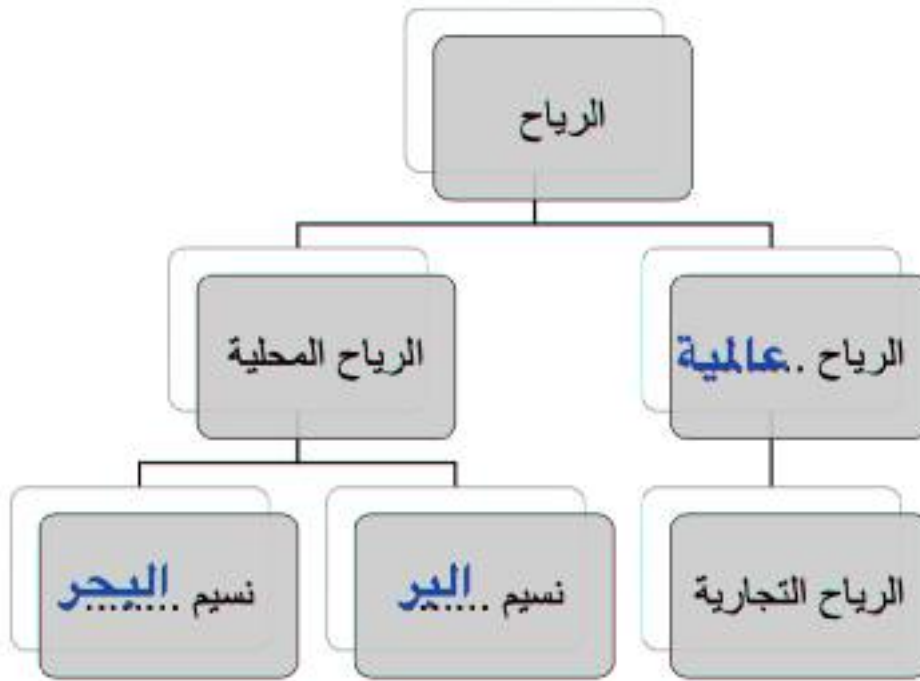
اتجاه النسيم: **من البحر إلى اليابسة**

اسم الظاهرة : **نسيم البر**

متى تحدث : **ليلاً**

اتجاه النسيم: **من اليابسة إلى البحر**

السؤال الرابع : اكمل خريطة المفاهيم التالية:



السؤال الخامس : اكمل ما يلي :

1- ترسل الشمس أشعتها في النهار للأرض ، فتسخن **اليابسة** أسرع من **البحر** فيسخن الهواء الملامس لها . فتقل كثافته ويرتفع الى أعلى ، فيندفع الهواء **البارد** من البحر فيحل محل الهواء الساخن ، مسببا نسيماً يسمى **نسيم البحر**.

2- أثناء الليل تبرد **اليابسة** أسرع من المياه ، فيكون الهواء الملامس للمياه **دافئ** فيرتفع الى أعلى ويندفع الهواء **البارد** ... من اليابسة في اتجاه المياه مكوناً نسيماً يسمى **نسيم الير** ...

السؤال السادس: صلي اسم كل جهاز بالصورة المناسبة.

الأنيمومتر

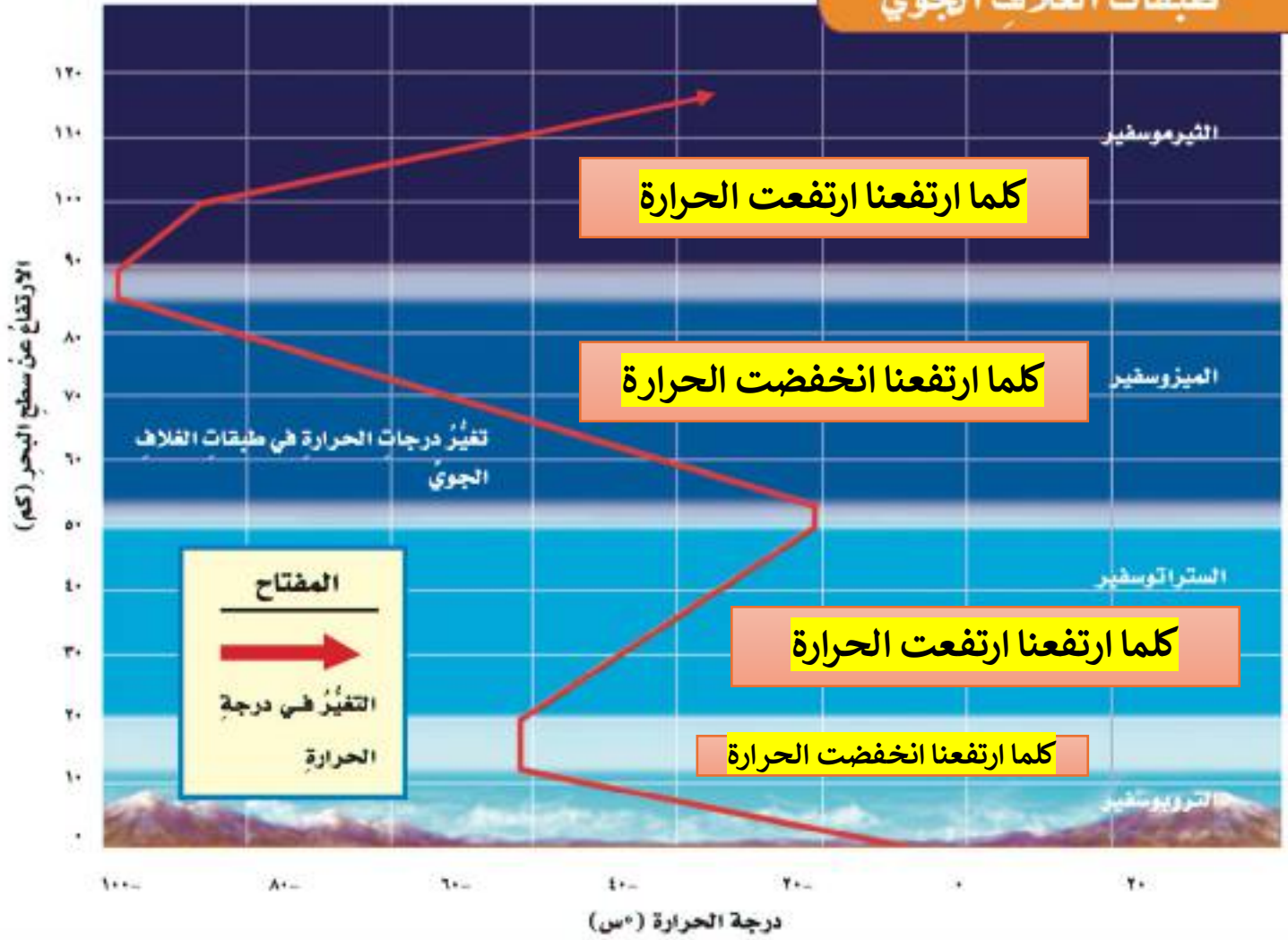
مؤشر اتجاه الرياح

كيس (كم) الرياح



تاريخ التصويب:		تقييم أداء الطالبة	
التطوير	التعزيز	الوصف	
استعيني بالكتاب لتصحيح	شكراً لك على الاهتمام بأداء الواجب	✓ عملك متقن يا مبدعة	▪
راجعي معلمتك لتصحيح الأخطاء	سعدت بمحاولاتك في الحل	✓ إجاباتك صحيحة و منسقة	▪
تدربي أكثر مستعينة بالملخص أو الكتاب	أنت فنانة ومبدعة	✓ لديك أخطاء	▪
ليكن اهتمامك أكثر عزيزتي	خطك رائع	✓ لم تحقق المطلوب	▪
تعاوني مع فريقك لتصويب الأخطاء			
ضعيفة	جيدة	جيدة جداً	ممتازة

طبقات الغلاف الجوي



الفصل الخامس : أنماط الطقس
الدّرس الثاني : الغيوم والهطل

الكفايات : اكتساب قدرًا مناسبًا من المعارف العلمية حول الرياح الجبهات الهوائية والغيوم والهطل والتغير المناخي .

السؤال الأول: عرفني ما يلي :

الكتلة الهوائية:

منطقة واسعة من الهواء تكون فيها درجة الحرارة و الرطوبة متشابهة في كل أجزائها

الجبهة الهوائية:

منطقة إلتقاء الكتل الهوائية المختلفة

السؤال الثاني: صفني كيف تتشكل الغيوم:

تطلع الشمس تسخن البحار ، تتباعدُ جزيئات الماء ، تصير بخار وزنها خفيف فترتفع ، يبرد الجو يتقارب ويتكاثف على الغبار

السؤال الثالث : اكتبني نوع كل غيمة في الصور التالية :



غيوم طبقية



غيوم ركامية



غيوم ريشية

السؤال الخامس : استنتجي نوع الغيمة حسب الوصف في ما يلي :

1- (..... طبقية) غيوم تكون على هيئة طبقات وتكون على ارتفاع منخفض في السماء.

2- (..... ركامية) غيوم يكون لونها داكن سميكة ومجزأة وتكون على ارتفاع متوسط.

3- (..... ريشية) غيوم تكون على ارتفاع عالٍ من الأرض وتكون رقيقة ولها حواف غير محددة.

السؤال السادس : عددي أنواع الهطل:

2 المطر المتحجم

4 الثلج

1 المطر

3 البرد

السؤال الخامس: أكتشف من أنا :

أكون عندما تكون درجة حرارة طبقة الهواء القريبة من سطح الأرض منخفضة.

فمن أنا؟! المطر المتحجم

أكون عندما تكون درجة حرارة الهواء أعلى (أعلى من صفر) (من درجة تجمد الماء)

فمن أنا؟! المطر



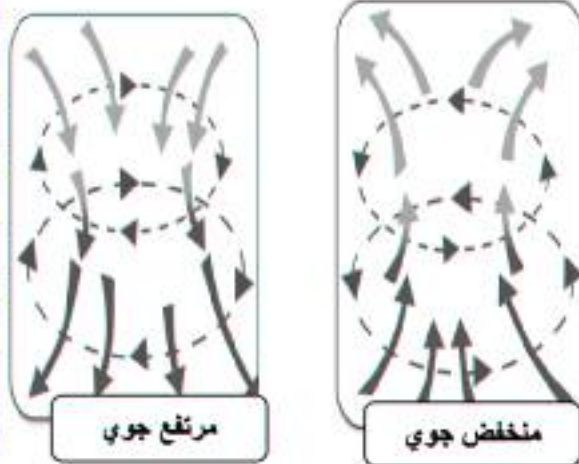
أكون عندما تكون درجة حرارة الهواء أقل من درجة تجمد الماء. (أقل من الصفر)

فمن أنا؟! الثلج

غالباً ماتروني مرافقاً للعواصف الرعدية، تنفخني الرياح إلى أعلى نحو الغيمة فيتكثف المزيد من القطرات علي، ويزداد حجمي فأصبح كالكره.

فمن أنا؟! البرد

السؤال السادس: الشكل التالي يوضح أنظمة الجوي ، تأمله جيداً ثم أجب عن السؤال التالي:



مرتفع جوي	منخفض جوي	
		<u>مقدار الضغط الجوي</u> (مرتفع / منخفض)
		<u>اتجاه الرياح</u> (مع أو عكس عقارب الساعة)
		<u>خصائص الرياح</u> (دافئ و رطب / بارد و جاف)

نشاط إثرائي الغلاف الجوي والطقس

السؤال الأول : الشكل المجاور يمثل جبهة هوائية. تأمليه جيداً ثم حددي نوع الجبهة الهوائية و ما الذي تنتج عنها ؟

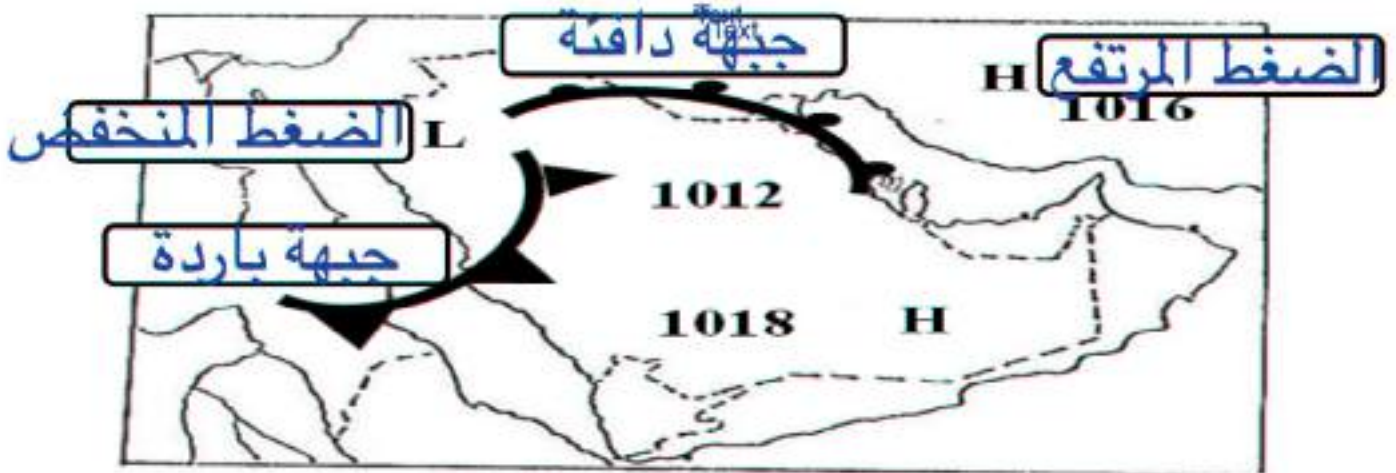


جبهة دافئة

غيوم وهطل

نوع الجبهة الهوائية:
ينتج عن هذه الجبهة:

السؤال الثاني : أمامك شكل توضيحي لخريطة الطقس لشبه الجزيرة العربية ، وضحي عليها أماكن ما يلي:
(الضغط المرتفع - الضغط المنخفض - الجبهة الهوائية الباردة - الجبهة الهوائية الدافئة)



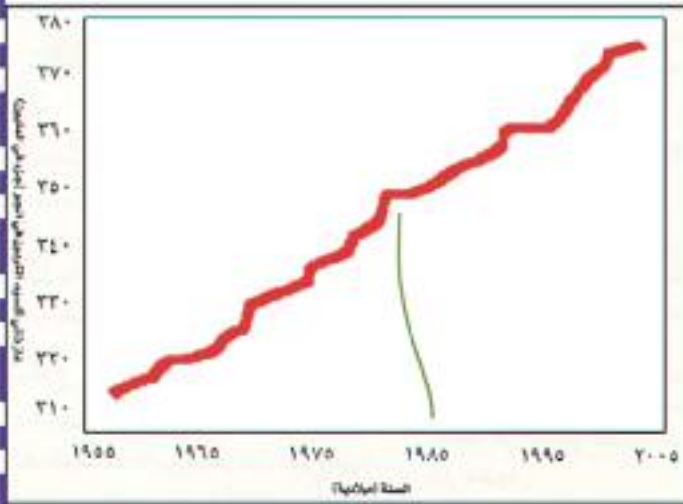
تاريخ التصويب:		تقييم أداء الطالبة	
التطوير	التعزيز	الوصف	
استعيني بالكتاب لتصحيح	شكراً لك على الاهتمام بأداء الواجب	✓ عملك متقن يا مبدعة	▪
راجعي معلمك لتصحيح الأخطاء	سعدت بمحاولاتك في الحل	✓ إجاباتك صحيحة و منسقة	▪
تدربي أكثر مستعينة بالملخص أو الكتاب	أنت فنانة ومبدعة	✓ لديك أخطاء	▪
ليكن اهتمامك أكثر عزيزتي	خطبك رائع	✓ لم تحققي المطلوب	▪
تعاوني مع قرينتك لتصويب الأخطاء			
ضعيفة	جيدة	جيدة جداً	ممتازة

نشاط تدريبي - التغير المناخي



استمري في الحل عزيزتي لأنك مبدعة

س5: الرسم البياني المجاور يوضح تركيز غاز ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي منذ 1955 حتى 2005م



- ماذا يحدث لتركيز غاز ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي في الفترة من 1975 إلى 1995م.
ارتفع تركيزه

- ما مقدار تركيز غاز ثاني أكسيد الكربون خلال العام 1985م ؟
350

- كيف يؤثر زيادة تركيز غاز ثاني أكسيد الكربون في مناخ الأرض؟

احتباس حراري يرفع درجة حرارة الأرض

- اكتبى سببين للتغير المناخي.

ظواهر طبيعية مثل البراكين وزيادة الأشعة

الأنشطة العمرانية، الصناعة للإنسان

1-

2-

س6: (التفكير الناقد) :

ما نوع الهطل الذي يحدث إذا سقطت الأمطار وكانت درجة حرارة الهواء أقل من درجة تجمد الماء؟
مطر متجمد

تاريخ التصويب:		تقييم أداء الطالبة	
التطوير	التعزيز	الوصف	
استهني بالكتاب لتصحيح	شكراً لك على الاهتمام بأداء الواجب	✓ عملك متقن يا مبدعة	•
راجعي معلمك لتصحيح الأخطاء	سعدت بمحاولاتك في الحل	✓ إجاباتك صحيحة ومنسقة	•
تدربي أكثر مستعينة بالملخص أو الكتاب	أنت فنانة ومبدعة	✓ لديك أخطاء	•
ليكن اهتمامك أكثر عزيزتي	خطك رائع	✓ لم تحقق المطلوب	•
تعاوني مع فريقك لتصويب الأخطاء			
ضعيفة	جيدة	جيدة جداً	امتازة