najah213.com · نجاح 213

النجاح لا يتحقق بالأمنيات وإنما بالإرادة تتحقق المعجزات

دروس الفصل الثاني في التربية العلمية والتكنولوجية للسنة الثالثة ابتدائي

الدروس:- التغذية عند النبات الاخضر – التكاثر عند النبات الأخضر
التكاثر عند النباتات ذات الازهار - الماء في الحياة اليومية – نفايات في كل مكان
دوران الارض حول نفسها - الرزنامات

التغذية عند النبات الأخضر+ التكاثر عند النبات الأخضر
التكاثر عند النباتات ذات الازهار

- يحتاج النبات الاخضر الى الغذاء والى ظروف حياة مناسبة تسمح له بالقيام بنشاطاته.
- يتطلب الانتاش توفر شروط هي :الماء –الحرارة المناسبة – سلامة البذرة.
- يحتاج النبات الاخضر لنموه الى الماء و الضوء و الغذاء لينمو نموا سليما
- في غياب الضوء تصفر أوراق النبات تذبل ثم تتساقط.
- في غياب الماء يذبل النبات و يموت .
- يسمح انتاش البذور بتكاثر النباتات ذات الازهار لكن توجد أنماط أخرى من التكاثر لا نستعمل فيها البذور مثل :
  - الفسائل = وهو الحصول على نبات جديد انطلاقا من احد أجزاء النبتة الام كالساق او الجدور او الاوراق .مثل التكاثر عند العنب .....
  - الابصال = نجد مثل هذا التكاثر عند البصل .....
  - الدرنات = و نجد مثل هذا التكاثر عند البطاطا .....

(التكاثر عند النبات ذي الازهار يكون : الانتاش – الفسائل – الدرنات – الابصال)

- تتكاثر النباتات ذات الازهار و من اهم المراحل التي تميز التكاثر هي :
1. تشكل البراعم الزهرية
2. تفتح البراعم و ظهور الازهار
3. نضج الازهار و تحولها الى ثمار
4. تشكل البذور داخل الثمار
- يسمح انتاش البذور بإعطاء نباتات جديدة أي بتكاثر النبات.
- عندما ينمو النبات الاخضر يزداد طوله و سمك الجذر و الساق.

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

الماء في الحياة اليومية

❖ يوجد الماء في الطبيعة على عدة أشكال و هي :

➢ سائل مثل :البحار –المحيطات – البرك – ماء المطر .....

➢ صلب مثل : الثلج – الجليد – البرد.....

➢ غاز مثل : بخار الماء.....

❖ يمكن تصنيف الاجسام الى :

1-أجسام تطفو =قطعة فلين – البلاستيك – كرة – بالون .....

2- أجسام تغوص (لا يطفو)= قطعة حديد – قطعة جليد – ملعقة – مقص .....

- الماء ضروري لحياة الانسان ,يحتاجه في استعمالاته اليومية الكثيرة كالشرب و الغسل و الوضوء و التنظيف و سقي النباتات
- الماء العذب قليل في الطبيعة لهذا يجب المحافظة عليه ومن بين التصرفات الحسنة للمحافظة على الماء :

1. استعمال الدلو للسقي او بطريقة التقطير
2. استعمال الدلو عند الوضوء أو غسل الاسنان
3. اصلاح الحنفيات التي تسرب و عدم التأخر في اصلاحها
4. اصلاح التوصيلات التي تسرب
5. عدم استعمال الانبوب عند غسل السيارة و استعمال الدلو

ماء الحنفية

- في كل بيت نجد حنفية سواء في المطبخ –الحمام – الحديقة .....
- يصلنا الماء الشروب عبر شبكة التوزيع المتكونة من خزان و أنابيب و توصيلات مختلفة و عداد يقيس كمية الماء المستهلكة و صمامات لتنظيم توزيع الماء.

- نحتاج ماء الحنفية في الاستخدامات اليومية الكثيرة منها :- التنظيف – السقي – الوضوء – الشرب – الاستحمام – غسل الملابس و الاواني .....

- كان الناس قديما ومازال بعضهم الى الان يعانون من مشقة الحصول على الماء فقد كانوا ينقلونه من الينابيع و الانهار على ظهور الحيوانات مسافات طويلة الى منازلهم لكن الناس في المدن و التجمعات السكانية اليوم يحصلون على الماء من حنفيات في بيوتهم متصلة بأنابيب مددت من خزانات ماء تمت تصفيته و معالجته

- مصدر الماء (البحر – السد –البئر .....)← محطة التطهير ← المضخة ← الخزان ←صمام التحكم ← العداد ← حنفية المنزل

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

مصدر ماء الخزان

- يتوزع الماء في الطبيعة بكميات متباينة في مختلف مناطق الجزائر حيث انه يكثر في الشمال وكلما انتقلنا ناحية الجنوب قل وأصبح نادرا. لذلك يجب المحافظة عليه
- قبل وصول الماء للخزانات يمر أولا بمحطة التطهير لتقوم هذه الاخيرة بتصفيته ومعالجته وتحليته.
- يطهر الماء القادم من المصادر الطبيعية ويحلى قبل وصوله الى الخزان والحنفية.
- -الماء ضروري لحياة الكائنات الحية (انسان –حيوان – نبات) يجب المحافظة عليه
- تعتبر تكاليف تطهير و تصفية الماء باهظة (مرتفعة) لهذا يجب المحافظة عليه و عدم تبذيره و ايضا عدم تلويث المصادر الرئيسية للماء.

➢ بعض النصائح :

✓ عدم تلويث مياه البحر او السدود و ذلك بعدم رمي الفضلات فيها.
✓ استعمال الدلو بدل الخرطوم لغسل السيارة.
✓ غلق الحنفية بعد الانتهاء من استعمالها .
✓ اصلاح تسربات الحنفيات و الانابيب .
✓ عدم وضع أنابيب صرف المياه (المياه القذرة) بالقرب من أنابيب توزيع المياه (المياه الصالحة للشرب)

- اسباب ارتفاع فاتورة الماء :

- نسيان الحنفية مفتوحة – استعمال الحنفية لغسل الاسنان و الوضوء .....
- عدم اصلاح الانابيب التي تسرب – عدم استعمال الدلو لغسل السيارة - السقي بالطرق التقليدية .....

النفايات و مخاطرها

- النفايات هي كل ما يخلف و يرمى و لا يمكن استغلاله و استعماله.
- للإنسان و الحيوانات و النباتات نفايات يخلفونها .
- يخلف الانسان نفايات كثيرة حين يستهلك موادا مختلفة . بعض هذه النفايات تمثل خطرا على صحة الانسان و الكائنات الاخرى وأيضا تشوه جمال المحيط .اما بعض النفايات كفضلات الحيوانات و اوراق النباتات المتساقطة تتحول مع مرور الوقت الى سماد نافع للتربة .

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

- للتخلص من النفايات نفرزها و نضعها في حاويات و نخرجها في الاوقات المحددة.
- تصنف النفايات الى :
  - ✓ سائلة (زيوت – مياه الغسيل – مياه المجاري .....)
  - ✓ صلبة (البلاستيك – الاوراق – الزجاج – خشب - .....)
  - ✓ غازية (دخان السيارات – دخان المصانع – المبيدات الحشرية .....)
- للتخلص من النفايات المنزلية لا نحرقها، ولا نرميها بعيدا في الشارع، بل نضعها في كيس القمامة وفي الحاوية المخصصة لها.
- النفايات المتراكمة خطر على صحة الانسان وعلى المحيط فهي تسبب امراض كثيرة وايضا تساعد على انتشار الحشرات والفئران والجردان التي تعتبر ناقلة للأمراض وايضا تساعد على انتشار الحيوانات الضالة.
- تنظيف الحي وفرز النفايات ووضعها في حاويات مخصصة لها واخراجها في الاوقات المحددة ومساعدة احباب النظافة واجب علينا لتفادي هذه المخاطر.

دوران الارض حول نفسها

- تدور الارض حول نفسها في حركة مستمرة فيتغير موضعها بالنسبة للشمس.
- دوران الارض حول الشمس ينتج عنه تعاقب الفصول الاربعة
- تكمل الارض دورة كاملة حول الشمس خلال سنة واحدة.
- دوران الارض حول نفسها ينتج عنه تعاقب الليل و النهار
- مدة الدورة الكاملة هي اليوم و تساوي 24 ساعة / اليوم = الليل + النهار
- خلال فصل الشتاء تزداد مدة الليل و تنقص مدة النهار
- خلال فصل الصيف تزداد مدة النهار و تنقص مدة الليل
- الشمس تضيء الارض باستمرار
- عندما يكون جانب الارض مواجها للشمس يكون النهار ، وعندما يدخل هذا الجانب منطقة ظل الارض يكون الليل.
- سميت الارض بالكوكب الازرق لشساعة مساحة الماء على سطحه.
- تدور الارض حول نفسها من الغرب نحو الشرق ، بعكس جهة الدوران الظاهري للشمس.

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

الرزنامات

- الرزنامة نظام لمعلمة التواريخ و تنظيمها عبر مدة زمنية طويلة
- نجد في الرزنامة : تاريخ السنة – الاشهر – الاسابيع – الايام بتواريخها.
- توجد رزنامات عديدة منها الرزنامة الميلادية و الرزنامة الهجرية و الرزنامة الامازيغية.
- نستخدم الرزنامة لمعرفة التواريخ و ضبط المواعيد
- في الجزائر نستعمل رزنامة مزدوجة :هجرية (هـ) و ميلادية (م)
- مدة الشهر في التاريخ الميلادي و الامازيغي هي 30 او 31 يوما(الا شهر فيفري 28 يوما او 29 يوما)
- مدة الشهر في التاريخ الهجري هي 29 او 30 يوما.
- فصول السنة هي : الشتاء – الربيع – الصيف – الخريف
- أيام الاسبوع هي : الاحد – الاثنين – الثلاثاء – الاربعاء – الخميس – الجمعة
- شهور السنة الميلادية هي : جانفي – فيفري –مارس – افريل – ماي –جوان – جويلية – اوت – سبتمبر –اكتوبر – نوفمبر – ديسمبر
- شهور السنة القمرية هي :محرم – صفر – ربيع الاول – ربيع الاخر او ربيع الثاني – جمادى الاولى – جمادى الثانية او جمادى الاخرة – رجب – شعبان – رمضان – شوال – ذو القعدة – ذو الهجرة
- تتألف السنة الميلادية من 365 يوما بالتقريب، والسنة الهجرية من 354 يوما تقريبا
- الرزنامة الميلادية أصلها ميلاد المسيح عليه السلام وتتعلق بدوران الارض حول الشمس (السنة الشمسية)
- الرزنامة القمرية أصلها هجرة الرسول محمد صلى الله عليه وسلم وتتعلق بدوران القمر حول الارض (الشهر القمري)

إن أحسنت فمن الله وإن أسأت أو أخطأت فمن نفسي والشيطان

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com