

الفترة الثانية	مجال : العلوم	المدرسة التونسية بالدوحة
	المادة : علم أحياء	السنة الثالثة
	التكاثر عند الحيوانات الولودة	هاجر جوادي

زار أحمد ضيعة جده فشاهد حيوانات عديدة تتبعها صغارها و كلاب تحرسها في المرعى. انه مشهد رائع يسر الناظرين. قال أحمد لقد درست كيفية تكاثر الحيوانات البيوضة فهل الأغنام أيضا تتكاثر بالبيض؟

.....°

أذكر حيوانات أخرى تتكاثر بالولادة:

.....°

°استنتج أحمد أن الحيوانات تتكاثر بطريقتين: بالبيض أو بالولادة

°تختلف مدة حمل الثدييات من حيوان لآخر فالبقرة فترة حملها 280 يوما أما الأرنب فإن فترة حملها 28 يوما

°تلد بعض الحيوانات صغيرا واحدا في حمل واحد بينما تلد أخرى أكثر من صغير في حمل واحد.

°للحصول على صغار الحيوانات نحتاج إلى ذكر (أب) و أنثى (أم).

الصغير	الذكر	الأنثى
العجل	الثور	البقرة
الحمل	الكبش	الشاة
الجدي	التيس	المعزاة
الشبل	الأسد	اللبوة
الدغل	الفيل	الفيلة
المهر	الحصان	الفرس

page 3ème année
français nouveau
programme

الفترة الرابعة	مجال : العلوم	المدرسة التونسية بالدوحة
	المادة : فيزياء	السنة الثالثة
	التبخّر و الإسالة	هاجر جوادي

page 3ème année
français nouveau
programme

أتذكّر:

المادة هي: كل ما له كتلة و يشغل حيزًا من الفراغ.

كيف تَرُدُّ المَادَّةُ؟



الإشكالية:

يلعبُ ياسينُ في الحديقة فتبلّل قميصُهُ فزرعه و تركهُ
ليجفَّ بعدَ زمنٍ قصيرٍ وجده جافًا.



كَيْفَ جَفَّ الْقَمِيصُ؟



إذا ماهو.....؟

التجربة 1: نسكب قطرات من العطر في يدي و بعد بُرْهة نلاحظ أن:



.....*

.....*

الفترة الثالثة	مجال : العلوم	المدرسة التونسية بالدوحة
	المادة : علم أحياء	السنة الثالثة
	تصنيف الحيوانات حسب الغذاء الذي تعيش عليه	هاجر جوادي

تَابَعْتُ مَرِيْمَ بِرَنَامَجًا وَثَائِقِيَا حَوْلَ التَّغْذِيَةِ عِنْدَ الْإِنْسَانِ وَ الْحَيَوَانَاتِ
فَاسْتَنْتَجَتُ مَا يَلِي:

يَحْتَاجُ الْإِنْسَانُ إِلَى أَغْذِيَةٍ مِنْ مَصْدَرٍ.....و.....

لِيُوفِّرَو.....و.....

وَ اهْتَمَمْتُ خِلَالَ الْبَرَنَامَجِ بِالْغِذَاءِ الَّذِي يَعْيشُ عَلَيْهِ الْحَيَوَانَ:

هَنَّاكَ حَيَوَانَاتٌ تَعْيشُ عَلَى أَكْلِ.....

وَ أُخْرَى تَعْيشُ عَلَى أَكْلِ.....

وَ حَيَوَانَاتٌ أُخْرَى تَأْكُلُ.....

عِنْدَ زَيْهَاتِي الْبَرَنَامَجِ أَرَادْتُ مَرِيْمُ أَنْ تُصَنِّفَ بَعْضَ الْحَيَوَانَاتِ

حَسَبَ غِذَائِهَا فِي هَذَا الْجَدْوَلِ:

حيوانات عاشبة	حيوانات لاحمة	حيوانات كالشة

page 3ème année
français nouveau
programme

الفترة الثانية	مجان : الحجوم	المدرسة التونسية بالدوحة
	المادة : علم أحياء	السنة الثالثة: 3&1
	التكاثر عند الحيوانات البيوضة	هاجر جوادي

لَا حَظَّ يَاسِينَ أَنَّ دَجَاجَتَهُ لَا تُفَارِقُ الْقُنَّ وَ تَظَلُّ فَوْقَ بَيْضِهَا كَامِلَ يَوْمِهَا فَسَأَلَ
أُمَّهُ عَنِ السَّبَبِ، فَأَجَابَتْهُ: "....."

فَفَرَحَ كَثِيرًا وَ أَسْرَعَ لِدَجَاجَتِهِ وَ قَدَّمَ لَهَا الطَّعَامَ وَ الْمَاءَ وَقَالَ: " كل الحيوانات
البيوضة تحضن بيضها مثل دجاجتي"

لكن أمه أجابت قائلة: " هناك حيوانات

.....

أضاف ياسين: "متى ستخرج فراخي الصغيرة يا أمي؟"

"الدجاجة تحضن بيضها.....يا ولدي"

page 3ème année
français nouveau
programme

الاستنتاج

° تتكاثر كُلُّ الطُّيُورِ بِالْبَيْضِ مَا عدا **الخفاش** فهو يتكاثر بالولادة.

° هناك حيوانات **تحضن** بيضها وأخرى لا **تحضن** بيضها.

° الدجاجة، الحمامة، البطة، العصفور، الصقر..... حيوانات **تحضن** بيضها

° السلحفاة، الثعبان، الأسماك، الضفدعة.....حيوانات لا **تحضن** بيضها

° تختلف **مدة الحضانة** من حيوان لآخر.

← لتفقيص البيضة فرحًا صغيرًا يجب أن تكون البيضة **ملفحة**.

الفترة الثالثة	مجال : العلوم	المدرسة التونسية بالدوحة
	المادة : علم أحياء	السنة الثالثة
	تنوع الأغذية بالنسبة للإنسان	هاجر جوادي

يحتاج الإنسان إلى أغذية متنوعة حتى يقوم الجسم بوظائفه

1/ أغذية النمو:

هي الأغذية التي يتناولها الإنسان لينمو جسمه نمواً سليماً مثل:

° اللحوم - السمك - البيض - الحليب ومشتقاته ما عدا الزبدة...

° البقول : الفول - الحمص - اللوبيا - العدس

2/ أغذية الطاقة:

هي أغذية يتناولها الإنسان ليكون قادراً على النشاط وبذل الجهد مثل:

° السكريات : السكر - المربي - العسل...

° النشويات : الخبز - العجين - الأرز - البطاطا - الكسكسي...

° الدهون : الزبدة - الشحوم - الزيوت النباتية...

3/ أغذية الوقاية:

هي الأغذية التي تساعد الإنسان على حماية جسمه من الأمراض والمحافظة على سلامته مثل:

° الفيتامينات والأملاح : الغلال - الخضر الطازجة والمطبوخة - المياه المعدنية - ملح الطعام...

ويعتبر الغذاء صحياً ومتوازناً إذا اشتمل على أغذية النمو وأغذية الطاقة وأغذية الوقاية.

page 3ème année
français nouveau
programme

الفترة 4	مجال : العلوم المادة : ايقاظ علمي	الثالثة
	حالات المادة في الطبيعة	هاجر جوادي



اربط بينهم:

عصير	أجسام صلبة
دخان	أجسام سائلة
الحجارة	أجسام غازية

أضع في إطار الأجسام التي يمكن مسكها:

زيت \ ورقة \ تراب \ ماء \ هواء \ دخان \ لوح \ قلم

أكمل الفراغ بما يناسب:

سخّنت الزبدة فتحوّلت من حالة إلى حالة

وضعت أمي غطاءً باردًا فوق بخارٍ متصاعدٍ من القدر فتحوّل
البخار من حالة إلى حالة

أنته جذا:

بعض المواد توجد في الطبيعة **صلبة**
و سائلة و غازية.

مثال: يكون الماء سائلاً و يكون ثلجاً
صلباً و يكون بخاراً

page 3ème année
français nouveau
programme

أستنج: تحوّل العِطْرُ من الحالة إلى الحالة باكتساب



التجربة 2: نسكب كمية من الماء في إناء و نضعه على النار ماذا نلاحظ؟

أستنج: يتحوّل الماء عند الغليان من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية بمفعول الحرارة (بخار الماء).

التبخّر هو تحوّل المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية باكتساب الحرارة (ارتفاع الحرارة) .



التجربة 3: نضع الآن غطاءً فوق الإناء ماذا نلاحظ ما الذي تكوّن؟

أستنج: تحوّل بخار الماء من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة عند ملامسة سطح الغطاء البارد.

الاسالة هو تحوّل المادة من الحالة الغازية إلى الحالة السائلة بفقدان الحرارة (انخفاض الحرارة) .

page 3ème année
français nouveau
programme

الخلاصة :
التبخّر : تحوّل المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية بالحرارة

الاسالة :
مادة غازية + برودة = مادة سائلة .

