

تم رفع الملف

عبر

موقع الكتاب 24

للعودة الى الموقع اكتب في بحث جوجل

موقع الكتاب 24



alktab24.online





مادة العلوم

للفف التاسع

أسئلة مجاب عليها على دورات المواد المغذية

في المنظومة البيئية

للعام الدراسي

على الطالب اختبار نفسه بتحليل الأسئلة قبل الاطلاع على

الإجابة



الفصل الرابع: أسئلة على دورات المواد المغذية في المنظومة البيئية

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة

1 - نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون في الهواء حوالي :-

(أ) 30% (ب) 3%

(ج) 0.3% (د) 0.03%



2 - من أمثلة الوقود الحفري .

(أ) الفحم (ب) النفط

(ج) الغاز الطبيعي (د) جميع ما سبق

3 - يعود ثاني أكسيد الكربون إلى الغلاف الجوي من طريق -

(أ) عملية التنفس (ب) عملية الاحتراق

(ج) عملية التحلل (د) جميع ما سبق

4 - من أمثلة الكائنات المحللة :-

(أ) الطحالب (ب) الفطريات

(ج) النباتات (د) الحيوانات

5 - تحتاج عملية البناء الضوئي إلى توافر:-

(أ) ثاني أكسيد الكربون (ب) الماء والاملاح

(ج) الطاقة الضوئية (د) كل ما سبق



6 - كل ما يلي من عناصر البيئة الحية عدا :-

- (أ) الهواء
(ب) النبات
(ج) الحيوان
(د) الفطريات

7 - كل ما يلي من عناصر البيئة غير الحية عدا :-

- (أ) الهواء
(ب) النبات
(ج) الماء
(د) التربة

8 - أمثلة المخلوقات المنتجة :-

- (أ) الطحالب
(ب) الفطريات
(ج) البكتريا
(د) الحيوانات

9 - يدخل النيتروجين في تكوين :-

- (أ) السكريات
(ب) النشويات
(ج) البروتينات
(د) الدهون

10 - يعود النيتروجين إلى التربة عن طريق :-

- (أ) التحلل
(ب) النترة
(ج) تثبيت النيتروجين
(د) كل ما سبق

11- تقوم البكتريا العقدية الموجودة على حذور البقوليات بتكوين النترات عن

طريق :-

- (أ) التحلل
(ب) النترة

(ج) تثبيت النيتروجين (د) كل ما سبق

12- تعمل الكائنات المحللة على :-

(أ) تحليل البقايا العضوية (ب) زيادة خصوبة التربة

(ج) ثبات عناصر الهواء الجوي (د) كل ما سبق

13 - تحصل النباتات على طاقتها من :-

(أ) النفط (ب) الفحم

(ج) الغاز الطبيعي (د) الشمس

14 - يرجع ثبات الدورات البيئية إلى وجود :-

(أ) المخلوقات المنتجة (ب) المخلوقات المستهلكة

(ج) المخلوقات المحللة (د) جميع ما سبق

15 - يتم نزع النترات من التربة عن طريق :-

(أ) جذور النباتات (ب) مياه الصرف

(ج) بكتريا نزع النترة (د) كل ما سبق

16 - الكائنات التي تحرر ثاني أكسيد الكربون والنترات من البقايا العضوية :-

1 (أ) البكتريا (ب) الطحالب

(ج) اكلات الاعشاب (د) اكلات اللحوم

17 - العملية التي تعاكس عملية البناء الضوئي :-

(أ) عملية الاخراج (ب) عملية النتح





(ج) عملية التنفس (د) عملية النمو

18- تبدأ جميع السلاسل الغذائية بالمخلوقات :-

(أ) المنتجة (ب) المستهلكة

(ج) المحللة (د) الميتة

19 - العمليات التي تساعد في إتمام دورة النيتروجين في الطبيعة :-

1) (أ) البرق (ب) النترة

(ج) التحلل (د) كل ما سبق

20 - تتحول مركبات الأمونيا إلى النترات في عملية :-

(أ) التحلل (ب) النترة

(ج) البرق (د) تثبيت النيتروجين

21 من العمليات التي تقلل من نسبة ثاني الكربون في الغلاف الجوي :-

(أ) الاحتراق (ب) البناء الضوئي

(ج) التنفس (د) التحلل

22 - يدخل النيتروجين في تركيب المواد :-

(أ) السكرية (ب) الدهنية

(ج) البروتينية (د) النشوية

السؤال الثاني: أكمل العبارات التالية بكلمة أو كلمات مناسبة :

1 - من أمثلة الكائنات المحللة.....

14 - يتم إعادة النترات إلى التربة عن طريق عملياتو.....

و.....

15 - تنقسم المخلوقات الحية حسب تغذيتها إلى مخلوقات

و مخلوقات ومخلوقات

16 - تتكون البيئة غير الحية من و..... و.....

17 - من أمثلة إعادة تدوير المواد في الطبيعة دورة..... ودورة

.....

18 - يصل تركيز غاز ثاني أكسيد الكربون في الجوي حوالي

19 - تحفظ مركبات الكربون في باطن الأرض على صورة و

.....

20 - يتم تثبيت النيتروجين بواسطة

21 - ينطلق غاز ثاني أكسيد الكربون إلى الغلاف الجوي من عمليات

..... و و

22 - تتكون البيئة غير الحية من و و

23 - تحفظ مركبات الكربون في أنواع الوقود الحفري مثل و

و.....

السؤال الثالث : (أ) اكتب المصطلح العلمي المناسب :

1 - إعادة استخدام المواد داخل المنظومة البيئية.

.....



2 - العمليات التي يتم بها نزع ثاني أكسيد الكربون من الغلاف الجوي وإعادته إليه مرة أخرى،

3 - العملية التي ينزع بها النيتروجين من التربة ثم يعاد إليها في النهاية في صورة نترات

4 - ذوبان النترات في مياه الأمطار وتسربها من خلال طبقات التربة العميقة إلى مياه الصرف

5 - تحول مركبات الأمونيا إلى نترات عن طريق بكتريا موجودة في التربة .

6 - تحويل النيتروجين الجوي إلى نترات يستفيد منه النبات

7 - بكتريا تعيش على جذور النباتات البقولية

(ب) ماذا يحدث في الحالات التالية :-

1 - زيادة نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي .

2 - غياب البلاستيدات الخضراء من خلايا النباتات.

3 - غياب العقيدات الجذرية من جذور النباتات البقولية.



(ج) صحح ما تحته خط في العبارات الآتية :-

- 1 - البكتريا والفطريات من الكائنات المستهلكة.
- 2 - تعيش بكتريا النترة على جذور البقوليات.
- 3 - يدخل النيتروجين في بناء المواد الكربوهيدراتية
- 4 - تبدأ السلاسل الغذائية بالكائنات المحللة.
- 5 - تتحول الأمونيا إلى نترات عن طريق بكتريا تثبت النيتروجين.
- 6 - من العمليات التي لا تعيد ثاني أكسيد الكربون إلى الغلاف الجوي عملية التنفس.

(د) قارن بين :

- 1 - عملية التنفس وعملية البناء الضوئي .
- 2 - النترة وتثبيت النيتروجين.

(هـ) ما المقصود بكل من :

- 1 - غسل التربة .

- 2 - نزع النترة .

(و) أجب عن الأسئلة الآتية :

- 1 وضح كيف تفقد التربة أملاح النترات ؟



2 - ما العمليات التي تعمل على إعادة النترات إلى التربة ؟

3 - ما أهمية دورة النيتروجين ؟ .

4 - تلعب المخلوقات المحللة دورا في التوازن البيئي فسر ذلك ؟



سما الجسرود

إجابة

الأسئلة

الفصل الرابع: أسئلة على دورات المواد المغذية في المنظومة البيئية

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة

1 - نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون في الهواء حوالي :-

(أ) 30% (ب) 3%

(ج) 0.3% (د) 0.03%



2 - من أمثلة الوقود الحفري .

(أ) الفحم (ب) النفط

(ج) الغاز الطبيعي (د) جميع ما سبق

3 - يعود ثاني أكسيد الكربون إلى الغلاف الجوي من طريق -

(أ) عملية التنفس (ب) عملية الاحتراق

(ج) عملية التحلل (د) جميع ما سبق

4 - من أمثلة الكائنات المحللة :-

(أ) الطحالب (ب) الفطريات

(ج) النباتات (د) الحيوانات

5 - تحتاج عملية البناء الضوئي إلى توافر:-

(أ) ثاني أكسيد الكربون (ب) الماء والاملاح

(ج) الطاقة الضوئية (د) كل ما سبق



6 - كل ما يلي من عناصر البيئة الحية عدا :-

- (أ) الهواء
(ب) النبات
(ج) الحيوان
(د) الفطريات

7 - كل ما يلي من عناصر البيئة غير الحية عدا :-

- (أ) الهواء
(ب) النبات
(ج) الماء
(د) التربة

8 - أمثلة المخلوقات المنتجة :-

- (أ) الطحالب
(ب) الفطريات
(ج) البكتريا
(د) الحيوانات

9 - يدخل النيتروجين في تكوين :-

- (أ) السكريات
(ب) النشويات
(ج) البروتينات
(د) الدهون

10 - يعود النيتروجين إلى التربة عن طريق :-

- (أ) التحلل
(ب) النترة
(ج) تثبيت النيتروجين
(د) كل ما سبق

11- تقوم البكتريا العقدية الموجودة على حذور البقوليات بتكوين النترات عن طريق :-

- (أ) التحلل
(ب) النترة
(ج) تثبيت النيتروجين
(د) كل ما سبق

12- تعمل الكائنات المحللة على :-

- (أ) تحليل البقايا العضوية
(ب) زيادة خصوبة التربة
(ج) ثبات عناصر الهواء الجوي
(د) كل ما سبق

13 - تحصل النباتات على طاقتها من :-

- (أ) النفط
(ب) الفحم
(ج) الغاز الطبيعي
(د) الشمس

14 - يرجع ثبات الدورات البيئية إلى وجود :-

- (أ) المخلوقات المنتجة
(ب) المخلوقات المستهلكة
(ج) المخلوقات المحللة
(د) جميع ما سبق

15 - يتم نزع النترات من التربة عن طريق :-

- (أ) جذور النباتات
(ب) مياه الصرف
(ج) بكتريا نزع النترة
(د) كل ما سبق

16 - الكائنات التي تحرر ثاني أكسيد الكربون والنترات من البقايا العضوية :-

- (أ) البكتريا
(ب) الطحالب
(ج) اكلات الاعشاب
(د) اكلات اللحوم

17 - العملية التي تعاكس عملية البناء الضوئي :-

- (أ) عملية الاخراج
(ب) عملية النتح
(ج) عملية التنفس
(د) عملية النمو





18- تبدأ جميع السلاسل الغذائية بالمخلوقات :-

- (أ) المنتجة
(ب) المستهلكة
(ج) المحللة
(د) الميتة

19 - العمليات التي تساعد في إتمام دورة النيتروجين في الطبيعة :-

- 1) (أ) البرق
(ب) النترة
(ج) التحلل
(د) كل ما سبق

20 - تتحول مركبات الأمونيا إلى النترات في عملية :-

- (أ) التحلل
(ب) النترة
(ج) البرق
(د) تثبيت النيتروجين

21 من العمليات التي تقلل من نسبة ثاني الكربون في الغلاف الجوي :-

- (أ) الاحتراق
(ب) البناء الضوئي
(ج) التنفس
(د) التحلل

22 - يدخل النيتروجين في تركيب المواد :-

- (أ) السكرية
(ب) الدهنية
(ج) البروتينية
(د) النشوية

السؤال الثاني: أكمل العبارات التالية بكلمة أو كلمتين مناسبة :

1 - من أمثلة الكائنات المحللة. البكتريا والفطريات

2 - العملية المسئولة عن انتزاع ثاني أكسيد الكربون من الغلاف الجوي . البناء

الضوئي

3 - العمليات المسئولة عن إعادة ثاني أكسيد الكربون إلى الغلاف الجوي .



التنفس - الاحتراق - التحلل

4 - تبدأ السلاسل الغذائية بالمخلوقات المنتجة

5 - يدخل النيتروجين في تركيب البروتينات والبروتويلازم والانزيمات

6 - تمتص النباتات النيتروجين في صورة .نترات

7 - تقوم بكتريا نزع النترية بتحليل النترات للحصول على الأكسجين وتحرير غاز

النيتروجين

8 - تتحول مركبات الأمونيا إلى .نترات عن طريق بكتريا النترية الموجودة في التربة.

9 - يوجد على جذور نبات الفول بكتريا عقدية تحول .النيتروجين الى نترات

10 - يعمل البرق على اتحاد النيتروجين مع الاكسجين لتكوين .اكاسيد نيتروجينية

11 - يحتاج النبات إلى .ثاني أكسيد الكربون والماء والاملاح و.الطاقة الضوئية

للقيام بعملية البناء الضوئي

12 - يحتاج الكائن الحي إلى الغذاء من أجل النمو وانتاج الطاقة

13 - ينتج عن تحلل المواد العضوية غاز ثاني أكسيد الكربون وأملاح النترات تذوب

في مياه التربة

14 - يتم إعادة النترات إلى التربة عن طريق عمليات .التحلل والنترية و.تثبيت

النيتروجين

15 - تنقسم المخلوقات الحية حسب تغذيتها إلى مخلوقات منتجة و مخلوقات مستهلكة و مخلوقات محللة

16 - تتكون البيئة غير الحية من الهواء والماء و.التربة

17 - من أمثلة إعادة تدوير المواد في الطبيعة دورة. الكربون ودورة النيتروجين

18 - يصل تركيز غاز ثاني أكسيد الكربون في الجوي حوالي 0.03 %

19 - تحفظ مركبات الكربون في باطن الأرض على صورة وقود حفري فحم و نפט وغاز طبيعي

20 - يتم تثبيت النيتروجين بواسطة البرق - البكتريا العقدية الجذرية

21 - ينطلق غاز ثاني أكسيد الكربون إلى الغلاف الجوي من عمليات الاحتراق و التنفس و. التحلل

السؤال الثالث : (أ) اكتب المصطلح العلمي المناسب :

1 - إعادة استخدام المواد داخل المنظومة البيئية.

إعادة تدوير المواد.

2 - العمليات التي يتم بها نزع ثاني أكسيد الكربون من الغلاف الجوي وإعادته إليه مرة أخرى دورة الكربون

3 - العملية التي ينزع بها النيتروجين من التربة ثم يعاد إليها في النهاية في صورة نترات دورة النيتروجين

4 - ذوبان النترات في مياه الأمطار وتسربها من خلال طبقات التربة العميقة إلى مياه الصرف. غسل التربة



5 - تحول مركبات الأمونيا إلى نترات عن طريق بكتريا موجودة في التربة .

النترتة

6 - تحويل النيتروجين الجوي إلى نترات يستفيد منه النبات تثبتت النيتروجين

7 - بكتريا تعيش على جذور النباتات البقولية بكتريا العقيدات الجذرية

(ب) ماذا يحدث في الحالات التالية :-

1 - زيادة نسبة غاز ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي .

: يتجمع غاز ثاني أكسيد الكربون في الغلاف الجوي وينتج عنه تأثير الصوبة فيزيد من ارتفاع درجة حرارة البيئة

2 - غياب البلاستيدات الخضراء من خلايا النباتات.

تتوقف عملية البناء الضوئي وتموت النباتات وتموت جميع المخلوقات الحية

3 - غياب العقيدات الجذرية من جذور النباتات البقولية.

لا تمتص النباتات البقولية المركبات النيتروجينية فيتأثر تكوين البروتين



(ج) صحح ما تحته خط في العبارات الآتية :-

1 - البكتريا والفطريات من الكائنات المستهلكة. الصح المحللة

2 - تعيش بكتريا النترتة على جذور البقوليات. الصح تثبتت النيتروجين

3 - يدخل النيتروجين في بناء المواد الكربوهيدراتية الصح البروتينية

4 - تبدأ السلاسل الغذائية بالكائنات المحللة. الصح المنتجة

5 - تتحول الأمونيا إلى نترات عن طريق بكتريا تثبت النيتروجين. الصح النترتة

6 - من العمليات التي لا تعيد ثاني أكسيد الكربون إلى الغلاف الجوي عملية

التنفس. الصح البناء الضوئي

(د) قارن بين :

1 - عملية التنفس وعملية البناء الضوئي .

عملية التنفس	عملية البناء الضوئي
تحتاج الى غاز الاكسجين	تحتاج الى غاز ثاني أكسيد الكربون
ينطلق منها غاز ثاني أكسيد الكربون	ينطلق منها غاز الاكسجين

2 - النترتة و تثبيت النيتروجين.

النترتة	تثبيت النيتروجين
تحول مركبات الامونيا الى نترات عن طريق بكتريا النترتة	تحول النيتروجين الى نترات بواسطة بكتريا توجد على جذور النباتات البقولية

(هـ) ما المقصود بكل من :

1 - غسل التربة .

ذوبان املاح النترات في مياه الامطار وانجرفها الى طبقات التربة العميقة فلا

تستطيع جذور النباتات امتصاصها والاستفادة منها

2 - نزع النترة .

تحليل املاح النترات بواسطة بكتريا نزع النترة لتحصل على الاكسجين ويتحرر النيتروجين الى الغلاف الجوي



(و أجب عن الأسئلة الآتية :

1 وضح كيف تفقد التربة أملاح النترات ؟

ج / - تتلخص عملية فقد التربة لاملاح النترات (النيتروجين) في الاتي :-

1 - تمتص جذور النباتات هذه الاملاح من التربة .

2 - تفقد في مياه الصرف او ما يعرف بـ (نض وغسل التربة)

3 - نزع النترة :-

2 - ما العمليات التي تعمل على إعادة النترات إلى التربة ؟

ج / - يتم ذلك بالطرق الاتية

1 - التحلل

2 - عن طريق النترة

3 - عن طريق تثبيت النيتروجين من الهواء الجوي مباشرةً . ويتم بطريقتين

الأولى :- عن طريق بكتريا العقيدات الجذرية .

الثانية :- بواسطة الرعد والبرق

3 - ما أهمية دورة النيتروجين ؟ .

ج / تتمثل أهمية دورة النيتروجين في الاتي :-

1 - ثبات مستوى النيتروجين في الغلاف الجوي .

2- توفر املاح النترات باستمرار للنبات ليتمكن من صنع البروتينات والبروتوبلازم . .

3- عدم فقد النيتروجين وإعادة تدويره في المنظومة البيئية .

4 - تلعب المخلوقات المحللة دورا في التوازن البيئي فسر ذلك ؟

تقوم بتحليل المواد المعقدة الموجودة في الافرازات والاجسام الميتة لتحرير ثاني

أكسيد الكربون الى الغلاف الجوي وتكوين املاح النترات التي تذوب في مياه التربة

. وبهذا تعتبر المخلوقات المحللة حلقة .

وصل بين البيئة الحية والغير حية .

