تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

شرح درس دورة النيتروجين

موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ الصف الخامس ⇦ علوم ⇦ الفصل الثاني ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-01-26 08:09:19

المزيد من مادة علوم:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

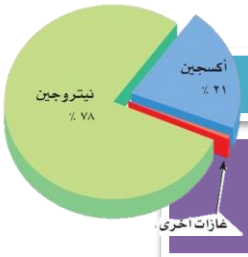
التواصل الاجتماعي بحسب الصف الخامس

صفحة المناهج السعودية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الخامس والمادة علوم في الفصل الثاني

1	نموذج الاختبار التكويني لتعزيز المهارات
2	حل مراجعة مهارات الفصل الخامس معالم سطح الأرض العمليات المؤثرة على سطح الأرض
3	حل مراجعة مهارات الفصل السادس مصادر الطاقة
4	مراجعة مهارات الفصل السادس مصادر الطاقة
5	حل مراجعة مهارات الفصل السابع نماذج الطقس

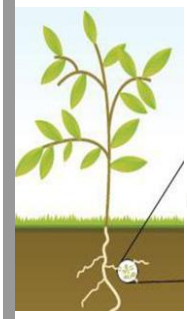
دورة النيتروجين

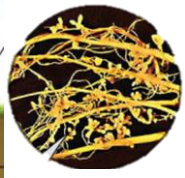


يعتبر النيتروجين من العناصر المهمة جداً لجميع المخلوقات الحية

فجميع البروتينات الضرورية للعضلات والجلد والأعصاب والعظام والجلد والأنزيمات تحتوي على نيتروجين ، يشكل النيتروجين ٧٨% من الهواء

و يشكل جزءا مهما جدا من المادة الوراثية في جميع الخلايا.





ويطلق اسم دورة النيتروجين على العملية المستمرة التي تضمن تكوين مركبات نيتروجينية داخل التربة ثم انتشاره مرة أخرى في الهواء

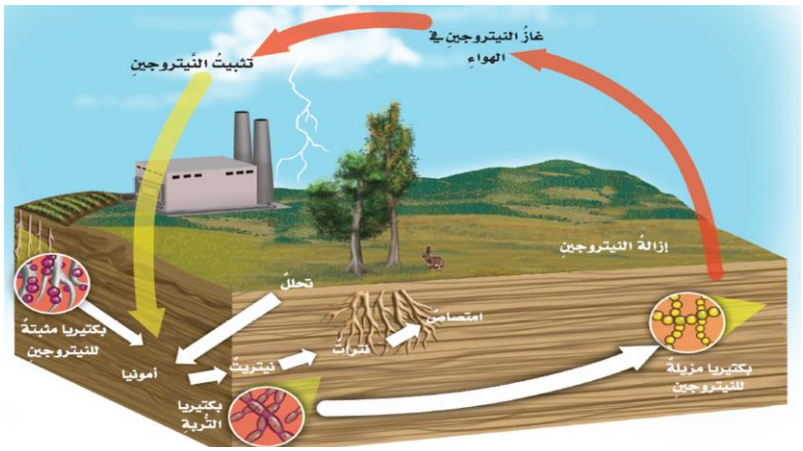
يتم تثبيت النيتروجين (أكسدة النيتروجين) أي اتحاد النيتروجين مع الأكسجين في الجو وتكوين ثاني أكسيد النيتروجين

تتم عملية التثبيت بوساطة كل من النشاط البركاني و البرق و أنواع من البكتريا و البكتيريا المثبتة للنيتروجين موجودة في التربة على العقد الجذرية في البقوليات

البكتريا المثبتة للنيتروجين تقوم بتحويل غاز النَّيتروجين إلى مادة الأَمونيا التي تتحول بعد ذلك بمساعدة نوعين من بكتريا التربة إلى مادة تستطيع النباتات استعمالها

يقوم النوع الأول من البكتريا بتحويل الأَمونيا إلى نتريت.
ويقوم النوع الآخر بتحويل النّتريت إلى نترات تمتصها النَّباتات في أَثناء نموها، وتستعمل النيتروجين الموجود فيها في صنع البروتينات

تحصل الحيوانات على النيتروجين عند أكلها النباتات ثم تخرجه مع فضلاتها فيعود مرة أخرى إلى التربة ، فتقوم المحللات بتحويل النيتروجين إلى أمونيا من جديد



تتم إعادة النيتروجين إلى الجو مرة أخرى بوساطة البكتريا المزيلة للنيتروجين ، التي تعمل على تحويل النيتروجين الموجود في النترات إلى غاز مرة أخرى ، فتعيد دورة النيتروجين نفسه