الأستاذ

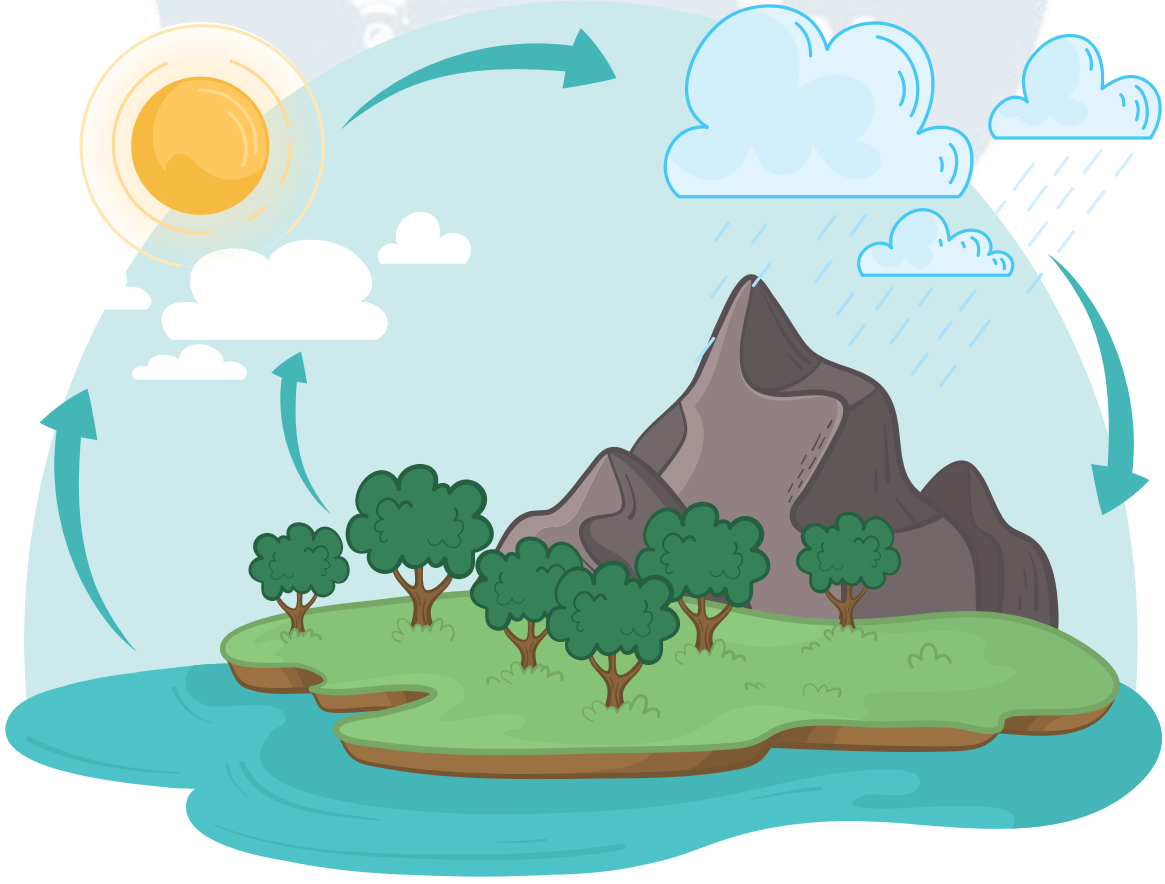
سلسلة كتب الأستاذ

في

العلوم

الصف السادس الابتدائي

الفصل الدراسي الثاني



المفهوم (3-1) الطاقه خلال دورة الماء

يوجد الماء في الطبيعة في ٣ حالات:

١ صلبة (مثل الجليد).
٢ سائلة (مثل الماء).
٣ غازية (مثل بخار الماء).

دورة الماء

دورة الماء تحول الماء من حالة إلى أخرى باستمرار في الطبيعة.

- عندما تصل طاقة الشمس الحرارية إلى الماء في المسطحات المائية، يسخن الماء ويتبخر.
- يتكثف بخار الماء مكونًا السحب.
- تثقل السحب ثم يسقط الماء المتجمع فيها على هيئة أمطار.
- تتحرك مياه المطر على الأرض أو تتسرب تحت سطحها.

تتكون دورة الماء من العمليات التالية:

١ التبخر: يسبب جفاف المسطحات المائية.
٢ التكاثف: يؤدي إلى تكوّن الضباب.
٣ الهطول: يسهم في تكوّن الجليد والمياه السطحية.
٤ الجريان السطحي: يؤدي إلى تحرك المياه من الجبال إلى المحيطات.

النتح تبخر الماء من أوراق النبات، ويكوِّن 10% من بخار الماء في الغلاف الجوي.

انتقال الطاقة خلال دورة الماء:

١ أشعة الشمس: توفر الطاقة اللازمة لتبخر الماء وانصهار الجليد.
٢ الماء: ينتقل في الغلاف الجوي على شكل بخار ماء ثم يسقط كأمطار.
٢ الرياح: تساعد في نقل بخار الماء من منطقة إلى أخرى وحركة المياه في البحار والمحيطات «تيارات المحيط».
٢ الجاذبية: تؤدي إلى هطول الأمطار وتدفق المياه من الأماكن المرتفعة إلى المنخفضة، وتسرب المياه بين الصخور لتكوين المياه الجوفية.

أهمية دورة الماء

- توفر المياه العذبة وتنقيها من الملوثات.
- تعمل على نقل المياه من مكان إلى آخر.

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

تأثير تبخر الماء على البحيرات:

- تتكاثر الطيور البحرية «مثل الفلامنجو في تركيا» عندما يكون الجو دافئًا بسبب وفرة المياه والغذاء (الطحالب).
- بعض البحيرات الصغيرة والبرك تجف في فصل الصيف بسبب التبخر وفقدان الماء.

توزيع الطاقة الشمسية

- تختلف درجات الحرارة حسب كمية الطاقة الشمسية التي تصل لكل منطقة، وزاوية سقوط أشعة الشمس:

١ المناطق الحارة: تقع بالقرب من خط الاستواء – تسقط عليها الأشعة العمودية.

٢ المناطق المعتدلة: تمتد بين المناطق الحارة والباردة - تسقط عليها الأشعة شبه المائلة.

٣ المناطق الباردة: تقع عند القطبين. - تسقط عليها الأشعة المائلة جدًّا.

التجمعات المائية

- التجمعات المائية: مواقع لتخزين المياه على الأرض، وتشمل:

١ المسطحات المائية: البحار والأنهار.
٢ المواد الصلبة: التربة والصخور.
٣ المواد الغازية: الغلاف الجوي.
٤ الكائنات الحية: الإنسان والحيوان والنبات.

- تحتاج جميع الكائنات الحية (الإنسان – الحيوان – النبات) إلى الماء.
- رغم استخدام الماء، تظل نسبته ثابتة بسبب دورة الماء في الطبيعة.

الحمل الحراري ودورة الماء

الحمل الحراري ارتفاع الهواء الساخن (الأقل كثافة) لأعلى وهبوط الهواء البارد (الأكثر كثافة) لأسفل.

- تنتقل حرارة الشمس إلى الغلاف الجوي عن طريق الإشعاع.
- تؤدي الحرارة إلى تكوين تيارات الحمل الحراري التي تحرك الهواء والماء.

تأثير الحمل الحراري على دورة الماء

١ تسخّن الشمس الغازات والسوائل في الغلاف الجوي.

٢ تقل كثافة الغازات والسوائل الساخنة فترتفع إلى الأعلى.

٣ يهبط السائل أو الغاز البارد ذو الكثافة الأعلى إلى الأسفل.

٤ تؤدي هذه الحركة إلى دوران تيارات الحمل الحراري.

- تساهم تيارات الحمل الحراري في تحريك بخار الماء وتكوين السحب وتحديد المناخ الإقليمي لكل منطقة.

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

الرياح على الأرض

الرياح تيارات هوائية تتحرك في اتجاه ثابت لفترات طويلة.

العوامل التي تحدد اتجاه الرياح

١ كمية الإشعاع الشمسي التي تصل إلى الأرض (تؤثر على الضغط الجوي).
٢ دوران الأرض حول محورها.

كيف تتكون الرياح؟

١ تسخّن الشمس الهواء القريب من سطح الأرض، فيرتفع إلى أعلى.
٢ يحلّ الهواء البارد مكان الهواء الصاعد.
٣ يبرد الهواء الدافئ المرتفع ثم يهبط مجددًا إلى سطح الأرض.

تأثير الرياح على الطقس

١ إذا حمل الهواء المرتفع بخار ماء كافيًا ← تتساقط الأمطار.
٢ إذا كان الهواء جافًّا ← يتسبب في تكوين الصحاري الجافة.

الرطوبة

الرطوبة كمية بخار الماء الموجودة في الهواء.

» تؤثر في تكوّن السحب وهطول الأمطار ← بزيادة الرطوبة تزداد كمية المطر.

المفهوم (3-2) الحرارة وتغيرات الطقس

الفرق بين الطقس والمناخ

الطقس حالة الجو المتوقعة خلال فترة قصيرة (يوم – أسبوع – شهر).

المناخ متوسط حالة الطقس خلال فترة زمنية طويلة.

» يؤثر الطقس على الأنشطة اليومية للإنسان؛ لهذا السبب نحتاج إلى التنبؤ بحالة الطقس.
» يتغير الطقس باستمرار، حتى خلال اليوم الواحد بسبب التغير في خصائص الغلاف الجوي مثل: درجة الحرارة والسحب والأمطار.

علم الأرصاد الجوية هو العلم الذي يهتم بمعرفة تغيرات وظروف الطقس والمناخ.

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

خبير الأرصاد الجوية عالم يستخدم أدوات خاصة لدراسة الطقس والتنبؤ به.

- خبراء الأرصاد الجوية يعتمدون على أدوات خاصة لجمع البيانات وتحليل التغيرات الجوية تساعدهم في التنبؤ بأحوال الطقس بدقة.

الزراعة في الصحراء

- النمو السكاني يدفع الناس إلى الانتقال للأراضي الصحراوية والاستقرار فيها.

مشكلات الزراعة في الصحراء

١ نقص المياه بسبب قلة الأمطار (أقل من 250 ملم سنويًا).
٢ المناخ الحار والجاف.
٣ انخفاض خصوبة التربة بسبب قلة الماء والعناصر الغذائية.

طرق تحسين الزراعة في الصحراء

١ زراعة محاصيل تتحمل الحرارة وقلة الماء.
٢ إعادة استخدام المياه بطرق مبتكرة.
٣ تحسين جودة التربة.
٤ استخدام الألواح الشمسية وتوربينات الرياح لتوليد الكهرباء اللازمة لتشغيل المزارع.

عوامل تغير المناخ

أولًا تغيرات الغلاف الجوي:

الغلاف الجوي طبقات من الغازات تحيط بالأرض.

- عند الارتفاع إلى أعلى:

١ تقل درجة الحرارة (كما في قمم الجبال حيث يتكون الثلج).
٢ ينخفض الضغط الجوي (وزن عمود الهواء فوق المنطقة يقل).
٣ تقل كثافة الهواء.

ثانيًا تأثير الجبال على المناخ:

- الجبال لها جانبان مختلفان:

١ جانب رطب: مواجه للرياح، تسقط فيه الأمطار بكثرة.
٢ جانب جاف: بعيد عن الرياح، يمر به الهواء الجاف الدافئ مسببًا ظاهرة ظل المطر؛ مما يؤدي إلى تكوّن المناطق الجافة.

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

مراحل دراسة الطقس

١ جمع البيانات:

- لجمع المعلومات وفهم الطقس والتنبؤ به، يجب جمع أكبر قدر من البيانات.
- عوامل التنبؤ بأحوال الطقس: درجة الحرارة - الضغط الجوي - الرطوبة - الرياح.

أجهزة وأدوات دراسة الطقس:

١ الترمومتر: لقياس درجة الحرارة

٢ البارومتر: لقياس الضغط الجوي.

٣ الأنيمومتر: جهاز يستخدم لقياس سرعة الرياح.

٤ رادار الطقس: يستخدم لتحديد حجم وسرعة سقوط المطر، وتتبع العواصف الرعدية والأعاصير.

٥ مقياس المطر: يقيس كمية المطر التي تسقط على منطقة معينة.

- تقاس الأحوال الجوية من ارتفاعات مختلفة باستخدام الأقمار الصناعية والطائرات وبالونات الطقس.
- تُرسل البيانات إلى محطات الأرصاد الجوية لمساعدة العلماء في التنبؤ بالطقس.

٢ تحليل البيانات:

- يجمع العلماء المعلومات من أماكن مختلفة وعلى فترات زمنية قصيرة لتحليلها.
- يتم عرض المعلومات في خرائط الطقس ليسهل على المتابعين فهمها.

٣ الربط بين الأشياء

- يستخدم علماء الأرصاد برامج حاسوبية معقدة للتنبؤ بالطقس بناء على البيانات المقدمة.

حدود التنبؤ بالطقس:

- أحيانًا يكون التنبؤ غير دقيق بسبب: التغيرات المفاجئة في درجة الحرارة، أو الرياح، أو الرطوبة.
- سرعة حدوث التغيرات تجعل من الصعب التنبؤ الدقيق؛ لذا يستخدم الخبراء كلمة «احتمال» عند التنبؤ بالطقس.

تأثير الشمس على اليابسة والماء:

- الرمال تسخن وتبرد بسرعة أكبر من الماء.

أ خلال النهار: تكون الرمال أكثر دفئًا من الماء.

ب خلال الليل: تكون الرمال أبرد من الماء.

الفرق بين الرياح وتيار الهواء:

الرياح حركة أفقية للهواء على نفس المستوى.

تيار الهواء حركة رأسية للهواء (إما صعودًا أو هبوطًا).

- تتحدد سرعة الرياح والتيارات الهوائية بناءً على اختلاف درجات الحرارة بين المناطق المتجاورة.

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

كيف يحدث هطول المطر؟

١ التبخر، وصعود الهواء الرطب، والتكثف إلى سحب، وامتلاء السحب ببخار الماء، وتكوُّن القطرات.

٢ استمرار تكثّف بخار الماء؛ مما قد يؤدي إلى زيادة حجم القطرات وثقلها.

٣ تسحب الجاذبية الأرضية قطرات الماء إلى الأرض؛ مما يؤدي إلى سقوط المطر.

- تكوّن الثلج يحدث عندما يكون الهواء باردًا جدًّا داخل السحب، فتتكوّن بلورات الجليد.
- زادت الظواهر الجوية السيئة في السنوات الأخيرة نتيجة للتغيرات المناخية، ومن أهم هذه الظواهر:

(1) الأمطار الغزيرة. (2) العواصف الرملية. (3) الجفاف. (4) الفيضانات.

أولًا الأمطار الغزيرة

- تؤدي إلى:

١ الإضرار بالمنشآت (المباني).

٢ تغير يحدث في الأنظمة البيئية.

٣ الإضرار بالمحاصيل الزراعية.

٤ حدوث إصابات ووفيات.

ثانيًا الجفاف

- يحدث الجفاف عندما تحدث فترات طويلة من المناخ الجاف (لا توجد أمطار)؛ مما قد يؤدي إلى نقص شديد في كمية المياه المتاحة.
- من أهم أسباب حدوث الجفاف:

١ ارتفاع درجات الحرارة.

٢ النقص الشديد في المياه.

ثالثًا الفيضانات

- تحدث نتيجة لزيادة هطول الأمطار.
- يتدفق الماء إلى الأراضي المحيطة، وتحدث الفيضانات بسبب كثرة هطول الأمطار.
- تكون زيادة في تدفق مياه الأمطار سريعًا جدًّا كل عام تقريبًا.

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

أضرار الفيضانات

١ تلف المباني بسبب اندفاع المياه.

٢ غرق الناس والمواشي.

٣ تعطيل الحياة والاقتصاد.

رابعًا العواصف الرملية

- تحدث العواصف الرملية أو الترابية عندما تهب الرياح القوية، فتقوم بتحريك الرمال.
- تحدث في الأماكن الصحراوية الجافة، ومناطق الجفاف الشديد.
- قد يصل طولها إلى عدة كيلومترات وارتفاعها إلى السحب.
- يمكن التحذير منها قبل وصولها.

أضرار العواصف الرملية

١ تسبب أضرارًا صحية عند استنشاقها.

٢ تعطيل الرحلات الجوية وتلف الآلات.

٣ تقلل من الرؤية مما يشكل خطرًا على السائقين.

٤ تعطيل توليد الطاقة من الألواح الشمسية.

٥ تؤثر على جودة المياه وتلوث القنوات.

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

امتحانات شهري فبراير ومارس للصف السادس الابتدائي

الامتحان الأول

س 1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

١ العملية التي تؤدي إلى تكوّن الضباب هي .....

أ التبخر ب التكاثف جـ الجريان السطحي د النتح

٢ الجهاز المستخدم لقياس الضغط الجوي هو: .....

أ الترمومتر ب البارومتر جـ الأنيمومتر د مقياس المطر

(ب) علل:

١ ثبات نسبة الماء على سطح الأرض رغم استخدام الكائنات الحية له باستمرار.

٢ سقوط الأمطار من السحب.

٣ تكوّن المناطق الجافة خلف الجبال.

س 2 (أ) أكمل:

١ النتح هو تبخر الماء من ..... ويساهم بحوالي ..... من بخار الماء في الغلاف الجوي.

٢ عند الارتفاع لأعلى في الغلاف الجوي تقل ..... و ..... و ..... الهواء.

(ب) ماذا يحدث عندما ...؟

١ تصل طاقة الشمس الحرارية إلى المسطحات المائية.

٢ يحمل الهواء المرتفع كمية كافية من بخار الماء.

٣ يكون الهواء داخل السحب شديد البرودة.

س 3 (أ) صوب ما تحته خط:

١ الرياح هي حركة رأسية للهواء على نفس المستوى. (.....)

٢ الجهاز الذي يقيس سرعة الرياح هو البارومتر. (.....)

(ب) اذكر أهمية أو وظيفة كل مما يأتي:

١ دورة الماء في الطبيعة.

٢ الرطوبة في الغلاف الجوي.

٣ رادار الطقس.

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

الامتحان الثاني

س 1 (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

١ المناطق القريبة من خط الاستواء تسقط عليها أشعة الشمس مائلة جدًّا. ( )

٢ تتكون الفيضانات غالبًا نتيجة زيادة هطول الأمطار. ( )

(ب) اذكر مثالا لكل مما يأتي:

١ حالة صلبة للماء في الطبيعة.

٢ تجمع مائي يخزن الماء في صورة غازية.

٣ ظاهرة جوية سيئة ناتجة عن التغيرات المناخية.

س 2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

١ كمية بخار الماء الموجودة في الهواء تُسمى: .....

أ الضغط الجوي ب الرطوبة جـ التكاثف د الهطول

٢ الجهاز الذي يقيس سرعة الرياح هو: .....

أ الأنيمومتر ب الترمومتر جـ البارومتر د مقياس المطر

(ب) ما وظيفة أو أهمية ... ؟

١ الرياح في نقل بخار الماء.

٢ الألواح الشمسية وتوربينات الرياح في الزراعة الصحراوية.

٣ خرائط الطقس.

س 3 (أ) اكتب المصطلح العلمي:

١ متوسط حالة الطقس خلال فترة زمنية طويلة. (.....)

٢ حركة الهواء الساخن لأعلى والبارد لأسفل بسبب اختلاف الكثافة. (.....)

(ب) اذكر ثلاثة من:

١ مشكلات الزراعة في الصحراء.

٢ أجهزة دراسة الطقس.

٣ أضرار الفيضانات.

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

الامتحان الثالث

س 1 (أ) أكمل:

١ تسخّن الشمس الهواء القريب من سطح الأرض فيرتفع إلى ..... ثم يحل مكانه الهواء .....

٢ الأمطار الغزيرة قد تؤدي إلى ..... و ..... و .....

(ب) علل:

١ استخدام كلمة «احتمال» عند التنبؤ بالطقس.

٢ جفاف بعض البحيرات الصغيرة في فصل الصيف.

٣ تكوّن المناطق الصحراوية في بعض المناطق.

س 2 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

١ حركة الهواء الأفقية اسمها: .....

أ تيار هواء ب رياح جـ تكاثف د حمل حراري

٢ الجهاز المستخدم لقياس كمية المطر هو: .....

أ مقياس المطر ب الترمومتر جـ البارومتر د الأنيمومتر

(ب) اذكر وجه اختلاف بين:

١ الطقس والمناخ.

٢ الرياح وتيار الهواء.

٣ الجانب الرطب والجانب الجاف من الجبال.

س 3 (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

١ الرمال تسخن وتبرد أسرع من الماء. ( )

٢ النتح يحدث في أوراق النبات. ( )

(ب) ماذا يحدث إذا ... ؟

١ زادت الرطوبة في الهواء.

٢ زادت كمية الإشعاع الشمسي في منطقة ما.

٣ هبت رياح قوية في المناطق الصحراوية الجافة.

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

الامتحان الرابع

س 1 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

١ الجريان السطحي يؤدي إلى انتقال المياه من: .....

أ المحيطات إلى الجبال ب الجبال إلى المحيطات جـ البحار إلى السحب د الغلاف الجوي إلى الصخور

٢ الجهاز المستخدم لتحديد سرعة وحجم سقوط المطر وتتبع العواصف هو: .....

أ رادار الطقس ب الترمومتر جـ الأنيمومتر د البارومتر

(ب) علل:

١ تكون الرمال أكثر دفئًا من الماء نهارًا.

٢ سقوط المطر من السحب بعد تكاثف بخار الماء.

٣ تكون ظاهرة ظل المطر خلف الجبال.

س 2 (أ) أكمل:

١ الغلاف الجوي هو ..... تحيط بالأرض.

٢ تقاس الأحوال الجوية من ارتفاعات مختلفة باستخدام ..... و ..... و .....

(ب) اذكر مثالا لكل مما يأتي.

١ تجمع مائي يخزن الماء داخل الكائنات الحية.

٢ ظاهرة جوية سيئة ناتجة عن التغيرات المناخية.

٣ جهاز يستخدمه خبراء الأرصاد لدراسة الطقس.

س 3 (أ) صوب ما تحته خط:

١ الجهاز الذي يقيس درجة الحرارة هو الأنيمومتر. (.....)

٢ الرطوبة هي كمية الأكسجين في الهواء. (.....)

(ب) اذكر أهمية كل مما يأتي:

١ الرياح في الطقس والمناخ.

٢ دورة الماء في تنقية المياه.

٣ جمع البيانات في دراسة الطقس.

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

الامتحان الخامس

س 1 (أ) اكتب المصطلح العلمي:

١ مواقع لتخزين المياه على الأرض مثل البحار والأنهار والتربة والغلاف الجوي. (.....)

٢ العلم الذي يهتم بدراسة تغيرات وظروف الطقس والمناخ. (.....)

(ب) علل:

١ قلة خصوبة التربة في الأراضي الصحراوية.

٢ ارتفاع الهواء الساخن إلى أعلى.

٣ زيادة الأمطار مع زيادة الرطوبة.

س 2 (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

١ تحتاج جميع الكائنات الحية إلى الماء. ( )

٢ تتكون الثلوج عندما يكون الهواء داخل السحب شديد البرودة. ( )

(ب) ماذا يحدث عندما ...؟

١ تزيد كمية هطول الأمطار في منطقة ما.

٢ يحدث نقص شديد في المياه لفترة طويلة.

٣ تهب رياح قوية في مناطق صحراوية جافة.

س 3 (أ) اختر الإجابة الصحيحة:

١ العامل الذي يؤدي إلى تدفق المياه من الأماكن المرتفعة إلى المنخفضة هو: .....

أ الرياح ب الجاذبية جـ التكاثف د الضغط الجوي

٢ من عوامل التنبؤ بالطقس: .....

أ درجة الحرارة ب الضغط الجوي جـ الرطوبة د جميع ما سبق

(ب) اذكر ثلاثة من:

١ طرق تحسين الزراعة في الصحراء.

٢ عوامل التنبؤ بحالة الطقس.

٣ أضرار العواصف الرملية.

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

إجابات مراجعة شهري (فبراير ومارس) الصف السادس الابتدائي

امتحانات فبراير ومارس

الامتحان ١

السؤال الأول:

أ

١ ب التكاثف ٢ ب البارومتر

ب

١ لأن الماء يدور باستمرار في الطبيعة من خلال دورة الماء.

٢ بسبب زيادة حجم قطرات الماء داخل السحب وثقلها فتسقط بفعل الجاذبية الأرضية.

٣ بسبب ظاهرة ظل المطر حيث يمر الهواء جافًا دافئًا في الجانب البعيد عن الرياح.

السؤال الثاني:

أ

١ أوراق النبات – ١٠٪.

٢ درجة الحرارة – الضغط الجوي – كثافة الهواء.

ب

١ يسخن الماء ويتبخر.

٢ تتساقط الأمطار.

٣ تتكوّن بلورات الجليد ويتكون الثلج.

السؤال الثالث:

أ ١ أفقية. ٢ الأنيمومتر.

ب

١ توفر المياه العذبة وتنقيها من الملوثات وتنقل المياه من مكان لآخر.

٢ تؤثر في تكوّن السحب وهطول الأمطار.

٣ يستخدم لتحديد حجم وسرعة سقوط المطر وتتبع العواصف الرعدية والأعاصير.

الامتحان ٢

السؤال الأول:

أ ١ ✘ ٢ ✔

ب

١ الجليد.

٢ الغلاف الجوي.

٣ الأمطار الغزيرة أو العواصف الرملية أو الجفاف أو الفيضانات.

السؤال الثاني:

أ

١ ب الرطوبة ٢ أ الأنيمومتر

ب

١ تساعد الرياح في نقل بخار الماء من منطقة إلى أخرى.

٢ تستخدم لتوليد الكهرباء اللازمة لتشغيل المزارع في الصحراء.

٣ تُعرض عليها معلومات الطقس ليسهل فهمها.

السؤال الثالث:

أ ١ المناخ. ٢ الحمل الحراري.

ب

١ نقص المياه بسبب قلة الأمطار – المناخ الحار الجاف – انخفاض خصوبة التربة.

٢ الترمومتر – البارومتر – الأنيمومتر – رادار الطقس – مقياس المطر.

٣ تلف المباني – غرق الناس والمواشي – تعطيل الحياة والاقتصاد.

الامتحان ٣

السؤال الأول:

أ

١ أعلى – البارد

٢ الإضرار بالمباني – الإضرار بالمحاصيل الزراعية – حدوث إصابات ووفيات.

ب

١ بسبب التغيرات المفاجئة في درجة الحرارة أو الرياح أو الرطوبة.

٢ بسبب التبخر وفقدان الماء.

٣ لأن الهواء الجاف لا يحمل بخار ماء كافيًا فتتكون الصحاري الجافة.

السؤال الثاني:

أ ١ ب رياح

٢ أ مقياس المطر

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

ب

١ الطقس: حالة الجو خلال فترة قصيرة – المناخ: متوسط حالة الطقس خلال فترة طويلة.

٢ الرياح: حركة أفقية للهواء – تيار الهواء: حركة رأسية للهواء.

٣ الجانب الرطب تسقط فيه الأمطار بكثرة – الجانب الجاف يمر به هواء جاف دافئ.

السؤال الثالث:

أ ١ ✔ ٢ ✔

ب

١ تزداد كمية المطر.

٢ ترتفع درجة الحرارة في المنطقة.

٣ تحدث عواصف رملية.

الامتحان ٤

السؤال الأول:

أ ١ ب الجبال إلى المحيطات

٢ أ رادار الطقس

ب

١ لأن الرمال تفقد وتكتسب الحرارة أسرع من الماء.

٢ لأن قطرات الماء تتكاثف ويزداد حجمها وثقلها فتسقط بفعل الجاذبية.

٣ لأن الهواء يفقد رطوبته على الجانب المواجه للرياح فيصبح جافًا في الجانب الآخر.

السؤال الثاني:

أ

١ طبقات من الغازات

٢ الأقمار الصناعية – الطائرات – بالونات الطقس

ب

١ الماء في جسم الإنسان أو الحيوان أو النبات.

٢ الأمطار الغزيرة أو الفيضانات أو الجفاف أو العواصف الرملية.

٣ الترمومتر أو البارومتر أو الأنيمومتر أو رادار الطقس أو مقياس المطر.

السؤال الثالث:

أ ١ الترمومتر ٢ بخار الماء

ب

١ تنقل بخار الماء وتؤثر في تكوّن الأمطار والمناخ.

٢ توفر المياه العذبة وتنقيها من الملوثات وتنقل المياه بين المناطق.

٣ تساعد في فهم الطقس والتنبؤ به.

الامتحان ٥

السؤال الأول:

أ

١ التجمعات المائية ٢ علم الأرصاد الجوية

ب

١ بسبب قلة الماء والعناصر الغذائية في التربة.

٢ لأن الهواء الساخن أقل كثافة من الهواء البارد.

٣ لأن زيادة بخار الماء في الهواء تؤدي إلى زيادة تكوّن السحب وهطول المطر.

السؤال الثاني:

أ ١ ✔ ٢ ✔

ب

١ تحدث الفيضانات.

٢ يحدث الجفاف.

٣ تحدث العواصف الرملية.

السؤال الثالث:

أ ١ ب الجاذبية ٢ د جميع ما سبق

ب

١ زراعة محاصيل تتحمل الحرارة وقلة الماء – إعادة استخدام المياه – تحسين جودة التربة – استخدام الألواح الشمسية وتوربينات الرياح.

٢ درجة الحرارة – الضغط الجوي – الرطوبة – الرياح.

٣ أضرار صحية عند استنشاقها – تعطيل الرحلات الجوية وتلف الآلات – تقليل الرؤية للسائقين – تعطيل توليد الطاقة الشمسية – تلوث القنوات وجودة المياه.

تم تحميل هذه الأوراق مجانًا من
أكبر وأضخم مكتبة تعليمية
موقع وتطبيق مذكرات جاهزة

تطبيق

مذكرات جاهزة للطباعة

لتحميل الملفات التعليمية مجانًا للمعلم والطالب

مذكرات وملازم / مراجعات وملخصات / امتحانات / كتب الوزارة /
أدلة المعلم / دفاتر التحضير / سجلات مدرسية / أوراق تأسيس

امسح الكود بموبايلك علشان تقدر تثبت التطبيق
وتقدر ف أي وقت تحمّل الـ نفسك فيه ببلاش
هيغنيك عن البحث والجروبات والقنوات الكتيرة

تطبيق الموبايل لتحميل الملفات