اختبارات علوم متكاملة الترم لاول منهج حديث ومعدل ٢٠٢٦

الملف يحتوي على نموذج اجابة للاختبارات في نهاية الملف

الملف مجانا لكل المعلمين

اسئلة الاختبارات من الكتب الخارجية

المعلم محمد عطية بدوي

٠١١٠٢٤٠٢٧٩٧

محتويات الملف

اختبارين على الدرس الاول وحدة١

اختبارين على الدرس ٢و٣و٤ وحدة١

اختبارين علىالدرس ٥و٦و٧ وحدة١

اختبارين على الدرس٨و٩و١٠ وحدة١

اختبارين علىالدرس ١و٢ وحدة٢

اختبارين علىالدرس ٣و٤ وحدة٢

أخي المعلم لو محتاج الملف منشور وورد و pdf على رابط التلجرام

امسح الكود واشترك معنا في جروب التليجرام عليه جميع المذكرات الخاصة بالعلوم وورد وpdf واختبارات الكترونية

مسموح بوضع اسمك على الاختبار وطبعاته لطلابك

اختبار الدرس الأول نموذج (أ) الوحدة الأولي

اسم الطالب/..... الدرجة/ .....

اختر الإجابة الصحيحة

١. أى مما يلي لا يمثل نظاما بيئيًا؟

(أ) الصحراء الكبرى. (ب) غابات الأمازون. (ج) الغلاف الجوى. (د) البحيرات المالحة.

٢. ما المصدر المباشر للماء العذب على سطح الأرض؟

(أ) المحيطات. (ب) البحيرات المالحة. (ج) البحار. (د) الأنهار.

٣. ما حالات المادة التى يتواجد عليها الماء فى أغلفة كوكب الأرض؟

(أ) الصلبة والسائلة. (ب) الصلبة والغازية. (ج) الغازية والسائلة. (د) الصلبة والسائلة والغازية.

٤. أى مما يلى يمثل أعلى مصدر للماء على سطح الأرض؟

(أ) المحيطات. (ب) البحيرات العذبة. (ج) المياة الجوفية. (د) الأنهار الجليدية.

٥. أى العمليات التالية قد تكون مصدر مباشر للمياه الجوفية ؟

(أ) تبخر الماء. (ب) التنفس في الإنسان. (ج) النتح في النبات. (د) تسرب المياه.

٦. كيف يعود الماء مباشرة من اليابسة إلى المحيطات؟

(أ) بالتبخر. (ب) بالجريان. (ج) بالتكثف. (د) بالتطايـر.

٧. ما الدور المباشر لعملية النتح في الدورة الهيدرولوجية ؟

(أ) تسرب الماء خلال الصخور الرسوبية. (ب) تكثف بخار الماء مكونا السحب.

(ج) زيادة نسبة غاز CO_2 ف الغلاف الجوى. (د) زيادة نسبة بخار الماء فى الغلاف الجوي.

٨. تتواجد الثغور في ؟

(أ) الجذور. (ب) الأوراق. (ج) الأزهار. (د) الثمار.

٩. ما العملية الحيوية التي تقوم بها الحيوانات وتساهم من خلالها في دورة الماء في الطبيعة ؟

(أ) التنفس. (ب) النتح. (ج) التمثيل الضوئي. (د) النمو.

١٠. أى مما يلى لا يعد من الفضلات النيتروجينية ؟

(أ) الأمونيا. (ب) غاز النيتروجين. (ج) اليوريا. (د) حمض البوليك.

١١. كلما زاد عدد أوراق النبات فإن معدل النتح ؟

(أ) يزداد. (ب) يقل. (ج) ينعدم. (د) لا يتأثر.

١٢. أى العوامل التالية لا يؤثر على عملية النتح ؟

(أ) عدد أوراق النبات. (ب) عدد الأزهار والثمار. (ج) رطوبة التربة. (د) درجة حرارة الجــو.

اكتب المصطلح العلمي:

١. كل ما يحيط بنا من مكونات حيوية ومكونات غير حيوية.

٢. مجتمع من الكائنات الحية تتفاعل مع بعضها البعض والمكونات غير الحية. ( )

٣. عملية تخلص النبات من الماء الزائد على هيئة بخارمن سطح النبات المعرض للهواء.( )

علل لما يأتي:

١. للتكثف دورهام في دورة الماء فى الطبيعة.

.....

٢. للثغور أهمية في تكيف النبات مع درجة حرارة الجو المرتفعة.

.....

٣. تتفاعل الكائنات الحية مع بعضها البعض ومع المكونات غير الحية فى النظام البيئى.

.....

اشرح كيفية تكون السحب وأهمية هذه العملية في دورة الماء في الطبيعة.

.....

.....

اختبارعلى الدرس الأول نموذج (ب) الوحدة الأولي

اسم الطالب/..... الدرجة/ .....

اختر الإجابة الصحيحة

١. تتألف البيئة الطبيعية من أربعة اغلفة؟

(أ) مترابطة وتتأثر بالأنشطة البشريه ولا توثر فيها. (ب) مترابطة وفى حالة تعير مستمر.
(ج) غير مترابطة وفى حالة تعير مستمر. (د) غير مترابطة وتتأثر بالأنشطة البشرية وتؤثر فيها.

٢. يتميز كوكب الأرض عن بقية الكواكب بوجود.....

(أ) الغلاف الصخري. (ب) الغلاف المائي. (ج) الغلاف الجوي. (د) المعادن الثقيلة.

٣. ما حالات المادة التى يتواجد عليها الماء فى أغلفة كوكب الأرض؟

(أ) الصلبة والسائلة. (ب) الصلبة والغازية. (ج) الغازية والسائلة. (د) الصلبة والسائلة والغازية.

٤. يمكن أن ينتقل الماء من الغلاف المائي إلى الغلاف الجوي من خلال عملية.....

(أ) التبخر. (ب) التكثف. (ج) الترسيب. (د) التجمد.

٥. التغير المستمر بين حالات المادة على سطح الأرض عبر نظام مغلق تقريبا يعرف بدورة؟

(أ) النيتروجين. (ب) الكربون. (ج) الأكسجين. (د) الماء.

٦. تشارك الكائنات الحية فى دورة الماء من خلال عملية؟

(أ) الإخراج. (ب) النتح. (ج) البناء الضوئي. (د) جميع ما سبق.

٧. أى المسطحات التالية غير مناسب للاستهلاك البشرى بصورة مباشرة ؟

(أ) البحار. (ب) الجداول. (ج) المياه الجوفية. (د) الأنهار.

٨. أى العمليات التالية تقوم بها النباتات فقط وتعتبر من عمليات دورة الماء أيضا؟

(أ) البناء الضوئي ليلاً. (ب) التنفس نهاراً. (ج) النتح. (د) الإخراج.

٩. أى مما يلى يمثل نسبة الماء العذب من المياه على سطح الأرض؟

(أ) 97%. (ب) 70%. (ج) 3%. (د) 1%.

١٠. ما العملية التالية لعملية النتح مباشرة ليستمر حدوث دورة الماء؟

(أ) التبخر. (ب) التكثف. (ج) الترسيب. (د) التجمد.

١١. أي مما يلى من مصادر المياه العذبة؟

(أ) المياه الجوفية. (ب) المحيطات. (ج) البحار. (د) خليج العقبة.

١٢. أى العمليات التالية فى دورة الماء فى الطبيعة تعتمد على تأثير الجاذبية؟

(أ) التبخر. (ب) الانصهار. (ج) النتح. (د) التسرب.

اكتب المصطلح العلمي:

١. فتحات ميكروسكوبية موجودة فى أسطح الأوراق والسيقان الخضراء. ( )
٢. مياد تتجمع فى مسام الصخور والتربة تحت سطح الأرض. ( )
٣. عملية فقد النبات الماء الزالد على شكل بخارماء عبر الثغور. ( )

علل لما يأتي:

١. تعتبر دورة المياه في الطبيعة نظاما مغلقا.

.....

٢. تتكون المياد الجوفية فى الدورة الهيدروجينية.

.....

٣. الإخراج ضرورى للحفاظ على حياة الكائنات الحية.

.....

الشمس والجاذبية الأرضية هما المؤثران الرئيسيان في الدورة الهيدرولوجية. اشرح هذه العبارة.

.....

.....

اختبارعلى الدرس الثاني إلي الرابع نموذج (أ) الوحدة الأولي

اسم الطالب/..... الدرجة/ .....

اختر الإجابة الصحيحة

١. كم عدد الروابط التساهمية الموجودة داخل ثلاثة جزيئات ماء؟

(أ) ٣. (ب) ٦. (ج) ٩. (د) ١٢.

٢. أي مما يلي يفسر قدرة الماء على إذابة معظم الأملاح، وتفكيكها إلى أيونات متهدرتة ؟

(أ) وجود الروابط الأيونية. (ب) وجود الروابط التساهمية. (ج) قطبية الماء. (د) صغر قيم الزوايا بين الروابط.

٣. عند إضافة القليل من كلوريد الصوديوم إلى الماء يحدث كل مما يلى ما عدا؟

(أ) التحلل المائي. (ب) تفكك أيونات كلوريد الصوديوم. (ج) تتكون روابط هيدروجينية جديدة. (د) تحاط أيونات الصوديوم والكلوريد بجزيئات الماء.

٤. أى مما يلى عند ذوبانه فى الماء المقطر يقلل من قيمة pH ؟

(أ) كلوريد الصوديوم. (ب) بيكربونات الصوديوم. (ج) هيدروكسيد الصوديوم.(د) كلوريد الأمونيوم.

٥. النسبة بين تركيز ايونات (H^+) الموجبة فى محلول حامضى إلى تركيزها فى محلول قاعدى؟

(أ) أكبر من ١. (ب) تساوي ١. (ج) أقل من ١. (د) تساوي ٧.

٦. تختلف الخواص الجمعية للمحاليل باختلاف؟

(أ) نوع المذاب. (ب) نوع المذيب. (ج) عدد جزيئات المذاب. (د) الحرارة النوعية للمذيب.

٧. أي مما يلي لا يعتبر من الخواص الجمعية للمحاليل؟

(أ) درجة الغليان. (ب) درجة التجمد. (ج) الضغط الأسموزي. (د) الكثافة.

٨. تتواجد الثغور في ؟

(أ) الجذور. (ب) الأوراق. (ج) الأزهار. (د) الثمار.

٩. أي من أنواع المياه التالية هو الأقل فى درجة التجمد ؟

(أ) مياه الشرب. (ب) مياه الأنهار. (ج) ماء المحيطات. (د) ماء البحيرات العذبة.

١٠. تتسبب قطبية الماء في؟

(أ) ذوبان الكثير من المواد فيه. (ب) انخفاض كثافته. (ج) تأثيره الحامضي. (د) تأثيره القاعدي.

١١. عند إذابة بيكربونات الصوديوم فى الماء يصبح المحلول ؟

(أ) حمضي. (ب) قاعدي. (ج) متعادل. (د) متردد.

١٢. قابلية المادة للانسياب وعدم اتخاذها شكلا ثابتا من خصائص ؟

(أ) المواد الصلبة والسائلة. (ب) المواد الصلبة والغازية. (ج) المواد السائلة والغازية. (د) المواد الصلبة والسائلة والغازية.

اكتب المصطلح العلمي:

١. أحد أنواع الروابط الكيميائية التى تربط بين ذرتين عن طريق مشاركة كل ذرة منهما بإلكترون أو أكثر.

٢. مقياس يعبرعن تركيزأيونات الهيدروجين وأيونات الهيدروكسيد فى المحلول. ( )

٣. المحلول الذى يزداد فيه تركيزأيونات الهيدروجين عن تركيزأيونات الهيدروكسيد. ( )

علل لما يأتي:

١. الخواص الجمعية تعتمد على عدد جسيمات المذاب وليس نوعها.

.....

٢. وجود زئبق فى انتفاخ الهيدروميتر.

.....

٣. تعيش الأسماك دون أن تتجمد فى البحيرات أو الأنهار المتجمدة.

.....

اذكر العوامل التي تؤثرعلى كثافة المياه في المحيطات، ووضح تأثيركل منها.

.....

.....

اختبارعلى الدرس الثاني إلي الرابع نموذج (ب) الوحدة الأولي

اسم الطالب/..... الدرجة/ .....

اختر الإجابة الصحيحة

١. يبدأ السائل فى الغليان عندما يكون ضغطه البخارى ؟

(أ) أقل من الضغط الواقع عليه. (ب) أكبر من الضغط الواقع عليه. (ج) مساوياً الضغط الواقع عليه

(د) ضعف الضغط الواقع عليه.

٢. يتساوى كيلو جرام من الحديد مع كيلو جرام من السكر في .....؟

(أ) الحجم فقط. (ب) الكتلة فقط. (ج) الكثافة فقط. (د) الكثافة والحجم.

٣. عند الأعماق الكبيرة، يزداد ضغط الماء مما يؤدي إلى؟

(أ) تباعد جزيئات الماء. (ب) قارب جزيئات الماء. (ج) ارتفاع كثافة الماء. (د) ب-ج معاً.

٤. كلما كانت نسبة ملوحة المياه مرتفعة، فإن كثافة المياه؟

(أ) تنخفض. (ب) ترتفع. (ج) لا تتغير. (د) تتغير بشكل عشوائي.

٥. أى العوامل التالية لا يؤثر على درجة غليان المحلول ؟

(أ) الضغط الجوي. (ب) تركيز المحلول. (ج) حجم المحلول. (د) عدد أيونات المذاب.

٦. ماذا يحدث لضغط بخار السائل ارتفا درجة حرارة السائل فى نظام مغلق ؟

(أ) يزداد. (ب) يقل. (ج) لا يتأثر. (د) ينعدم.

٧. يتميز المحلول عن المذيب النقى بـ ؟

(أ) انخفاض الضغط البخارى. (ب) انخفاض درجة الغليان.

(ج) انعدام الضغط الأسموزى. (د) ارتفاع درجة التجمد.

٨. فى أى من الحالات الآتية تقل درجة غليان الماء النقى ؟

(أ) داخل حلة ضغط. (ب) عند إضافة ملح الطعام إليه. (ج) فوق قمة جبل. (د) عند زيادة الضغط الجوي.

٩. أى الاختيارات التالية يعمل على زيادة الضغط الأسموزى للمحلول ؟

(أ) تقليل درجة الحرارة. (ب) زيادة عدد أيونات المذاب. (ج) تقليل تركيز المحلول. (د) زيادة كمية المذاب.

١٠. في الهيدروميتر أى المواد التالية تستخدم لتساعد على الاتزان رأسيا ؟

(أ) الزئبق أو الرصاص. (ب) النيكل أو الكروم. (ج) البلاتين أو الإيريديوم. (د) البرونز أو الفوسفور.

١١. تكون قيمة الحرارة النوعية للماء أكبرما يمكن فى الحالة ؟

(أ) الصلبة. (ب) السائلة. (ج) البخارية. (د) الغازية.

١٢. أى الخواص الفيزيائية التالية تجعل الماء يعمل كخزان حرار ضخم؟

(أ) الكثافة العالية. (ب) مذيب قطبى جيد. (ج) ارتفاع الحرارة النوعية . (د) ارتفاع درجة الغليان.

اكتب المصطلح العلمي:

١. مجموع طاقتي الوضع والحركة لجزيئات الجسم او النظام. ( )

٢. كتلة وحدة الحجوم من المادة عند درجة حرارة معينة. ( )

٣. عملية تخلص النبات من الماء الزائد على هيئة بخارمن سطح النبات المعرض للهواء.( )

علل لما يأتي:

١. الماء مركب قطبي.

.....

٢. الضغط البخارى للمحلول أقل دائما من الضغط البخارى للمذيب النقى المكون له.

.....

٣. رش كميات كبيرة من الملح على الطرق فى البلاد الباردة عند سقوط الأمطار.

.....

إذا علمت أن درجة غليان الكحول الإيثيلي 78 على مقياس سيلزيوس، احسب درجة غليانه على مقياس كلفن.

.....

اختبار من الدرس الخامس إلي السابع نموذج (أ) **الوحدة الأولي**

اسم الطالب/..... **الدرجة/ .....**

اختر الإجابة الصحيحة

١. النسب بين كمية الماء الموجودة داخل خلايا الجسم إلي كمية الماء الموجودة خارجها تساوي تقريبا .....

(أ) ١ : ٢ . (ب) ١ : ١ . (ج) ٢ : ١ . (د) ٤ : ١ .

٢. أي الكائنات التالية لا يحتوي جسمها علي عمود فقري ؟

(أ) الإنسان . (ب) حشرة نحل العسل . (ج) سمكة البلطي . (د) الضفدع .

٣. أي مما يلي يميز خلية البكتريا عن خلية فطر الخميرة ؟

(أ) وجود جدار خلوي . (ب) وجود غشاء بلازمي .

(ج) النواة محاطه بغشاء نووي . (د) النواة غير محطة بغشاء نووي .

٤. تتشابه جميع حقيقيات النواة في احتواءها علي .....

(أ) فجوة كبيرة . (ب) ميتوكوندريا . (ج) جدار خلوي . (د) بلاستيدات خضراء .

٥. أى الممالك التالية غالبا ما تكون كائنات مالية ؟

(أ) الطلائعيات. (ب) الفطريات. (ج) النبات. (د) الحيوان.

٦. يتركب الجدار الخلوي في الفطريات من .....

(أ) الببتيدوجليكان. (ب) السليوز. (ج) الكيتين. (د) البكتين.

٧. جميع ما يلي كائنات غير ذاتية التغذيه ماعدا .....

(أ) الأوليات الحيوانية. (ب) فطر الخميرة . (ج) الطحالب الذهبية (د) نجم البحر

٨. تنتمي الحشرات إلي .....

(أ) اللاسعات. (ب) المفصليات. (ج) الرخويات. (د) الجلدشوكيات.

٩. أي التراكيب التالية يوجد في جميع الخلايا الحية ؟

(أ) الغشاء النووي. (ب) البلاستيدات الخضراء. (ج) الجدار الخلوي. (د) الغشاء البلازمي.

١٠. أى الكائنات الحية التالية يحتوي جدارها الخلوي علي مادة الببتيدوجليكان ؟

(أ) المحار. (ب) البكتريا. (ج) الخميرة. (د) نبات الفول.

١١. أي مما يلي لا ينتمي إلي حقيقيات النواة ؟

(أ) نبات الذرة. (ب) الإسفنج (ج) قنديل البحر. (د) البكتريا.

١٢. تتشابه جميع حقيقيات النواة في احتواءها علي .....

(أ) فجوة كبيرة. (ب) ميتوكوندريا. (ج) جدار خلوي. (د) بلاستيدات خضراء.

اكتب المصطلح العلمي:

١. الوحدة التركيبية والوظيفية لجميع الكائنات الحية . ( )

٢. تغيير في تركيب وشكل أجزاء من جسم الكائن الحي لكي يتمكن من البقاء في البيئة التي يوجد بها . ( )

٣. تصرفات معينة سواء كانت معينة أو موروثة لتجنب الظروف القاسية أو استغلال الموارد المتاحة بشكل أفضل . ( )

علل لما يأتي:

١. للبلاستيدات الخضراء دور هام في عملية البناء الضوئي .

.....

٢. يعمل الماء كمذيب عام في الخلية الحية .

.....

٣. تنتمي البكتريا إلي بدائيات النواة .

.....

ما أهمية الشرابين والأوردة القوية في أسماك الأعماق ؟

.....

.....

اختبار من الدرس الخامس إلي السابع نموذج (ب) **الوحدة الأولي**

اسم الطالب/..... **الدرجة/ .....**

اختر الإجابة الصحيحة

١. ما هي المادة التي تدخل في تركيب الجدار الخلوي للنباتات ؟

(أ) الجليكوجين. (ب) الببتيد وجليكان. (ج) السليلوز. (د) الكيتين.

٢. أي المواد التالية تحدد شكل خلية نبات الذرة ؟

(أ) السليلوز فقط. (ب) الببتيد وجليكان فقط.

(ج) السليلوز والجلوكوز. (د) السليلوز والببتيدوجليكان.

٣. أي التراكيب التالية يؤدي غيابه إلي انتشار السيتوبلازم في الوسط المحيط؟

(أ) الجدار الخلوي. (ب) الغشاء البلازمي. (ج) الميتوكوندريا. (د) الشبكة الإندوبلازمية.

٤. فيم تختلف النواة في الخلية الحيوانية عن النواة في الخلية النباتية ؟

(أ) الوظيفة. (ب) التركيب. (ج) موقعها في الخلية. (د) حتوائها على المادة الوراثية.

٥. أي مما يلي يغيب عن خلايا جميع الفطريات ؟

(أ) الميتوكوندريا. (ب) الغشاء النووي. (ج) البلاستيدة الخضراء. (د) الغشاء البلازمي.

٦. أي مما يلي يعمل كنظام نقل بين العضيات المختلفة بالخلية ؟

(أ) الشبكة الإندوبلازمية. (ب) الميتوكوندريا. (ج) الفجوة العصارية. (د) البلاستيدة الخضراء.

٧. أي من التكيفات التالية تمكن أسماك المحيطات من التعايش مع زيادة الضغط الأسموزي ؟

(أ) تسريع معدل الأيض. (ب) الجسم المضغوط.

(ج) زيادة تركيز اليوريا في الدم. (د) كبر حجم الخياشيم.

٨. تقوم الأسماك التي تعيش في المياه المالحة بإخراج الأملاح الزائدة عن طريق كل من .....

(أ) الجلد، والكليتين. (ب) الفم، والخياشيم. (ج) الكليتين، والخياشيم. (د) الجلد، والفم.

٩. أي مما يلي لا يعتبر من مصادر الأكسجين الذائب في الماء ؟

(أ) الغلاف الجوي. (ب) الطحالب. (ج) العوالق النباتية. (د) الرخويات.

١٠. ما هي المادة التي تدخل في تركيب الجدار الخلوي للفطريات ؟

(أ) الجليكوجين. (ب) الببتيد وجليكان. (ج) السليلوز. (د) الكيتين.

١١. يعد غاز ..... المذاب في الماء هو العامل الرئيسي لتحفيز الكائنات المائية على السباحة.

(أ) النيتروجين. (ب) الأكسجين. (ج) ثاني أكسيد الكربون. (د) الهيدروجين.

١٢. تساهم زيادة حركة المياه السطحية في تحسين التمثيل الغذائي لدى الكائنات البحرية من خلال .

(أ) نقل المغذيات من القاع إلى السطح. (ب) زيادة نسبة الأكسجين المذاب في الماء.

(ج) رفع درجة حرارة الماء السطحي. (د) زيادة تركيز الأملاح المذابة في الماء.

اكتب المصطلح العلمي:

١. مجموعة من التفاعلات البيوكيميائية المستمرة التي تحدث داخل خلايا الكائنات الحية، ويؤدي توقفها إلي موت الكائن ( )

٢. الحد الأدنى من الطاقة اللازم لبدء التفاعل الكيميائي. ( )

٣. عملية حيوية تقوم بها العوالق النباتية والطحالب والنباتات المائية ولها دور في انتاج الأكسجين في الماء . ( )

٤. انخفاض قيمة pH للماء . ( )

٥. تعديل في طريقة أداء الكائن الحي لوظائفه الحيويه لكي يتمكن من البقاء في البيئه التي يعيش بها . ( )

علل لما يأتي:

١. يُساهم الماء في نجاح العمليات الكيميائية الحيوية داخل السيتويلازم ويمكن العضيات من العمل بشكل سليم؟.

.....

٢. يساعد الماء الكائنات الحية في الحفاظ على درجات حرارة داخلية مستقرة على الرغم من التقلبات الخارجية ؟

.....

٣. تتشابه الإنزيمات مع العوامل المساعدة الكيميائية.

.....

وضح طرق تكيف الأسماك كع تأثير الضغط الأسموزي فى المياه المالحة .

.....

.....

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

اختبار من الدرس الثامن إلي العاشر نموذج (أ) الوحدة الأولي

اسم الطالب/..... الدرجة/ .....

اختر الإجابة الصحيحة

١. أي مناطق الطيف الكهرومغناطيسي الآتية موجاتها ذات الأطوال الموجية الأقصر ؟

(أ) موجات الراديو. (ب) الضوء المرئى. (ج) الأشعة السينية. (د) أشعة جاما.

٢. يعتبر اللون البنفسجى بالنسبة لباقى ألوان الطيف .....

(أ) الأكبر ترددا والأكبر طول موجى. (ب) الأشعة تحت الحمراء ، موجات الراديو.

(ج) الأشعة السينية ، الأشعة تحت الحمراء. (د) الأقل ترددًا والأقل طول موجى.

٣. أي كميتين من الكميات الآتية يقل مقدارهما صيفًا بزيادة العمق في مياه البحر الأحمر ؟

(أ) كثافة الماء وضغطه. (ب) كثافة الماء ودرجة حرارته.

(ج) درجة حرارة الماء وضغطه. (د) درجة حرارة الماء وشدة الضوء خلاله.

٤. أى الأسماك الآتية تتواجد في المحيط الأطلسي عند خط الاستواء ؟

(أ) أسماك القد فقط. (ب) أسماك الباراكودا فقط.

(ج) أسماك التونة والقد. (د) أسماك الباراكودا والتونة.

٥. في أى المواسم المناخية يكون معدل انخفاض أعداد الكائنات البحرية في المناطق القطبية أكبر ؟

(أ) فصل الصيف. (ب) فصل الربيع. (ج) فصل الخريف. (د) فصل الشتاء.

٦. من الكائنات البحرية التي تعيش في المناطق الباردة .....

(أ) الشعاب المرجانية. (ب) سمكة القد. (ج) سمكة التونة. (د) سمكة الباراكودا.

٧. تيار الخليج هو تيار محيطى ينطلق نحو أوروبا الغربية، وهو تيار .....

(أ) دافئ، يعزز من التنوع البيولوجي البحري. (ب) دافئ، يقلل من التنوع البيولوجي البحري.

(ج) بارد ، يعزز من التنوع البيولوجي البحري. (د) بارد، يقلل من التنوع البيولوجي البحري.

٨. ما التأثير الرئيسي لتيار الخليج على مناخ أوروبا الغربية ؟

(أ) يخفض درجات الحرارة مما يجعل المناخ شديد البرودة .

(ب) يخفض درجات الحرارة مما يجعل المناخ أكثر اعتدالاً.

(ج) يرفع درجات الحرارة مما يجعل المناخ شديد الحرارة.

(د) يرفع درجات الحرارة مما يجعل المناخ أكثر اعتدالاً.

٩. ١.٠١٣ باسكال = ... ضغط جوى.

(أ) 10^{4}. (ب) 10^{-4}. (ج) 10^{5}. (د) 10^{-5}.

١٠. يزداد ضغط الماء تقريبا بنحو ..... لكل m ١٠ أسفل سطح الماء.

(أ) 1 atm. (ب) 10 atm. (ج) 1 pa. (د) 10 pa.

١١. تتميز الكائنات التي تعيش في الأعماق السحيقة في المحيط بعدم وجود مثانة هوائية مثل أسماك .....

(أ) السردين. (ب) البلطي (ج) الراى. (د) السلمون.

١٢. ما الوظيفة الرئيسية للمثانة الغازية في الأسماك التي تعيش في الأعماق المتوسطة ؟

(أ) الحفاظ على درجة حرارة الجسم. (ب) المساعدة في الهضم.

(ج) التحكم في الطفو. (د) تخزين الأكسجين للتنفس.

اكتب المصطلح العلمي:

١. وزن عمود من السائل مساحة مقطعه وحدة المساحات وارتفاعه من نقطة معينة في باطن السائل حتى سطحه. ( )

٢. عضو ببعض الأسماك يمتلئ بالغازات ليسمح لها بالتحكم في عمقها في الماء. ( )

٣. تلبية احتياجات الجيل الحالى دون المساس بقدرة الأجيال المستقبلية على تلبية احتياجاتها. ( )

علل لما يأتى:

١. عدم إتمام عملية التمثيل الضوئى فى المنطقة الشفقية من المحيط .

.....

٢. للإشعاع الشمسى دورا هاما في الحفاظ على التوازن البيئي في البيئة المائية.

.....

.....

٣. تكثر الطحالب والهائمات النباتية في الطبقات السطحية من الماء.

.....

.....

تؤثر درجات حرارة المياه في المحيط على توزيع الكائنات الحية بها ، اذكر أمثلة في ضوء دراستك.

.....

.....

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

اختبار من الدرس الثامن إلي العاشر (ب) **الوحدة الأولي**

اسم الطالب/..... **الدرجة/ .....**

اختر الإجابة الصحيحة

١. أى الكائنات التالية تمثل أساس السلاسل الغذائية في نظام بيئي مائي ؟

(أ) الكائنات المنتجة (ب) الكائنات المحللة (جـ) الكائنات المستهلكة (د) الكائنات الرمية.

٢. أي الكائنات التالية يمكن أن يبدأ منه تدفق الطاقة في النظام البيئي المائي ؟

(أ) العوالق الحيوانية (ب) الأسماك الصغيرة (جـ) الطحالب (د) الأسماك الكبيرة

٣. ما المصدر الأساسي للطاقة في الشبكات الغذائية بالأنظمة البيئية المائية ؟

(أ) الكائنات المفترسة (ب) المغذيات الذائبة في الماء (جـ) المواد العضوية المتحللة (د) ضوء الشمس.

٤. للأسماك المفترسة دور مهم فى النظام البيئي المائى وهو .....

(أ) زيادة أعداد الطحالب (ب) تنظيم أعداد الأسماك الصغيرة

(ج) تقليل كمية الأكسجين في الماء (د) زيادة تلوث الماء

٥. أى العناصر التالية يكون الأكثر إضرارًا بصحة الكائنات الحية المائية عند زيادة تركيزه بالمياه ؟

(أ) النيتروجين. (ب) الأكسجين. (ج) الرصاص. (د) الفوسفور.

٦. أي مما يلى يعتبر مصدر رئيسي لتلوث المسطحات المائية بعنصر الزرنيخ (عنصر ثقيل) ؟

(أ) الفيضانات. (ب) تحلل بقايا الكائنات الحية. (ج) مخلفات المصانع. (د) المواد الإخراجية للأسماك

٧. أي مما يلى من الأسباب الرئيسية لنقص التنوع البيولوجي بأحد الأنظمة البيئية ؟

(أ) تعدد أنواع الفرائس في النظام البيئي (ب) الصيد الجائر لكائنات النظام

(ج) هجرة الكائنات الحية من وإلى النظام (د) ارتفاع معدل تكاثر الأحياء في النظام

٨. أي مما يلى من نتائج التلوث بالمبيدات الحشرية في النظام البيئي المائي ؟

(أ) زيادة التنوع البيولوجي (ب) زيادة نسبة الأكسجين

(ج) موت بعض الكائنات الحية (د) تحسين جودة الحياة

٩. من النتائج الهامة المترتبة على عدم حماية النظم البيئية المائية

(أ) تحسين التوازن البيئي. (ب) فقدان التنوع البيولوجي.

(ج) تحسين جودة المياه. (د) زيادة تنوع الأنواع.

١٠. ما أهمية التوعية البيئية ؟

(أ) تشجيع التلوث. (ب) تجاهل مشكلات البيئة.

(ج) فهم تأثير الإنسان على البيئة ونقل المعرفة. (د) زيادة استهلاك الموارد.

١١. من أدوار الإنسان السلبية على التوازن البيئي .....

(أ) ترشيد الاستهلاك. (ب) المحافظة على جودة المياه.

(ج) التخلص من النفايات دون فرز. (د) الصيد المنظم للكائنات.

١٢. ما هو السبب الرئيسي لفقدان التنوع البيولوجي في النظم البيئية المائية ؟

(أ) الصيد المستدام. (ب) تدمير الموائل.

(ج) الافتراس الطبيعي. (د) مستويات متوازنة من العناصر الغذائية.

اكتب المصطلح العلمي:

١. حالة من الاستقرار الديناميكي في النظام البيئي تحفظ استمرارية الحياة من خلال تفاعل الكائنات الحية مع المكونات غير الحية. ( )

٢. كائنات تبدأ منها تدفق الطاقة فى السلاسل الغذائية . ( )

٣. القضاء على المواطن الطبيعية مثل الشعب المرجانية والمستنقعات ( )

علل لما يأتى:

١. عدم إتمام عملية التمثيل الضوئى فى المنطقة الشفقية من المحيط.

.....

٢. للإشعاع الشمسى دورا هاما في الحفاظ على التوازن البيئي في البيئة المائية.

.....

.....

٣. يؤثر انخفاض الإشعاع الشمسى فى المناطق القطبية خلال فترات الشتاء على السلاسل الغذائية المائيه.

.....

.....

<u>في ضوء دراستك ، قارن بين المناطق الضوئية الثلاثة فى المسطحات المائية.</u>

.....

.....

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

اختبارعلى الدرس الأول والثاني نموذج (أ) الوحدة الثانية

اسم الطالب/..... الدرجة/ .....

اختر الإجابة الصحيحة

١. الغاز الذى يشكل النسبة الأكبر من الغلاف الجوي هو غاز.....

(أ) الهليوم. (ب) الأكسجين. (ج) ثاني أكسيد الكربون. (د) النيتروجين.

٢. أعلى طبقات الغلاف الجوى حرارة هى .....

(أ) التروبوسفير. (ب) الستراتوسفير. (ج) الميزوسفير. (د) الثرموسفير.

٣. تعد طبقة..... أكثر طبقات الغلاف الجوي انخفاضا في درجة الحرارة؟

(أ) الستراتوسفير. (ب) الميزوسفير. (ج) التروبوسفير. (د) الأيونوسفير.

٤. الطبقة المسؤولة عن حدوث ظاهرة الشفق القطي .....

(أ) التروبوسفير. (ب) الستراتوسفير. (ج) الأيونوسفير. (د) الميزوسفير.

٥. يبلغ سمك طبقة الميزوسفير.....

(أ) 50Km. (ب) 50Km. (ج) 50Km. (د) لا يمكن تحديد ذلك.

٦. أي المواد التالية تؤدي بشكل أساسي لتأكل طبقة الأوزون ؟

(أ) غاز الأكسجين. (ب) غاز النيتروجين. (ج) مركبات CFCs. (د) غاز ثاني أكسيد الكربون.

٧. يشكل غاز النيتروجين 78% من.....

(أ) كتلة الغلاف الجوى. (ب) وزن الغلاف الجوى.

(ج) حجم الغلاف الجوى. (د) الاختياران ا ، ب معا.

٨. أى العمليات الأتية ينتج عنها غاز النيتروجين كأحد نواتجها ؟

(أ) عملية البناء الضوئي. (ب) عملية الاحتراق (ج) عملية تحلل النباتات والحيوانات الميتة. (د) عملية التنفس.

٩. أى من غازات الغلاف الجوى الأتية الأكثر نشاطاً فى التفاعلات الكيميائية ؟

(أ) الأكسجين. (ب) النيتروجين. (ج) الأرجون. (د) ثانى أكسيد الكربون.

١٠. ما عدد ونوع الروابط الكيميائية بين ذرات الأكسجين ف جزىء الأوزون ؟

(أ) ثلاث روابط تساهمية. (ب) رابطتين تساهميتين. (ج) ثلاث روابط أيونية. (د) رابطتين أيونيتين.

١١. أى مما يأتي ليس من تأثيرات الأشعة فوق البنفسجية على صحة الإنسان ؟

(أ) سرطان الجلد. (ب) ضعف الاستجابة المناعية. (ج) إعتام عدسة العين. (د) زيادة نفاذية الضوء للشبكية.

١٢. ما الذى تتوقع أن يحدث لمعدل التمثيل الضوئى لنباتات تتعرض لكميات كبيرة من غاز الأوزون

(أ) يزداد. (ب) يقل. (ج) لا يتأثر. (د) لا يمكن تحديد الإجابة.

اكتب المصطلح العلمي:

١. طبقة من الغازات تحيط بكوكب الأرض، وتحافظ جاذبية الأرض على وجودها. ( )

٢. ظاهرة طبيعية ترصد عند القطبين، وتظهر بها ف السماء أضواء ساطعة وملونة. ( )

٣. أقل سرعة يجب أن تتحرك بها جزيئات الغازلتهرب من جاذبية الكوكب. ( )

علل لما يأتي:

١. أهمية غاز ثانى أكسيد الكريون للنبات.

.....

٢. تفضل طبقة الستراتوسفير لتحليق الطائرات.

.....

٣. طبقة الأيونوسفير مشحونة كهربيا.

.....

إذا وصلت سرعة صاروخ إلى 5.5 km/s، فهل تتوقع هروبه من جاذبية الأرض ؟ ولماذا ؟

.....

اختبار على الدرس الأول والثاني نموذج (ب) الوحدة الأولي

اسم الطالب/..... الدرجة/ .....

اختر الإجابة الصحيحة

١. من أمثلة سرطانات الجلد الناتجة عن الطفرات الجينية بسبب الأشعة فوق البنفسجية ؟

(أ) اللوكيميا. (ب) الميلانوما. (ج) الذئبة الحمراء. (د) الأكزيما.

٢. أي الظواهر التالية تحدث نتيجة زيادة نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي.....

(أ) انتشار البراكين. (ب) الاحتباس الحراري. (ج) النشاط الاشعاعي. (د) تلوث الأوزون.

٣. تعتبر طبقة الأكسوسفير المنطقة المثالية ؟

(أ) تحليق الطائرات. (ب) وضع الأقمار الصناعية. (ج) الاتصالات اللاسلكية. (د) امتصاص الأشعة فوق البنفسجية

٤. أى مما يلى يعمل كحاجز بين طبقتى التروبوسفير والستراتوسفير؟

(أ) الأوزون. (ب) الأكسوسفير. (ج) التروبوبوز. (د) الأيونوسفير.

٥. أى الغازات الآتية لا يعد أحد الغازات الخاملة (النبيلة) ؟

(أ) النيتروجين. (ب) الهيليوم. (ج) الأرجون. (د) النيون.

٦. توجد طبقة الأوزون فى طبقة .....

(أ) الأكسوسفير. (ب) النتح. (ج) البناء الضوئي. (د) جميع ما سبق.

٧. أى من الغازات التالية يتسبب فى تآكل البلاستيك والمطاط ؟

(أ) الأرجون. (ب) النيتروجين. (ج) الأكسجين. (د) الأوزون.

٨. كل مما يأتي يدخل في تكوين الضباب الدخاني ماعدا.....

(أ) غاز الأوزون. (ب) غازي NO_2 و SO_2. (ج) الجسيمات الدقيقة. (د) غاز الأكسجين.

٩. من تأثيرات زيادة التعرض للأشعة فوق البنفسجية على الجلد ؟

(أ) زيادة ترطيب الجلد. (ب) تلف الحمض النووي. (ج) زيادة إفراز العرق.

(د) تجديد خلايا البشرة.

١٠. ما العامل الذي يؤدي إلى تكوين الأوزون من غاز الأكسجين ؟

(أ) الأمطار الحمضية. (ب) الأشعة تحت الحمراء. (ج) الأشعة فوق البنفسجية. (د) ثاني أكسيد الكربون.

اكتب المصطلح العلمي:

١. النقص التدريجى فى سمك طبقة الأوزون الواقية الموجودة فى الغلاف الجوى. ( )

٢. طبقة فى الغلاف الجوى تعمل كدرع يحمى الأرض من الأشعة فوق البنفسجية الضارة. ( )

٣. غاز يحتوي على البروم يوجد في طفايات الحريق وهو من أقوى المواد المستنفذة للأوزون. ( )

٤. غاز من مكونات الغلاف الجوي ويتكون الجزيء منه من ٣ ذرات متماثلة. ( )

٥. طبقة من طبقات الغلاف الجوي يتواجد فيها غاز الأوزون بكمية كبيرة. ( )

علل لما يأتي:

١. تكون الضباب الدخاني في طبقة التروبوسفير.

.....

٢. هناك اتفاقات دولية تهدف لتحريم استخدام CFCs .

.....

٣. ينصح باستخدام الخل وصودا الخبز في عمليات التنظيف.

.....

وضح بالمعادلات فقط خطوتي تحول غاز الأكسجين إلى غاز الأوزون في طبقة الستراتوسفير.

.....

.....

اختبارعلى الدرس الثالث والرابع نموذج (أ) **الوحدة الثانية**

اسم الطالب/..... **الدرجة/ .....**

اختر الإجابة الصحيحة

١. كثافة الهواء في الطبقة العليا من الغلاف الجوي مقارنة بالطبقات القريبة من سطع الأرض تكون قريبة .....

(أ) أكبر. (ب) أقل . (ج) متساوية. (د) لا يمكن تحديد الإجابة .

٢. تساعد البروتينات المضادة للتجمد سمك الجليد علي التكيف حيث انها .....

(أ) تقلل من كنية الأكسجين الممتص من الماء البارد . (ب) تمنع تكوين بلورات الثلج في دم السمكة .

(ج) تقلل من عملية التمثيل الغذائي . (د) تخزن الدهون في الجسم بكميات قليلة .

٣. نسبة ارتفاع طائرة تحلق في الهواء الضغط الجوي الواقع عليها ١١٠ ملل بار إلي ارتفاع طائرة أخرى تحلق في الهواء الضغط الجوي الواقع عليها ٨٠ ملل بار تكون .....

(أ) أكبر من الواحد الصحيح . (ب) أقل من الواحد الصحيح.

(ج) مساوية للواحد الصحيح . (د) لا يمكن تحديدها .

٤. عندما قام احد الطلاب بفحص قطاع عرضي في ساق نبات عشبي ، وجد انه يحتوي علي نسيج خلايا تتكون من مادة السليلوز بينها مسافات بينة وتحتوي خلاياه علي بلاستيدات خضراء بناءا علي ملاحظة الطالب ، ما وظيفة هذا النسيج ؟

(أ) تدعيم النبات و تخزين المغذيات (ب) تدعين النبات والقيام بالبناء الضوئي .

(ج) عملية التهوية وتخزين المغذيات . (د) عمليتي التهوية والبناء الضوئي

٥. ما الوحدة المستخدمة للتعبير عن الضغط في خرائط الأرصاد الجوية ؟

(أ) سم زئبق . (ب) نيوتن / متر مربع . (ج) مم زئبق . (د) مللي بار .

٦. الجهاز المستخدم في قياس الضغط الجوي هو .....

(أ) الترمومتر . (ب) الهيدروميتر . (ج) البارومتر الزئبقي . (د) الهيجرومتر.

٧. ما مدي صحة العبارتين التاليتين (يقوم النسيج البارانشيمي بعملية البناء الضوئي لتكوين الجلوكوز) (يخزن النباتات الأملاح الزائدة عنه في الفجوات العصارية الموجودة بخلاياه) ؟

(أ) العبارتان صحيحتان وبينهما علاقة . (ب) العبارتان صحيحتان وليس بينهما علاقة.

(ج) العبارة الأولى صحيحة والعبارة الثانية خطأ (د) العبارة الأولى خطأ والعبارة الثانية صحيحة

٨. كيف تتكيف السحلية الشوكية مع درجات الحرارة العالية والبيئة الجافة في الصحراء ؟

(أ) تغير لون جلدها لتعكس المزيد من أشعة الشمس وتقليل امتصاص الحرارة.

(ب) تزيد من معدل ضربات قلبها لرفع تدفق الدم إلى الجلد التبريده.

(ج) تجمع الرطوبة من الجو وتوجهها إلى فمها عن طريق قنوات صغيرة على سطح جلدها

(د) تخزن الدهون بكميات قليلة لتبريد جسمها

٩. قيمة 1 millibar تعادل .....

(أ) $1000\ N/m^2$. (ب) $10^{-3}\ N/m^2$. (ج) $100\ N/m^2$. (د) $10^{-2}\ N/m^2$.

١٠. أي مما يلى تتغلظ خلاياه بمادة السليلوز ويقوم بعملية تدعيم الأجزاء النباتية النامية ؟

(أ) النسيج البارانشيمي فقط (ب) النسيج الكولنشيمي فقط

(ج) النسيج البارانشيمي والنسيج الكولنشيمي (د) النسيج الإسكلر نشيمي والنسيج الكولنشيمي

١١. أى الأنسجة التالية تعمل على تدعيم النبات ؟

(أ) النسيج الكولنشيمي والإسكلر نشيمي. (ب) النسيج البارانشيمي والإسكنر نشيمي

(ج) النسيج الكولتشيمي فقط. (د) النسيج البارانشيمي فقط.

١٢. إذا كان لديك ٣ أنواع مختلفة من الخلايا تنتمى إلى الأنسجة النباتية البسيطة، حيث (س) خلية حية مغلظة بمادة منفذة للماء و (ص) خلية غير حية و (ع) خلية ذات جدار رقيق وتقوم بعملية البناء الضوئي. فأي مما يلي يمثل الترتيب الصحيح للخلايا (س) . (ص) ، (ع) ؟

(أ) بارانشيمية، كولنشيمية، إسكلر نشيمية. (ب) إسكلر نشيمية، بارانشيمية، كولنشيمية

(ج) كولتشيمية إسكلرنشيمية ، بارانشيمية (د) بارانشيمية، إسكلر نشيمية، كولتشيمية

اكتب المصطلح العلمي:

١. الطريقة التي تنتقل بها الحرارة بين جسمين متلامسين أو خلال جسم صلب. ( )
٢. خطوط على خرائط الطقس تصل بين المناطق ذات الضغط الجوى المتساوى. ( )
٣. مقدار وزن عمود من الهواء عند درجة صفر سيلزيوس مساحة مقطعه وحدة المساحات وارتفاعه من مستوى سطح البحر حتى نهاية الغلاف الجوى. ( )
٤. نسيج ضام متخصص يتكون من مادة خلالية تسمى البلازما. ( )

علل لما يأتي:

١. انخفاض قيمتى الضغط الجوى ودرجة الحرارة عند قمة جبل عن قيمتهما عند سفح جبل.

.....

٢. قد يعاني متسلقوا الجبال من انفجار الشعيرات الدموية الدقيقة في الأنف.

.....

٣. للصفائح الدموية دورهام عند حدوث نزف دموى.

.....

اذكر كائن حي لا يحتوى دمه على هيموجلوبين، مع ذكر طريقة حصوله على الأكسجين.

.....

.....

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

اختبار الدرس الثالث و الرابع تموذج ب الوحدة الثانية

اسم الطالب/..... الدرجة/ .....

اختر الإجابة الصحيحة

١. أى المناطق التالية تكون أكثر رطوبة ؟

(أ) الصحراء الغربية بأفريقيا (ب) الغابات الاستوائية (جـ) المنطقة القطبية (د) قمة جبل أفرست

٢. أي العبارات الآتية تصف بشكل صحيح درجة الحرارة ونسبة الرطوبة في المناطق الاستوائية ؟

(أ) درجة الحرارة مرتفعة ونسبة الرطوبة منخفضة
(ب) درجة الحرارة منخفضة ونسبة الرطوبة مرتفعة
(جـ) كل من درجة الحرارة ونسبة الرطوبة مرتفعة
(د) كل من درجة الحرارة ونسبة الرطوبة منخفضة

٣. عند ارتفاع نسبة الرطوبة في الهواء ، فإن معدلات تبخر العرق من أجسام الحيوانات .....

(أ) تزداد (ب) تقل (جـ) لا تتأثر (د) لا يمكن تحديد الإجابة.

٤. كيف تؤثر نسبة الرطوبة في الهواء الجوى على كفاءة خفض درجة حرارة أجسام الحيوانات ؟

(أ) بانخفاض نسبة الرطوبة تقل كفاءة خفض درجة حرارة الأجسام
(ب) بارتفاع نسبة الرطوبة تزداد كفاءة خفض درجة حرارة الأجسام
(ج) بارتفاع نسبة الرطوبة تقل كفاءة خفض درجة حرارة الأجسام
(د) لا تؤثر نسبة الرطوبة على كفاءة خفض درجة حرارة الأجسام

٥. يشعر الإنسان بأكبر قدر من الراحة عندما تتراوح الرطوبة النسبية للهواء بين .....

(أ) ١٠% - ٣٠% (ب) ٢٠% - ٤٠%
(ج) ٤٠% - ٦٠% (د) ٦٠% - ٨٠%

٦. عند ارتفاع نسبة الرطوبة في الهواء ، فإن الإنسان.....

(أ) يشعر بارتفاع درجة الحرارة. (ب) يشعر بانخفاض درجة الحرارة.
(ج) لا يشعر بأى اختلاف في درجة الحرارة . (د) لا يمكن تحديد الإجابة

٧. تقاس كمية بخار الماء في الهواء الجوي بواسطة جهاز يعرف.....

(أ) الترموميتر (ب) الهيجروميتر (ج) الهيدروميتر (د) الباروميتر

٨. تتأثر عملية النتح في النباتات بالرطوبة النسبية. ماذا تتوقع أن يحدث لمعدل النتح في نبات ما إذا تم نقله من بيئة ذات رطوبة منخفضة إلى بيئة ذات رطوبة عالية، مع تثبيت باقي العوامل ؟

(أ) يزداد معدل النتح (ب) يتوقف النتح تماما
(ج) يقل معدل النتج (د) لا يتأثر معدل النتج

٩. في أي من الظواهر الجوية التالية تلعب نسبة الرطوبة المرتفعة من الغلاف الجوي الدور الأساسي في تكوينها ؟

(أ) الرياح القوية والعواصف الترابية. (ب تشكل السحب وهطول الامطار.
(ج) ارتفاع الضغط الجوي المستقر. (د) حدوث الأعاصير المدارية المدمرة

١٠. من العوامل التالية يكون العامل الذي يؤثر على كمية بخار الماء التي يمكن للهواء حملها ؟

(أ) الضغط الجوي فقط. (ب) درجة الحرارة فقط.
(ج) سرعة الرياح والضغط الجوي. (د) الضغط الجوي ودرجة الحرارة.

١١. لماذا يشعر الإنسان بالحرارة بشكل أكبر في الأيام الصيفية الرطبة مقارنة بالأيام الصيفية الجافة ذات نفس درجة الحرارة ؟

(أ) لأن الرطوبة تزيد قدرة الهواء على امتصاص الحرارة من الشمس.
(ب) لأن الرطوبة تزيد كفاءة تبخر العرق من الجلد مما يبرد الجسم أكثر
(ج) لأن الرطوبة العالية تقلل إلى حد كبير من معدل تبخر الماء في صورة عرق، فترتفع درجة حرارة الجسم
(د) لأن الرطوبة تسبب ارتفاعا في درجة حرارة الجسم الداخلية مباشرة

١٢. في الفترات الأخيرة لوحظ ارتفاعا في درجات حرارة الصيف عاما بعد عام. ما السبب الرئيسي في ذلك ؟

(أ) ظاهرة الاحتباس الحراري. (ب) الدورات الطبيعية المناخية.
(ج) الإشعاعات الشمسية. (د) الأنشطة البركانية.

اكتب المصطلح العلمي:

١. نسيج ضام متخصص يتكون من مادة خلالية تسمى البلازما. ( )
٢. خلايا في نسيج الدم يحتوى سيتوبلازمها على صبغة الهيموجلوبين. ( )
٣. المكون السائل للدم. ( )

علل لما يأتي:

١. تعتبر الحرارة من أهم العوامل المناخية

.....

٢. يفضل أن يعلق جهاز التكييف أعلى حائط الغرفة.

.....

٣. تكون كثافة الهواء كبيرة في الغلاف الجوى خلال أول 30m من سطح الأرض.

.....

ما أهمية: إفراز سمك الجليد للبروتينات المضادة للتجمد ؟

.....

.....

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

نماذج الاجابة

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

اختبار الدرس الأول نموذج (أ) الوحدة الأولي

اسم الطالب/..... الدرجة/ .....

اختر الإجابة الصحيحة

١. أى مما يلي لا يمثل نظاما بيئيًا؟

(أ) الصحراء الكبرى. (ب) غابات الأمازون. (ج) الغلاف الجوى. (د) البحيرات المالحة.

٢. ما المصدر المباشر للماء العذب على سطح الأرض؟

(أ) المحيطات. (ب) البحيرات المالحة. (ج) البحار. (د) الأنهار.

٣. ما حالات المادة التى يتواجد عليها الماء فى أغلفة كوكب الأرض؟

(أ) الصلبة والسائلة. (ب) الصلبة والغازية. (ج) الغازية والسائلة. (د) الصلبة والسائلة والغازية.

٤. أى مما يلى يمثل أعلى مصدر للماء على سطح الأرض؟

(أ) المحيطات. (ب) البحيرات العذبة. (ج) المياة الجوفية. (د) الأنهار الجليدية.

٥. أى العمليات التالية قد تكون مصدر مباشر للمياه الجوفية ؟

(أ) تبخر الماء. (ب) التنفس في الإنسان. (ج) النتح في النبات. (د) تسرب المياه.

٦. كيف يعود الماء مباشرة من اليابسة إلى المحيطات؟

(أ) بالتبخر. (ب) بالجريان. (ج) بالتكثف. (د) بالتطايـر.

٧. ما الدور المباشر لعملية النتح في الدورة الهيدرولوجية ؟

(أ) تسرب الماء خلال الصخور الرسوبية. (ب) تكثف بخار الماء مكونا السحب.

(ج) زيادة نسبة غاز CO_2 ف الغلاف الجوى. (د) زيادة نسبة بخار الماء فى الغلاف الجوى.

٨. تتواجد الثغور في ؟

(أ) الجذور. (ب) الأوراق. (ج) الأزهار. (د) الثمار.

٩. ما العملية الحيوية التي تقوم بها الحيوانات وتساهم من خلالها في دورة الماء في الطبيعة ؟

(أ) التنفس. (ب) النتح. (ج) التمثيل الضوئي. (د) النمو.

١٠. أى مما يلى لا يعد من الفضلات النيتروجينية ؟

(أ) الأمونيا. (ب) غاز النيتروجين. (ج) اليوريا. (د) حمض البوليك.

١١. كلما زاد عدد أوراق النبات فإن معدل النتح ؟

(أ) يزداد. (ب) يقل. (ج) ينعدم. (د) لا يتأثر.

١٢. أى العوامل التالية لا يؤثر على عملية النتح ؟

(أ) عدد أوراق النبات. (ب) عدد الأزهار والثمار. (ج) رطوبة التربة. (د) درجة حرارة الجــو.

اكتب المصطلح العلمي:

١. كل ما يحيط بنا من مكونات حيوية ومكونات غير حيوية. (البيئة)

٢. مجتمع من الكائنات الحية تتفاعل مع بعضها البعض والمكونات غير الحية. (النظام البيئي)

٣. عملية تخلص النبات من الماء الزائد على هيئة بخارمن سطح النبات المعرض للهواء. (النتح)

علل لما يأتي:

١. للتكثف دورهام في دورة الماء فى الطبيعة.

لأن التكثف يساهم في تكوين السحب.

٢. للثغور أهمية في تكيف النبات مع درجة حرارة الجو المرتفعة.

لأن النبات يتخلص من الماء الزائد على هيئة بخار من خلال الثغورأثناء قيامه بعملية النتح مما يخفض من درجة حرارة جسم النبات.

٣. تتفاعل الكائنات الحية مع بعضها البعض ومع المكونات غير الحية فى النظام البيئى.

للتكيف مع الظروف المتغيرة فى النظام البيى.

اشرح كيفية تكون السحب وأهمية هذه العملية فى دورة الماء فى الطبيعة.

ترتفع درجة حرارة المسطحات المائية بفعل حرارة الشمس، فيتبخر جزء من الماء ويتحول إلى بخار ماء يصعد إلى الغلاف الجوى. تتكثف جزيئات البخار مكونة السحب.

اسم الطالب/..... الدرجة/ .....

اختر الإجابة الصحيحة

١. تتألف البيئة الطبيعية من أربعة اغلفة؟

(أ) مترابطة وتتأثر بالأنشطة البشرية ولا توثر فيها. (ب) مترابطة وفى حالة تغير مستمر.
(ج) غير مترابطة وفى حالة تعير مستمر. (د) غير مترابطة وتتأثر بالأنشطة البشرية وتؤثر فيها.

٢. يتميز كوكب الأرض عن بقية الكواكب بوجود.....

(أ) الغلاف الصخري. (ب) الغلاف المائى. (ج) الغلاف الجوي. (د) المعادن الثقيلة.

٣. ما حالات المادة التى يتواجد عليها الماء فى أغلفة كوكب الأرض؟

(أ) الصلبة والسائلة. (ب) الصلبة والغازية. (ج) الغازية والسائلة. (د) الصلبة والسائلة والغازية.

٤. يمكن أن ينتقل الماء من الغلاف المائي إلى الغلاف الجوي من خلال عملية.....

(أ) التبخر. (ب) التكثف. (ج) الترسيب. (د) التجمد.

٥. التغير المستمر بين حالات المادة على سطح الأرض عبر نظام مغلق تقريبا يعرف بدورة؟

(أ) النيتروجين. (ب) الكربون. (ج) الأكسجين. (د) الماء.

٦. تشارك الكائنات الحية فى دورة الماء من خلال عملية؟

(أ) الإخراج. (ب) النتح. (ج) البناء الضوئي. (د) جميع ما سبق.

٧. أى المسطحات التالية غير مناسب للاستهلاك البشرى بصورة مباشرة ؟

(أ) البحار. (ب) الجداول. (ج) المياه الجوفية. (د) الأنهار.

٨. أى العمليات التالية تقوم بها النباتات فقط وتعتبر من عمليات دورة الماء أيضا؟

(أ) البناء الضوئي ليلاً. (ب) التنفس نهاراً. (ج) النتح. (د) الإخراج.

٩. أى مما يلى يمثل نسبة الماء العذب من المياه على سطح الأرض؟

(أ) 97%. (ب) 70%. (ج) 3%. (د) 1%.

١٠. ما العملية التالية لعملية النتح مباشرة ليستمر حدوث دورة الماء؟

(أ) التبخر. (ب) التكثف. (ج) الترسيب. (د) التجمد.

١١. أي مما يلى من مصادر المياه العذبة؟

(أ) المياه الجوفية. (ب) المحيطات. (ج) البحار. (د) خليج العقبة.

١٢. أى العمليات التالية فى دورة الماء فى الطبيعة تعتمد على تأثير الجاذبية؟

(أ) التبخر. (ب) الانصهار. (ج) النتح. (د) التسرب.

اكتب المصطلح العلمي:

١. فتحات ميكروسكوبية موجودة فى أسطح الأوراق والسيقان الخضراء. (الثغور)
٢. مياد تتجمع فى مسام الصخور والتربة تحت سطح الأرض. (المياه الجوفية)
٣. عملية فقد النبات الماء الزائد على شكل بخارماء عبر الثغور. (النتـــح)

علل لما يأتي:

١. تعتبر دورة المياه في الطبيعة نظاما مغلقا.
حيث تظل كمية الماء الكلية ثابتة ولا تتغير.

٢. تتكون المياد الجوفية فى الدورة الهيدروجينية.
حيث يسقط الماء من الغلاف الجوي إلي سطح الأرض علي شكل مطر أو ثلج فيتسرب جزء عبر مسام التربة بفعل الجاذبية

٣. الإخراج ضرورى للحفاظ على حياة الكائنات الحية.
حيث يتخلص فيها الجسم من الفضلات الضارة.

الشمس والجاذبية الأرضية هما المؤثران الرئيسيان في الدورة الهيدرولوجية. اشرح هذه العبارة.

حيث تعد الشمس المصدر الأساسي للطاقة في دورة الماء فتساعد علي تبخر الماء ويرتفع إلي الغلاف الجوي، بينما تعمل الجاذبية علي إرجاع الماء إلي سطح الأرض علي شكل مطر أو ثلج وكذلك تساهم في جريان الأنهار والمياه الجوفية.

اسم الطالب/..... الدرجة/ .....

اختر الإجابة الصحيحة

١. كم عدد الروابط التساهمية الموجودة داخل ثلاثة جزيئات ماء؟

(أ) ٣. (ب) ٦. (ج) ٩. (د) ١٢.

٢. أي مما يلي يفسر قدرة الماء على إذابة معظم الأملاح، وتفكيكها إلى أيونات متهدرتة ؟

(أ) وجود الروابط الأيونية. (ب) وجود الروابط التساهمية. (ج) قطبية الماء. (د) صغر قيم الزوايا بين الروابط.

٣. عند إضافة القليل من كلوريد الصوديوم إلى الماء يحدث كل مما يلى ما عدا؟

(أ) التحلل المائي. (ب) تفكك أيونات كلوريد الصوديوم. (ج) تتكون روابط هيدروجينية جديدة. (د) تحاط أيونات الصوديوم والكلوريد بجزيئات الماء.

٤. أى مما يلى عند ذوبانه فى الماء المقطر يقلل من قيمة pH ؟

(أ) كلوريد الصوديوم. (ب) بيكربونات الصوديوم. (ج) هيدروكسيد الصوديوم.(د) كلوريد الأمونيوم.

٥. النسبة بين تركيز ايونات (H^+) الموجبة فى محلول حامضى إلى تركيزها فى محلول قاعدى؟

(أ) أكبر من ١. (ب) تساوي ١. (ج) أقل من ١. (د) تساوي ٧.

٦. تختلف الخواص الجمعية للمحاليل باختلاف؟

(أ) نوع المذاب. (ب) نوع المذيب. (ج) عدد جزيئات المذاب. (د) الحرارة النوعية للمذيب.

٧. أي مما يلي لا يعتبر من الخواص الجمعية للمحاليل؟

(أ) درجة الغليان. (ب) درجة التجمد. (ج) الضغط الأسموزي. (د) الكثافة.

٨. تتواجد الثغور في ؟

(أ) الجذور. (ب) الأوراق. (ج) الأزهار. (د) الثمار.

٩. أي من أنواع المياه التالية هو الأقل فى درجة التجمد ؟

(أ) مياه الشرب. (ب) مياه الأنهار. (ج) ماء المحيطات. (د) ماء البحيرات العذبة.

١٠. تتسبب قطبية الماء في؟

(أ) ذوبان الكثير من المواد فيه. (ب) انخفاض كثافته. (ج) تأثيره الحامضي. (د) تأثيره القاعدي.

١١. عند إذابة بيكربونات الصوديوم فى الماء يصبح المحلول ؟

(أ) حمضي. (ب) قاعدي. (ج) متعادل. (د) متردد.

١٢. قابلية المادة للانسياب وعدم اتخاذها شكلا ثابتا من خصائص ؟

(أ) المواد الصلبة والسائلة. (ب) المواد الصلبة والغازية. (ج) المواد السائلة والغازية. (د) المواد الصلبة والسائلة والغازية.

اكتب المصطلح العلمي:

١. أحد أنواع الروابط الكيميائية التى تربط بين ذرتين عن طريق مشاركة كل ذرة منهما بإلكترون أو أكثر. (الرابطة التساهمية الأحادية)

٢. مقياس يعبرعن تركيزأيونات الهيدروجين وأيونات الهيدروكسيد فى المحلول. (مقياس PH)

٣. المحلول الذى يزداد فيه تركيزأيونات الهيدروجين عن تركيزأيونات الهيدروكسيد. (المحلول الحامضى)

علل لما يأتي:

١. الخواص الجمعية تعتمد على عدد جسيمات المذاب وليس نوعها.

لأنها تنشأ من تغير عدد الجسيمات (الأيونات والجزيئات) الموجودة في المحلول.

٢. وجود زئبق فى انتفاخ الهيدروميتر.

لأنه يساعد الجهازعلى الاتزان رأسيا فى السوائل.

٣. تعيش الأسماك دون أن تتجمد فى البحيرات أو الأنهار المتجمدة.

لأن طبقة الجليد السطحية تعمل كعازل حرارى للمياه أسفلها فتظل المياه بالقرب من القاع عند 4C .

اذكر العوامل التى تؤثرعلى كثافة المياه فى المحيطات، ووضح تأثيركل منها.

١ ضغط الماء: بزيادة العمق يزداد الضغط الذى يتعرض له الماء. وعند الأعماق الكبيرة تتقارب جزيئات الماء أكثر فترداد كثافتها بمقدار طفيف.

٢ - درجة حرارة الماء :

بانخفاض درجة حرارة الماء حتى تصل إلى 4C تقل المسافات البينية بين الحزينات فيقل الحجم مما يؤدى الى زيادة كثافة الماء.

٣- ملوحة الماء بزيادة نسبة الملوحة ترداد الكثافة .

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

اسم الطالب/..... الدرجة/ .....

اختر الإجابة الصحيحة

١. يبدأ السائل فى الغليان عندما يكون ضغطه البخارى ؟

(أ) أقل من الضغط الواقع عليه. (ب) أكبر من الضغط الواقع عليه. (ج) مساوياً الضغط الواقع عليه

(د) ضعف الضغط الواقع عليه.

٢. يتساوى كيلو جرام من الحديد مع كيلو جرام من السكر في .....؟

(أ) الحجم فقط. (ب) الكتلة فقط. (ج) الكثافة فقط. (د) الكثافة والحجم.

٣. عند الأعماق الكبيرة، يزداد ضغط الماء مما يؤدي إلى؟

(أ) تباعد جزيئات الماء. (ب) تقارب جزيئات الماء. (ج) ارتفاع كثافة الماء. (د) ب-ج معاً.

٤. كلما كانت نسبة ملوحة المياه مرتفعة، فإن كثافة المياه؟

(أ) تنخفض. (ب) ترتفع. (ج) لا تتغير. (د) تتغير بشكل عشوائي.

٥. أى العوامل التالية لا يؤثر على درجة غليان المحلول ؟

(أ) الضغط الجوي. (ب) تركيز المحلول. (ج) حجم المحلول. (د) عدد أيونات المذاب.

٦. ماذا يحدث لضغط بخار السائل عند ارتفاع درجة حرارة السائل فى نظام مغلق ؟

(أ) يزداد. (ب) يقل. (ج) لا يتأثر. (د) ينعدم.

٧. يتميز المحلول عن المذيب النقى بـ ؟

(أ) انخفاض الضغط البخارى. (ب) انخفاض درجة الغليان.

(ج) انعدام الضغط الأسموزى. (د) ارتفاع درجة التجمد.

٨. فى أى من الحالات الآتية تقل درجة غليان الماء النقى ؟

(أ) داخل حلة ضغط. (ب) عند إضافة ملح الطعام إليه. (ج) فوق قمة جبل. (د) عند زيادة الضغط الجوي.

٩. أى الاختيارات التالية يعمل على زيادة الضغط الأسموزى للمحلول ؟

(أ) تقليل درجة الحرارة. (ب) زيادة عدد أيونات المذاب. (ج) تقليل تركيز المحلول. (د) زيادة كمية المذاب.

١٠. في الهيدروميتر أى المواد التالية تستخدم لتساعد على الاتزان رأسيا ؟

(أ) الزئبق أو الرصاص. (ب) النيكل أو الكروم. (ج) البلاتين أو الإيريديوم. (د) البرونز أو الفوسفور.

١١. تكون قيمة الحرارة النوعية للماء أكبرما يمكن فى الحالة ؟

(أ) الصلبة. (ب) السائلة. (ج) البخارية. (د) الغازية.

١٢. أى الخواص الفيزيائية التالية تجعل الماء يعمل كخزان حراري ضخم؟

(أ) الكثافة العالية. (ب) مذيب قطبى جيد. (ج) ارتفاع الحرارة النوعية . (د) ارتفاع درجة الغليان.

اكتب المصطلح العلمي:

١. مجموع طاقتي الوضع والحركة لجزيئات الجسم او النظام. (الطاقة الداخلية)

١. كتلة وحدة الحجوم من المادة عند درجة حرارة معينة. (الكثافة)

١. عملية تخلص النبات من الماء الزائد على هيئة بخارمن سطح النبات المعرض للهواء. (النتح)

علل لما يأتي:

١. الماء مركب قطبي.

بسبب الفرق الكبير في السالبية الكهربية بين الأكسجين والهيدروجين المكون له

٢. الضغط البخارى للمحلول أقل دائما من الضغط البخارى للمذيب النقى المكون له.

لأنه عند ذوبان أحد الأملاح فى مذيب نقى ينخفض الضغط البخارى للمحلول عن المذيب النقى فترتفع درجة غليان المحلول عن المذيب النقى وذلك لأن قوى التجاذب بين حزينات المذيب وجزيئات أو أيونات الملح (المذاب) أكبرمنى التجاذب بين جزيئات المذيب وبعضها.

٣. رش كميات كبيرة من الملح على الطرق فى البلاد الباردة عند سقوط الأمطار.

بسبب انخفاض درجة تجمد المحلول عن السائل النقى فلا يتكون الجليد على الطرق.

إذا علمت أن درجة غليان الكحول الإيثيلى 78 على مقياس سيلزيوس، احسب درجة غليانه على مقياس كلفن.

$T(K) = T(c) + 273 \rightarrow 78 + 273 = 351\ K$

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

اختر الإجابة الصحيحة

١. **النسبة بين كمية الماء الموجودة داخل خلايا الجسم إلي كمية الماء الموجودة خارجها تساوي تقريبا .....**(أ) ١ : ٢ . (ب) ١ : ١ . (ج) ٢ : ١ . (د) ٤ : ١ .

٢. **أي الكائنات التالية لا يحتوي جسمها علي عمود فقري ؟**
(أ) الإنسان . (ب) حشرة نحل العسل . (ج) سمكة البلطي . (د) الضفدع .

٣. **أي مما يلي يميز خلية البكتريا عن خلية فطر الخميرة ؟**
(أ) وجود جدار خلوي . (ب) وجود غشاء بلازمي .
(ج) النواة محاطه بغشاء نووي . (د) النواة غير محاطة بغشاء نووي .

٤. **تتشابه جميع حقيقيات النواة في احتواءها علي .....**
(أ) فجوة كبيرة . (ب) ميتوكوندريا . (ج) جدار خلوي . (د) بلاستيدات خضراء .

٥. **أى الممالك التالية غالبا ما تكون كائنات مائية ؟**
(أ) الطلائعيات. (ب) الفطريات. (ج) النبات. (د) الحيوان.

٦. **يتركب الجدار الخلوي في الفطريات من .....**
(أ) الببتيدوجليكان. (ب) السليوز. (ج) الكيتين. (د) البكتين.

٧. **جميع ما يلي كائنات غير ذاتية التغذيه ماعدا .....**
(أ) الأوليات الحيوانية. (ب) فطر الخميرة . (ج) الطحالب الذهبية (د) نجم البحر

٨. **تنتمي الحشرات إلي .....**
(أ) اللاسعات. (ب) المفصليات. (ج) الرخويات. (د) الجلدشوكيات.

٩. **أي التراكيب التالية يوجد في جميع الخلايا الحية ؟**
(أ) الغشاء النووي. (ب) البلاستيدات الخضراء. (ج) الجدار الخلوي. (د) الغشاء البلازمي.

١٠. **أى الكائنات الحية التالية يحتوي جدارها الخلوي علي مادة الببتيدوجليكان ؟**
(أ) المحار. (ب) البكتريا. (ج) الخميرة. (د) نبات الفول.

١١. **أي مما يلي لا ينتمي إلي حقيقيات النواة ؟**
(أ) نبات الذرة. (ب) الإسفنج (ج) قنديل البحر. (د) البكتريا.

١٢. **تتشابه جميع حقيقيات النواة في احتواءها علي .....**
(أ) فجوة كبيرة. (ب) ميتوكوندريا. (ج) جدار خلوي. (د) بلاستيدات خضراء.

اكتب المصطلح العلمي:

١. الوحدة التركيبية والوظيفية لجميع الكائنات الحية . (الخلية)
٢. تغيير في تركيب وشكل أجزاء من جسم الكائن الحي لكي يتمكن من البقاء في البيئة التي يوجد بها . (التكيف التركيبي)
٣. تصرفات معينة سواء كانت معينة أو موروثة لتجنب الظروف القاسية أو استغلال الموارد المتاحة بشكل أفضل . (التكيف السلوكي)

علل لما يأتي:

١. للبلاستيدات الخضراء دور هام في عملية البناء الضوئي .
لاحتوائها على الكلوروفيل

٢. يعمل الماء كمذيب عام في الخلية الحية .
لانه يسمح بحدوث التفاعلات الكيميائية الحيوية من خلال إذابة الأملاح المعدنية والعناصر الغذائية والغازات كالأكسجين وثانى أكسيد الكربون لتسهيل نقلها داخل الكائن الحي والتخلص من الفضلات إلى خارج الكائن الحي .

٣. تنتمي البكتريا إلي بدائيات النواة .
لأنها كائنات حية يحتوى سيتوبلازمها على مادة وراثية غيرمحاطة بغشاء نووى.

ما أهمية الشرايين والأوردة القوية في أسماك الأعماق ؟

القدرة على تحمل الضغط المرتفع.

اختبار من الدرس الخامس إلي السابع نموذج (ب) **الوحدة الأولي**

اسم الطالب/..... **الدرجة/ .....**

اختر الإجابة الصحيحة

١. ما هي المادة التي تدخل في تركيب الجدار الخلوي للنباتات ؟

(أ) الجليكوجين. (ب) البيتيدوجليكان. (ج) السليلوز. (د) الكيتين.

٢. أي المواد التالية تحدد شكل خلية نبات الذرة ؟

(أ) السليلوز فقط. (ب) البيتيدوجليكان فقط.

(ج) السليلوز والجلوكوز. (د) السليلوز والبيتيدوجليكان.

٣. أي التراكيب التالية يؤدي غيابه إلي انتشار السيتوبلازم في الوسط المحيط؟

(أ) الجدار الخلوي. (ب) الغشاء البلازمي. (ج) الميتوكوندريا. (د) الشبكة الإندوبلازمية.

٤. فيم تختلف النواة في الخلية الحيوانية عن النواة في الخلية النباتية ؟

(أ) الوظيفة. (ب) التركيب. (ج) موقعها في الخلية. (د) حتوائها على المادة الوراثية.

٥. أي مما يلي يغيب عن خلايا جميع الفطريات ؟

(أ) الميتوكوندريا. (ب) الغشاء النووي. (ج) البلاستيدة الخضراء. (د) الغشاء البلازمي.

٦. أي مما يلي يعمل كنظام نقل بين العضيات المختلفة بالخلية ؟

(أ) الشبكة الإندوبلازمية. (ب) الميتوكوندريا. (ج) الفجوة العصارية. (د) البلاستيدة الخضراء.

٧. أي من التكيفات التالية تمكن أسماك المحيطات من التعايش مع زيادة الضغط الأسموزي ؟

(أ) تسريع معدل الأيض. (ب) الجسم المضغوط.

(ج) زيادة تركيز اليوريا في الدم. (د) كبر حجم الخياشيم.

٨. تقوم الأسماك التي تعيش في المياه المالحة بإخراج الأملاح الزائدة عن طريق كل من .....

(أ) الجلد، والكليتين. (ب) الفم، والخياشيم. (ج) الكليتين، والخياشيم. (د) الجلد، والفم.

٩. أي مما يلي لا يعتبر من مصادر الأكسجين الذائب في الماء ؟

(أ) الغلاف الجوي. (ب) الطحالب. (ج) العوالق النباتية. (د) الرخويات.

١٠. ما هي المادة التي تدخل في تركيب الجدار الخلوي للفطريات ؟

(أ) الجليكوجين. (ب) البيتيد وجليكان. (ج) السليلوز. (د) الكيتين.

١١. يعد غاز ..... المذاب في الماء هو العامل الرئيسي لتحفيز الكائنات المائية على السباحة.

(أ) النيتروجين. (ب) الأكسجين. (ج) ثاني أكسيد الكربون. (د) الهيدروجين.

١٢. تساهم زيادة حركة المياه السطحية في تحسين التمثيل الغذائي لدى الكائنات البحرية من خلال .

(أ) نقل المغذيات من القاع إلى السطح. (ب) زيادة نسبة الأكسجين المذاب في الماء.

(ج) رفع درجة حرارة الماء السطحي. (د) زيادة تركيز الأملاح المذابة في الماء.

اكتب المصطلح العلمي:

١. مجموعة من التفاعلات البيوكيميائية المستمرة التي تحدث داخل خلايا الكائنات الحية، ويؤدي توقفها إلي موت الكائن (الأيض)

٢. الحد الأدنى من الطاقة اللازم لبدء التفاعل الكيميائي. (طاقة التنشيط)

٣. عملية حيوية تقوم بها العوالق النباتية والطحالب والنباتات المائية ولها دور في انتاج الأكسجين في الماء . (التمثيل الضوئي)

٤. انخفاض قيمة pH للماء . (التحمض)

٥. تعديل في طريقة أداء الكائن الحي لوظائفه الحيويه لكي يتمكن من البقاء في البيئه التي يعيش بها . (التكيف الفيسيولوجي)

علل لما يأتي:

١. يُساهم الماء في نجاح العمليات الكيميائية الحيوية داخل السيتوبلازم ويمكن العضيات من العمل بشكل سليم؟
لأن الماء يشارك بشكل مباشر في عمليات الأيض والتي تتوقف عليها حياة الكائن الحي.

٢. يساعد الماء الكائنات الحية في الحفاظ على درجات حرارة داخلية مستقرة على الرغم من التقلبات الخارجية ؟
لارتفاع الحرارة النوعية للماء.

٣. تتشابه الإنزيمات مع العوامل المساعدة الكيميائية.
لأنها تزيد من سرعة التفاعلات الكيميائية دون أن تتأثر أو يتم تغييرها.

وضح طرق تكيف الأسماك مع تأثير الضغط الأسموزي في المياه المالحة .

ابتلاع كميات كبيرة من المياه لتعويض فقدان الماء من جسمها بالأسموزية.
التخلص من الأملاح الزائدة عن طريق الكليتين وخلايا متخصصة ف الخياشيم.

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

اسم الطالب/..... الدرجة/ .....

اختر الإجابة الصحيحة

١. **أي مناطق الطيف الكهرومغناطيسي الآتية موجاتها ذات الأطوال الموجية الأقصر ؟**
(أ) موجات الراديو. (ب) الضوء المرئى. (ج) الأشعة السينية. (د) أشعة جاما.

٢. **يعتبر اللون البنفسجى بالنسبة لباقى ألوان الطيف .....**
(أ) الأكبر ترددا والأكبر طول موجى. (ب) الأشعة تحت الحمراء ، موجات الراديو.
(ج) الأشعة السينية ، الأشعة تحت الحمراء. (د) الأقل ترددًا والأقل طول موجى.

٣. **أي كميتين من الكميات الآتية يقل مقدارهما صيفًا بزيادة العمق في مياه البحر الأحمر ؟**
(أ) كثافة الماء وضغطه. (ب) كثافة الماء ودرجة حرارته.
(ج) درجة حرارة الماء وضغطه. (د) درجة حرارة الماء وشدة الضوء خلاله.

٤. **أى الأسماك الآتية تتواجد في المحيط الأطلسي عند خط الاستواء ؟**
(أ) أسماك القد فقط. (ب) أسماك الباراكودا فقط.
(ج) أسماك التونة والقد. (د) أسماك الباراكودا والتونة.

٥. **في أى المواسم المناخية يكون معدل انخفاض أعداد الكائنات البحرية في المناطق القطبية أكبر ؟**
(أ) فصل الصيف. (ب) فصل الربيع. (ج) فصل الخريف. (د) فصل الشتاء.

٦. **من الكائنات البحرية التي تعيش في المناطق الباردة .....**
(أ) الشعاب المرجانية. (ب) سمكة القد. (ج) سمكة التونة. (د) سمكة الباراكودا.

٧. **تيار الخليج هو تيار محيطى ينطلق نحو أوروبا الغربية، وهو تيار .....**
(أ) دافئ، يعزز من التنوع البيولوجي البحري. (ب) دافئ، يقلل من التنوع البيولوجي البحري.
(ج) بارد ، يعزز من التنوع البيولوجي البحري. (د) بارد، يقلل من التنوع البيولوجي البحري.

٨. **ما التأثير الرئيسي لتيار الخليج على مناخ أوروبا الغربية ؟**
(أ) يخفض درجات الحرارة مما يجعل المناخ شديد البرودة .
(ب) يخفض درجات الحرارة مما يجعل المناخ أكثر اعتدالاً.
(ج) يرفع درجات الحرارة مما يجعل المناخ شديد الحرارة.
(د) يرفع درجات الحرارة مما يجعل المناخ أكثر اعتدالاً.

٩. **١٠١٣ باسكال = ... ضغط جوى.**
(أ) 10^{4}. (ب) 10^{-4}. (ج) 10^{5}. (د) 10^{-5}.

١٠. **يزداد ضغط الماء تقريبا بنحو ..... لكل m ١٠ أسفل سطح الماء.**
(أ) 1 atm. (ب) 10 atm. (ج) 1 pa. (د) 10 pa.

١١. **تتميز الكائنات التي تعيش في الأعماق السحيقة في المحيط بعدم وجود مثانة هوائية مثل أسماك .....**
(أ) السردين. (ب) البلطي (ج) الراى. (د) السلمون.

١٢. **ما الوظيفة الرئيسية للمثانة الغازية في الأسماك التي تعيش في الأعماق المتوسطة ؟**
(أ) الحفاظ على درجة حرارة الجسم. (ب) المساعدة في الهضم.
(ج) التحكم في الطفو. (د) تخزين الأكسجين للتنفس.

اكتب المصطلح العلمي:

١. وزن عمود من السائل مساحة مقطعه وحدة المساحات وارتفاعه من نقطة معينة في باطن السائل حتى سطحه. (ضغط السائل)
٢. عضو ببعض الأسماك يمتلئ بالغازات ليسمح لها بالتحكم في عمقها في الماء. (الثانة الغازية)
٣. تلبية احتياجات الجيل الحالى دون المساس بقدرة الأجيال المستقبلية على تلبية احتياجاتها. (الاستدامة)

علل لما يأتي:

١. عدم إتمام عملية التمثيل الضوئى فى المنطقة الشفقية من المحيط .
حيث يصل إليها أقل كمية من الضوء لا يكفى لإتمام عملية البناء الضوئى.
٢. للإشعاع الشمسى دورا هاما في الحفاظ على التوازن البيئي في البيئة المائية.

وذلك بسبب أثره في درجة حرارة المياه وتوزيع الكائنات البحرية. وعملية التمثيل الضوئى التى تعتبر أساسا للحياة البحرية.

٣. تكثر الطحالب والهائمات النباتية في الطبقات السطحية من الماء.

.لإتمام عملية البناء الضوئي وذلك لأنها كائنات ذاتية التغذية.

تؤثر درجات حرارة المياه في المحيط على توزيع الكائنات الحية بها ، اذكر أمثلة في ضوء دراستك.

في المناطق الاستوائية في المياه الدافئة مثل سمكة الباراكودا وسمكة التونة.

والمناطق البعيدة عن خط الاستواء في المياه الباردة مثل سمكة القد.

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

اسم الطالب/..... الدرجة/ .....

اختر الإجابة الصحيحة

١. **أى الكائنات التالية تمثل أساس السلاسل الغذائية في نظام بيئي مائي ؟**
(أ) الكائنات المنتجة (ب) الكائنات المحللة (جـ) الكائنات المستهلكة (د) الكائنات الرمية.

٢. **أي الكائنات التالية يمكن أن يبدأ منه تدفق الطاقة في النظام البيئي المائي ؟**
(أ) العوالق الحيوانية (ب) الأسماك الصغيرة (جـ) الطحالب (د) الأسماك الكبيرة

٣. **ما المصدر الأساسي للطاقة في الشبكات الغذائية بالأنظمة البيئية المائية ؟**
(أ) الكائنات المفترسة (ب) المغذيات الذائبة في الماء (جـ) المواد العضوية المتحللة (د) ضوء الشمس.

٤. **للأسماك المفترسة دور مهم فى النظام البيئي المائى وهو .....**
(أ) زيادة أعداد الطحالب (ب) تنظيم أعداد الأسماك الصغيرة
(ج) تقليل كمية الأكسجين في الماء (د) زيادة تلوث الماء

٥. **أى العناصر التالية يكون الأكثر إضرارًا بصحة الكائنات الحية المائية عند زيادة تركيزه بالمياه ؟**
(أ) النيتروجين. (ب) الأكسجين. (ج) الرصاص. (د) الفوسفور.

٦. **أي مما يلى يعتبر مصدر رئيسي لتلوث المسطحات المائية بعنصر الزرنيخ (عنصر ثقيل) ؟**
(أ) الفيضانات. (ب) تحلل بقايا الكائنات الحية. (ج) مخلفات المصانع. (د) المواد الإخراجية للأسماك

٧. **أي مما يلى من الأسباب الرئيسية لنقص التنوع البيولوجي بأحد الأنظمة البيئية ؟**
(أ) تعدد أنواع الفرائس في النظام البيئي (ب) الصيد الجائر لكائنات النظام
(ج) هجرة الكائنات الحية من وإلى النظام (د) ارتفاع معدل تكاثر الأحياء في النظام

٨. **أي مما يلى من نتائج التلوث بالمبيدات الحشرية في النظام البيئي المائي ؟**
(أ) زيادة التنوع البيولوجي (ب) زيادة نسبة الأكسجين
(ج) موت بعض الكائنات الحية (د) تحسين جودة الحياة

٩. **من النتائج الهامة المترتبة على عدم حماية النظم البيئية المائية**
(أ) تحسين التوازن البيئي. (ب) فقدان التنوع البيولوجي.
(ج) تحسين جودة المياه. (د) زيادة تنوع الأنواع.

١٠. **ما أهمية التوعية البيئية ؟**
(أ) تشجيع التلوث. (ب) تجاهل مشكلات البيئة.
(ج) فهم تأثير الإنسان على البيئة ونقل المعرفة. (د) زيادة استهلاك الموارد.

١١. **من أدوار الإنسان السلبية على التوازن البيئي .....**
(أ) ترشيد الاستهلاك. (ب) المحافظة على جودة المياه.
(ج) التخلص من النفايات دون فرز. (د) الصيد المنظم للكائنات.

١٢. **ما هو السبب الرئيسي لفقدان التنوع البيولوجي في النظم البيئية المائية ؟**
(أ) الصيد المستدام. (ب) تدمير الموائل.
(ج) الافتراس الطبيعي. (د) مستويات متوازنة من العناصر الغذائية.

اكتب المصطلح العلمي:

١. حالة من الاستقرار الديناميكي في النظام البيئي تحفظ استمرارية الحياة من خلال تفاعل الكائنات الحية مع المكونات غير الحية. (التوازن البيئي)
٢. كائنات تبدأ منها تدفق الطاقة فى السلاسل الغذائية . (الكائنات المنتجة)
٣. القضاء على المواطن الطبيعية مثل الشعب المرجانية والمستنقعات (التدمير البيئي)

علل لما يأتى:

١. للأسماك المفترسة دورهام فى الحفاظ على الشعاب المرجانية..
لأن الأسماك المفترسة تحافظ على توازن الشعاب المرجانية عن طريق السيطرة على أعداد الكائنات الصغيرة مثل قنافذ البحر التى يمكن أن تدمر الشعاب إذا زادت أعدادها بشكل طبيعى.

٢. لتعزيز التنمية المستدامة أهمية كبيرة للبيئة الزراعية المصرية..
لأنها تساعد فى الحفاظ على احتياجات الجيل الحالى من المحاصيل الزراعية دون المساس بقدرة الأجيال القادمة

على تلبية احتياجاتها الغذائية.

٣. يجب أن يكون هناك توازن فى مستويات املاح النترات والفوسفات بالبيئة المالية للطحالب..

. لأنه إذا زادت كميات العناصر الغذائية اللازمة لنمو الطحالب (مثل النيتروجين والفوسفور) بشكل مفرط فإن ذلك يؤدى إلى ازدهار غير طبيعى للطحالب مما يؤدى الى احلال التوازن البيئى

في ضوء دراستك ، قارن بين المناطق الضوئية الثلاثة في المسطحات المائية.

المنطقة المضاءة	المنطقة الشفقية	المنطقة المظلمة
منطقة تصل إليها كمية من الضوء كافية لدعم عملية التمثيل الضوئى	منطقة تصل إليها كمية أقل من الضوء لا تكفى لإتمام عملية التمثيل الضوئى	منطقة لا يصل إليها الضوء وبالتالى تكون مظلمة تمامًا

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

اسم الطالب/..... الدرجة/ .....

اختر الإجابة الصحيحة

١. **الغاز الذى يشكل النسبة الأكبر من الغلاف الجوي هو غاز.....**
(أ) الهليوم. (ب) الأكسجين. (ج) ثاني أكسيد الكربون. (د) النيتروجين.

٢. **أعلى طبقات الغلاف الجوى حرارة هى .....**
(أ) التروبوسفير. (ب) الستراتوسفير. (ج) الميزوسفير. (د) الثرموسفير.

٣. **تعد طبقة..... أكثر طبقات الغلاف الجوي انخفاضا في درجة الحرارة؟**
(أ) الستراتوسفير. (ب) الميزوسفير. (ج) التروبوسفير. (د) الأيونوسفير.

٤. **الطبقة المسؤولة عن حدوث ظاهرة الشفق القطي .....**
(أ) التروبوسفير. (ب) الستراتوسفير. (ج) الأيونوسفير. (د) الميزوسفير.

٥. **يبلغ سمك طبقة الميزوسفير.....**
(أ) 50Km. (ب) 80Km. (ج) 30Km. (د) لا يمكن تحديد ذلك.

٦. **أي المواد التالية تؤدي بشكل أساسي لتأكل طبقة الأوزون ؟**
(أ) غاز الأكسجين. (ب) غاز النيتروجين. (ج) مركبات CFCs. (د) غاز ثاني أكسيد الكربون.

٧. **يشكل غاز النيتروجين 78% من.....**
(أ) كتلة الغلاف الجوى. (ب) وزن الغلاف الجوى.
(ج) حجم الغلاف الجوى. (د) الاختياران ا ، ب معا.

٨. **أى العمليات الأتية ينتج عنها غاز النيتروجين كأحد نواتجها ؟**
(أ) عملية البناء الضوئي. (ب) عملية الاحتراق. (ج) عملية تحلل النباتات والحيوانات الميتة.
(د) عملية التنفس.

٩. **أى من غازات الغلاف الجوى الأتية الأكثر نشاطاً فى التفاعلات الكيميائية ؟**
(أ) الأكسجين. (ب) النيتروجين. (ج) الأرجون. (د) ثانى أكسيد الكربون.

١٠. **ما عدد ونوع الروابط الكيميائية بين ذرات الأكسجين ف جزىء الأوزون ؟**
(أ) ثلاث روابط تساهمية. (ب) رابطتين تساهميتين. (ج) ثلاث روابط أيونية. (د) رابطتين أيونيتين.

١١. **أى مما يأتي ليس من تأثيرات الأشعة فوق البنفسجية على صحة الإنسان ؟**
(أ) سرطان الجلد. (ب) ضعف الاستجابة المناعية. (ج) إعتام عدسة العين. (د) زيادة نفاذية الضوء للشبكية.

١٢. **ما الذى تتوقع أن يحدث لمعدل التمثيل الضوئى لنباتات تتعرض لكميات كبيرة من غاز الأوزون ؟**
(أ) يزداد. (ب) يقل. (ج) لا يتأثر. (د) لا يمكن تحديد الإجابة.

اكتب المصطلح العلمي:

١. طبقة من الغازات تحيط بكوكب الأرض، وتحافظ جاذبية الأرض على وجودها. (الغلاف الجوي)
٢. ظاهرة طبيعية ترصد عند القطبين، وتظهر بها ف السماء أضواء ساطعة وملونة. (الشفق القطبي)
٣. أقل سرعة يجب أن تتحرك بها جزيئات الغازلتهرب من جاذبية الكوكب. (سرعة الإفلات)

علل لما يأتي:

١. أهمية غاز ثانى أكسيد الكربون للنبات.
لأنه ضروري للقيام بعملية البناء الضوئي
٢. تفضل طبقة الستراتوسفير لتحليق الطائرات.
لأن حركة الهواء بها أفقية
٣. طبقة الأيونوسفير مشحونة كهربيا.
لأن الإشعاع الشمسي يقوم بتأيين معظم ذرات الغازات في هذا الجزء من الطبقة، فيصبح هذا الجزء غني بالأيونات المشحونة كهربيا.

إذا وصلت سرعة صاروخ إلى 5.5 km/s، فهل تتوقع هروبه من جاذبية الأرض ؟ ولماذا ؟
لا يتمكن الصاروخ من الهروب حيث إن سرعة الإفلات لكوكب الأرض 11.2 Km/s

اسم الطالب/..... الدرجة/ .....

اختر الإجابة الصحيحة

١. من أمثلة سرطانات الجلد الناتجة عن الطفرات الجينية بسبب الأشعة فوق البنفسجية ؟

(أ) اللوكيميا. (ب) الميلانوما. (ج) الذئبة الحمراء. (د) الأكزيما.

٢. أي الظواهر التالية تحدث نتيجة زيادة نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي.....

(أ) انتشار البراكين. (ب) الاحتباس الحراري. (ج) النشاط الاشعاعي. (د) تلوث الأوزون.

٣. تعتبر طبقة الأكسوسفير المنطقة المثالية ؟

(أ) تحليق الطائرات. (ب) وضع الأقمار الصناعية. (ج) الاتصالات اللاسلكية. (د) امتصاص الأشعة فوق البنفسجية

٤. أى مما يلى يعمل كحاجز بين طبقتى التروبوسفير والستراتوسفير؟

(أ) الأوزون. (ب) الأكسوسفير. (ج) التروبوبوز. (د) الأيونوسفير.

٥. أى الغازات الآتية لا يعد أحد الغازات الخاملة (النبيلة) ؟

(أ) النيتروجين. (ب) الهيليوم. (ج) الأرجون. (د) النيون.

٦. توجد طبقة الأوزون فى طبقة .....

(أ) الأكسوسفير. (ب) الميزوسفير. (ج) التروبوسفير. (د) الستراتوسفير.

٧. أى من الغازات التالية يتسبب فى تآكل البلاستيك والمطاط ؟

(أ) الأرجون. (ب) النيتروجين. (ج) الأكسجين. (د) الأوزون.

٨. كل مما يأتي يدخل في تكوين الضباب الدخاني ماعدا.....

(أ) غاز الأوزون. (ب) غازي NO_2 و SO_2. (ج) الجسيمات الدقيقة. (د) غاز الأكسجين.

٩. من تأثيرات زيادة التعرض للأشعة فوق البنفسجية على الجلد ؟

(أ) زيادة ترطيب الجلد. (ب) تلف الحمض النووي. (ج) زيادة إفراز العرق.
(د) تجديد خلايا البشرة.

١٠. ما العامل الذي يؤدي إلى تكوين الأوزون من غاز الأكسجين ؟

(أ) الأمطار الحمضية. (ب) الأشعة تحت الحمراء. (ج) الأشعة فوق البنفسجية. (د) ثاني أكسيد الكربون.

اكتب المصطلح العلمي:

١. النقص التدريجى فى سمك طبقة الأوزون الواقية الموجودة فى الغلاف الجوى. (تآكل طبقة الأوزون)
٢. طبقة فى الغلاف الجوى تعمل كدرع يحمى الأرض من الأشعة فوق البنفسجية الضارة. (طبقة الأوزون)
٣. غاز يحتوي على البروم يوجد في طفايات الحريق وهو من أقوى المواد المستنفذة للأوزون. (CFCs)
٤. غاز من مكونات الغلاف الجوي ويتكون الجزيء منه من ٣ ذرات متماثلة. (غاز الأوزون)
٥. طبقة من طبقات الغلاف الجوي يتواجد فيها غاز الأوزون بكمية كبيرة. (الستراتوسفير)

علل لما يأتي:

١. تكون الضباب الدخاني في طبقة التروبوسفير.
نتيجة تفاعل أكسيد النيتروجين مع الهيدروكربونات في وجود ضوء الشمس.
٢. هناك اتفاقات دولية تهدف لتحريم استخدام CFCs .
للحد من تآكل طبقة الأوزون حيث إنه يحتوي علي البروم وهو من أقوي المواد المستنفذة للأوزون.
٣. ينصح باستخدام الخل وصودا الخبز في عمليات التنظيف.
لأنها بدائل طبيعية لمركبات الكلور والبروم التي تسبب تآكل طبقة الأوزون.

وضح بالمعادلات فقط خطوتي تحول غاز الأكسجين إلى غاز الأوزون في طبقة الستراتوسفير.

$$O_{2(g)} \xrightarrow{UV} O_{(g)} + O_{(g)}$$

$$O_{(g)} + O_{2(g)} \longrightarrow O_{3(g)}$$

اسم الطالب/..... الدرجة/ .....

اختر الإجابة الصحيحة

١. كثافة الهواء في الطبقة العليا من الغلاف الجوي مقارنة بالطبقات القريبة من سطح الأرض تكون قريبة .....

(أ) أكبر. (ب) أقل. (ج) متساوية. (د) لا يمكن تحديد الإجابة.

٢. تساعد البروتينات المضادة للتجمد سمك الجليد على التكيف حيث انها .....

(أ) تقلل من كمية الأكسجين الممتص من الماء البارد . (ب) تمنع تكوين بلورات الثلج في دم السمكة .

(ج) تقلل من عملية التمثيل الغذائي . (د) تخزن الدهون في الجسم بكميات قليلة .

٣. نسبة ارتفاع طائرة تحلق في الهواء الضغط الجوي الواقع عليها ١١٠ ملل بار إلي ارتفاع طائرة أخرى تحلق في الهواء الضغط الجوي الواقع عليها ٨٠ ملل بار تكون .....

(أ) أكبر من الواحد الصحيح . (ب) أقل من الواحد الصحيح.

(ج) مساوية للواحد الصحيح . (د) لا يمكن تحديدها .

٤. عندما قام احد الطلاب بفحص قطاع عرضي في ساق نبات عشبي ، وجد انه يحتوي علي نسيج خلايا تتكون من مادة السليلوز بينها مسافات بينية وتحتوي خلاياه علي بلاستيدات خضراء بناءا علي ملاحظة الطالب ، ما وظيفة هذا النسيج ؟

(أ) تدعيم النبات و تخزين المغذيات (ب) تدعيم النبات والقيام بالبناء الضوئي .

(ج) عملية التهوية وتخزين المغذيات . (د) عمليتي التهوية والبناء الضوئي

٥. ما الوحدة المستخدمة للتعبير عن الضغط في خرائط الأرصاد الجوية ؟

(أ) سم زئبق . (ب) نيوتن / متر مربع . (ج) مم زئبق . (د) مللي بار .

٦. الجهاز المستخدم في قياس الضغط الجوي هو .....

(أ) الترمومتر . (ب) الهيدروميتر . (ج) البارومتر الزئبقي . (د) الهيجرومتر.

٧. ما مدي صحة العبارتين التاليتين (يقوم النسيج البارانشيمي بعملية البناء الضوئي لتكوين الجلوكوز) / (يخزن النباتات الأملاح الزائدة عنه في الفجوات العصارية الموجودة بخلاياه) ؟

(أ) العبارتان صحيحتان وبينهما علاقة . (ب) العبارتان صحيحتان وليس بينهما علاقة.

(ج) العبارة الأولى صحيحة والعبارة الثانية خطأ (د) العبارة الأولى خطأ والعبارة الثانية صحيحة

٨. كيف تتكيف السحلية الشوكية مع درجات الحرارة العالية والبيئة الجافة في الصحراء ؟

(أ) تغير لون جلدها لتعكس المزيد من أشعة الشمس وتقليل امتصاص الحرارة.

(ب) تزيد من معدل ضربات قلبها لرفع تدفق الدم إلى الجلد لتبريده.

(ج) تجمع الرطوبة من الجو وتوجهها إلى فمها عن طريق قنوات صغيرة على سطح جلدها

(د) تخزن الدهون بكميات قليلة لتبريد جسمها

٩. قيمة 1 millibar تعادل .....

(أ) $1000\ N/m^2$. (ب) $10^{-3}\ N/m^2$. (ج) $100\ N/m^2$. (د) $10^{-2}\ N/m^2$.

١٠. أي مما يلى تتغلظ خلاياه بمادة السليلوز ويقوم بعملية تدعيم الأجزاء النباتية النامية ؟

(أ) النسيج البارانشيمي فقط (ب) النسيج الكولنشيمي فقط

(ج) النسيج البارانشيمي والنسيج الكولنشيمي (د) النسيج الإسكلرنشيمي والنسيج الكولنشيمي

١١. أى الأنسجة التالية تعمل على تدعيم النبات ؟

(أ) النسيج الكولنشيمي والإسكلر نشيمي. (ب) النسيج البارانشيمي والإسكنر نشيمي

(ج) النسيج الكولتشيمي فقط. (د) النسيج البارانشيمي فقط.

١٢. إذا كان لديك ٣ أنواع مختلفة من الخلايا تنتمى إلى الأنسجة النباتية البسيطة، حيث (س) خلية حية مغلظة بمادة منفذة للماء و (ص) خلية غير حية و (ع) خلية ذات جدار رقيق وتقوم بعملية البناء الضوئي. فأي مما يلي يمثل الترتيب الصحيح للخلايا (س) . (ص) ، (ع) ؟

(أ) بارانشيمية، كولنشيمية، إسكلر نشيمية. (ب) إسكلرنشيمية، بارانشيمية، كولنشيمية

(ج) كولنشيمية إسكلرنشيمية ، بارانشيمية (د) بارانشيمية، إسكلر نشيمية، كولنشيمية

اكتب المصطلح العلمي:

١. الطريقة التي تنتقل بها الحرارة بين جسمين متلامسين أو خلال جسم صلب. (التوصيل)

٢. خطوط على خرائط الطقس تصل بين المناطق ذات الضغط الجوى المتساوى. (الأيزوبار)

٣. مقدار وزن عمود من الهواء عند درجة صفر سيلزيوس مساحة مقطعه وحدة المساحات وارتفاعه من مستوى سطح البحر حتى نهاية الغلاف الجوى. (الضغط الجوى)

٤. نسيج ضام متخصص يتكون من مادة خلالية تسمى البلازما. (الدم)

علل لما يأتى:

١. انخفاض قيمتى الضغط الجوى ودرجة الحرارة عند قمة جبل عن قيمتهما عند سفح جبل.

- بالنسبة للضغط الجوى: بالارتفاع لأعلى يقل وزن عمود الهواء فينخفض الضغط الجوى.
- بالنسبة لدرجة الحرارة :
  - بالارتفاع لأعلى ينخفض الضغط الجوى مما يؤدى إلى تمدد الهواء وتباعد جزيئاته فتقل كثافته.
  - يستمد الهواء الطاقة اللازمة لتمدده من طاقة حركة جزيئاته وبالتالى تنخفض درجة الحرارة.

٢. قد يعاني متسلقوا الجبال من انفجار الشعيرات الدموية الدقيقة في الأنف.

لأنه بالارتفاع لأعلى يقل الضغط الجوى فيزداد الفرق ضغط الدم داخل الشعيرات الدموية والضغط الجوى بالخارج مما قد يسبب انفجار للشعيرات للصفائح الدموية دورهام عند حدوث نزف دموى.

اذكر كائن حى لا يحتوى دمه على هيموجلوبين، مع ذكر طريقة حصوله على الأكسجين.

الضفدع الخشبى/ ينتج كميات كبيرة من الجلوكوز في أعضاءه الحيوية (القلب - الكبد - الدماغ) قبل التجمد والذى يعمل كمادة مضادة للتجمد حيث يمنع تكون بلورات الثلج في الخلايا ويحميها من التلف.

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

اختبار الدرس الثالث و الرابع **الوحدة الثانية**

اسم الطالب/..... **الدرجة/ .....**

اختر الإجابة الصحيحة

١. أي المناطق التالية تكون أكثر رطوبة؟

(أ) الصحراء الغربية بأفريقيا (ب) الغابات الاستوائية. (جـ) المنطقة القطبية (د) قمة جبل أفرست

٢. أي العبارات الآتية تصف بشكل صحيح درجة الحرارة ونسبة الرطوبة في المناطق الاستوائية ؟

(أ) درجة الحرارة مرتفعة ونسبة الرطوبة منخفضة

(ب) درجة الحرارة منخفضة ونسبة الرطوبة مرتفعة

(جـ) كل من درجة الحرارة ونسبة الرطوبة مرتفعة

(د) كل من درجة الحرارة ونسبة الرطوبة منخفضة

٣. عند ارتفاع نسبة الرطوبة في الهواء ، فإن معدلات تبخر العرق من أجسام الحيوانات .....

(أ) تزداد (ب) تقل (جـ) لا تتأثر (د) لا يمكن تحديد الإجابة.

٤. كيف تؤثر نسبة الرطوبة في الهواء الجوى على كفاءة خفض درجة حرارة أجسام الحيوانات ؟

(أ) بانخفاض نسبة الرطوبة تقل كفاءة خفض درجة حرارة الأجسام

(ب) بارتفاع نسبة الرطوبة تزداد كفاءة خفض درجة حرارة الأجسام

(ج) بارتفاع نسبة الرطوبة تقل كفاءة خفض درجة حرارة الأجسام

(د) لا تؤثر نسبة الرطوبة على كفاءة خفض درجة حرارة الأجسام

٥. يشعر الإنسان بأكبر قدر من الراحة عندما تتراوح الرطوبة النسبية للهواء بين .....

(أ) ١٠% - ٣٠% (ب) ٢٠% - ٤٠%

(ج) ٤٠% - ٦٠% (د) ٦٠% - ٨٠%

٦. عند ارتفاع نسبة الرطوبة في الهواء ، فإن الإنسان.....

(أ) يشعر بارتفاع درجة الحرارة. (ب) يشعر بانخفاض درجة الحرارة.

(ج) لا يشعر بأى اختلاف في درجة الحرارة . (د) لا يمكن تحديد الإجابة

٧. تقاس كمية بخار الماء في الهواء الجوي بواسطة جهاز يعرف.....

(أ) الترموميتر (ب) الهيجروميتر (ج) الهيدروميتر (د) الباروميتر

٨. تتأثر عملية النتح في النباتات بالرطوبة النسبية. ماذا تتوقع أن يحدث لمعدل النتح في نبات ما إذا تم نقله من بيئة ذات رطوبة منخفضة إلى بيئة ذات رطوبة عالية، مع تثبيت باقي العوامل ؟

(أ) يزداد معدل النتح (ب) يتوقف النتح تماما

(ج) يقل معدل النتح (د) لا يتأثر معدل النتح

٩. في أي من الظواهر الجوية التالية تلعب نسبة الرطوبة المرتفعة من الغلاف الجوي الدور الأساسي في تكوينها؟

(أ) الرياح القوية والعواصف الترابية. (ب تشكل السحب وهطول الامطار.

(ج) ارتفاع الضغط الجوي المستقر. (د) حدوث الأعاصير المدارية المدمرة

من العوامل التالية يكون العامل الذي يؤثر على كمية بخار الماء التي يمكن للهواء حملها؟

(أ) الضغط الجوي فقط. (ب) درجة الحرارة فقط.

(ج) سرعة الرياح والضغط الجوي. (د) الضغط الجوي ودرجة الحرارة.

١٠. لماذا يشعر الإنسان بالحرارة بشكل أكبر في الأيام الصيفية الرطبة مقارنة بالأيام الصيفية الجافة ذات نفس درجة الحرارة ؟

(أ) لأن الرطوبة تزيد قدرة الهواء على امتصاص الحرارة من الشمس.

(ب) لأن الرطوبة تزيد كفاءة تبخر العرق من الجلد مما يبرد الجسم أكثر

(ج) لأن الرطوبة العالية تقلل إلى حد كبير من معدل تبخر الماء في صورة عرق، فترتفع درجة حرارة الجسم

(د) لأن الرطوبة تسبب ارتفاعا في درجة حرارة الجسم الداخلية مباشرة

١١. في الفترات الأخيرة لوحظ ارتفاعا في درجات حرارة الصيف عاما بعد عام. ما السبب الرئيسي في ذلك ؟

(أ) ظاهرة الاحتباس الحراري. (ب) الدورات الطبيعية المناخية.

(ج) الإشعاعات الشمسية. (د) الأنشطة البركانية.

اكتب المصطلح العلمي:

٤. نسيج ضام متخصص يتكون من مادة خلالية تسمى البلازما. (الدم)
٥. خلايا في نسيج الدم يحتوى سيتوبلازمها على صبغة الهيموجلوبين. (خلايا الدم الحمراء)
٦. المكون السائل للدم. (البلازما)

علل لما يأتي:

١. تعتبر الحرارة من أهم العوامل المناخية
لأن التغير في درجات الحرارة يؤثر على الضغط الجوى والرياح والرطوبة والتكاثف والأمطاروكل من هذه العوامل تؤثر على المناخ.
٢. يفضل أن يعلق جهاز التكييف أعلى حائط الغرفة.
لأنه يقوم بتبريد الهواء فترداد كثافته ويهبط لأسفل ليحل محله الهواء الساخن الأقل كثافة ليتم تبريده وبالتالى يتوزع الهواء البارد داخل الغرفة بشكل أفضل.
٣. تكون كثافة الهواء كبيرة في الغلاف الجوى خلال أول 30 km من سطح الأرض.
لأن جاذبية الأرض تجذب جزيئات الهواء نحو الأسفل، فتتركز معظم كتلة الغلاف الجوى خلال أول 30 Km من سطح الأرض، فيكون للهواء أكبر كثافة خلال هذا الارتفاع.

ما أهمية: إفراز سمك الجليد للبروتينات المضادة للتجمد ؟

تمنع تكون بلورات الثلج في دم السمكة وفي أنسجتها.

انتهى بفضل الله

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