الاسم: _____	الصف: الخامس ( )
إجابة إثرائية (2)	أسئلة إثرائية (2025/2024) قسم العلوم العامة
الوحدة (6)	الدرس (6.1) إلى (6.9)
الخصائص الفيزيائية وحالات الماء الثلاث	التغيرات المختلفة للمادة – كيف أستقصي (الانصهار - التجمد- التبخر) – ما الذي ألاحظه حول (التبخر - الغليان - التكاثف) – كيف تتغير حالة الماء عند درجات الحرارة المختلفة – دورة الماء – أهمية تخزين الماء العذب – المحافظة على الماء.

ملحوظة: التدريبات الإثرائية لا تغني عن أسئلة الكتاب المدرسي.

أولا: الأسئلة الموضوعية:

1 ما درجة الحرارة التي ينصهر عندها الماء؟

A **0 °C**
B 40 °C
C .60 °C
D .100 °C

2 ما العملية التي يتحول فيها الثلج من الحالة الصلبة إلى السائلة؟

A التجمد.
B التبخر.
C التكاثف
D **الانصهار**

3 أي من الأمثلة التالية تعد مثالا على الانصهار؟

A تجمد الآيس كريم.
B تجفيف الشعر بمجفف الشعر.
C **فقدان الشكولاتة الصلبة لتماسكها بالتسخين**
D تجمع قطرات الماء على زجاج السيارات في الصباح الباكر.

4 لماذا تجف الملابس سريعاً خلال النهار عن الليل؟

A لأن سرعة التبخر تقل بزيادة درجة الحرارة خلال الليل
B لأن سرعة التبخر تزداد بنقص درجة الحرارة خلال الليل
C لأن سرعة التبخر تقل بزيادة درجة الحرارة عند التعرض لحرارة شمس النهار
D **لأن سرعة التبخر تزداد بزيادة درجة الحرارة عند التعرض لحرارة شمس النهار**

5	إي مما يلي مثالا على التبخر؟

A غسل الملابس
B تحول الماء السائل إلى جليد
C تحول البخار إلى ماء سائل
D جفاف الملابس المبتلة على حبل الغسيل.

6	ما حالة الماء عند درجة 20 °C؟

A غاز.
B سائل.
C صلب.
D بلازما.

7	ما الهطول؟

A الماء التجمد.
B الماء الموجود في الأنهار.
C الماء المتجمع من السحب.
D الماء المتساقط من السحب.

8	ما حالة الماء عند درجة 0 °C؟

A غاز.
B سائل.
C صلب.
D بلازما.

9	ما المقصود بالمحافظة على الماء؟

A التخلص من الماء.
B عدم استخدام الماء.
C استخدام الماء الذي نحتاج إليه فقط.
D استخدام أكبر كمية من الماء قدر الإمكان.

10	أي مما يلي صحيح بالنسبة للمقارنة بين المطر والرذاذ في حجم قَطَراتُ الماءِ المُتَساقِطِ مِنَ السُّحُبِ؟

A حجم قَطَراتُ الرَّذاذُ كبير جدًا.
B حجم قَطَراتُ المطر صغير جدًا.
C حجم قَطَراتُ المطر أصغر من حجم قَطَراتُ الرَّذاذُ.
D حجم قَطَراتُ الرَّذاذُ أصغر من حجم قَطَراتُ المطر.

ثانياً: الأسئلة المقالية:

1) صنف العمليات الفيزيائية التالية تبعاً للجدول أدناه (تجمد – انصهار – تبخر – تكاثف):

أمثلة	العملية الفيزيائية
جفاف الملابس المبتلة.	تبخر
تجمد الماء وتحوله إلى ثلج.	تجمد
تصلب الشمع السائل بعد انطفاء الشمعة.	تجمد
تبريد الحليب السائل ليصنع منه الآيس كريم (صناعة المثلجات).	تجمد
جفاف الشعر بمجفف الشعر بسبب الهواء الساخن.	تبخر
تجمع قطرات الماء على أوراق النبات في الصباح الباكر بسبب برودة الجو.	تكاثف
تكون قطرات الماء على مرآة الحمام بعد الاستحمام بالماء الدافئ.	تكاثف

2)-ما المقصود بكل مما يلي:

أ) تَساقُط الماءُ مِنَ السُّحُبِ عَلى هَيْئَةِ المَطَرِ وَالثَّلْجِ.

الهطول

ب) تحَوَّلُ الهُطولُ إلى مِياهٍ تَتَدَفَّقُ فَوْقَ سَطْحِ الأَرْضِ عَبْرَ الأَراضي نَحْوَ مُسَطَّحاتٍ كَبيرَةٍ مِنَ الماءِ مِثْلَ الجَداوِلِ، وَالبُحَيْراتِ، وَالأَنْهارِ، وَالبِحارِ.

مياه جارية

3) أجب عما يلي:

A- ما درجة حرارة غليان الماء النقي؟ 100 °C

B - ما التغيرات الفيزيائية في حالات المادة التي قد تحتاج إلى تسخين؟

أ).. الانصهار ب) التبخر

C- ما التغيرات الفيزيائية في حالات المادة التي قد تحتاج إلى تبريد؟

أ) التجمد ب) التكاثف

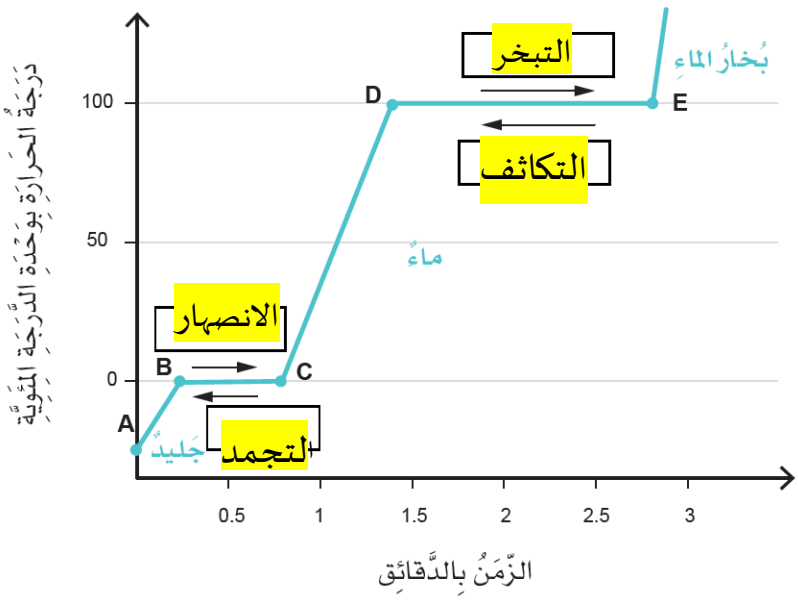
D- ما وحدة القياس المستخدمة لقياس درجات الحرارة؟

الدرجة المئوية

4) أَكْتُبُ المُفْرَداتِ أدناه في مَكانِها الصَّحيحِ عَلى الرسم البياني التالي الذي يوضح حالَةِ الماءِ عِنْدَ دَرَجاتِ حَرارَةٍ مُخْتَلِفَةٍ.

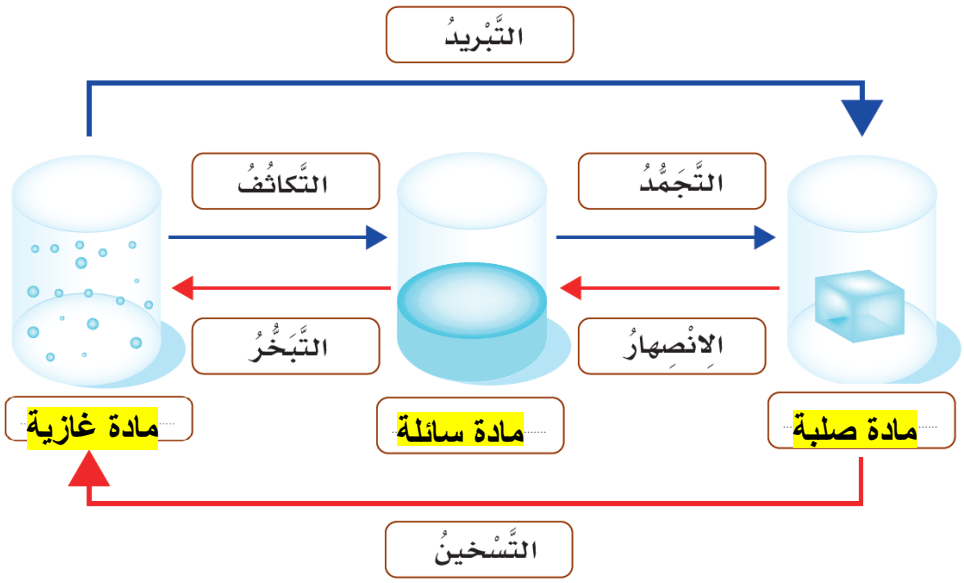
التَّكاثُفُ - التَّبَخُّرُ - التَّجَمُّدُ - الإِنْصِهارُ

رَسْمٌ بَيانِيٌّ خَطِّيٌّ يُوضِحُ تَغَيُّرَ حالاتِ الماءِ وَدَرَجَةِ الحَرارَةِ مَعَ مُرورِ الزَّمَنِ



5) أَكْتُبُ المُفْرَداتِ أدناه في مَكانِها الصَّحيحِ عَلى المُخَطَّطِ التالي الذي يوضح حالَات المادة عند التبريد والتسخين.

مادة سائلة - مادة غازية - مادة صلبة

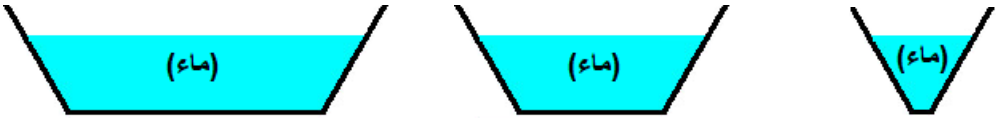


6)ما المقصود بالماء العذب؟ وما استخداماته؟

ماء يحتوي على نسبة ضئيلة من الأملاح

الاستخدامات: الشرب – ري الحدائق – الزراعة – توليد الكهرباء – سقي الحيوانات

5) قام حمد بوضع كميات من الماء داخل أوعية مختلفة في مكان مكشوف كما بالأشكال أدناه.



الوعاء (A) الوعاء (B) الوعاء (C)

أجب عن الأسئلة التالية:

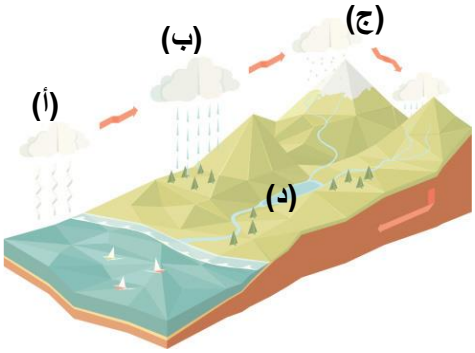
i. أي الأوعية في الجدول أعلاه يتبخر منه أكبر كمية من الماء خلال نفس الوقت؟

الوعاء (C)

ii. ما العامل المؤثر في معدل تبخر الماء من الأوعية الموضحة بالأشكال أعلاه؟

مساحة السطح العرض للسائل

8)استخدم الشكل أدناه لتعدد مراحل دورة الماء في الطبيعة محددًا فيهم العمليتين الاساسيتين.



أ) التبخر (عملية أساسية)
ب) التكاثف (عملية أساسية)
ج) الهطول
د) مياه جارية

9)عدد أشكال الهطول.

أ) المطر ب) الرذاذ
ج) الثلج د) البرد

10) اذكر طرق المحافظة على الماء.)

عدم الإسراف في الماء أثناء ري النباتات أو غسيل السيارات
إغلاق الصنبور عند استخدام الفرشاة لتنظيف الأسنان – غلي كمية الماء التي نحتاج إليها فقط في الغلاية

11) في أي من المواطن الصحراوية أم القطبية تكون سرعة انصهار الجليد أسرع؟ ولماذا؟

الموطن الصحراوي لأن سرعة انصهار الجليد تزداد بارتفاع درجة الحرارة