

المحور: التنقل

الدرس 1: حاجة الإنسان والحيوان إلى التنقل

أبحث:

- تناول فطور الصباح
- السن ميدني
- أذهب إلى المدرسة
- أمارس الرياضة في حصّة التربية البدنية
- تختلف آثار الأقدام التي تركتها على التراب عند المشي عن الآثار التي تركتها عند الجري (الجزء الذي يمس الأرض يختلف بين المشي و العدو)

الأحفظ:

- عدّوا / مشياً / زحفاً / طيراناً / سباحة
- عندما يذاهمها خطر / عندما تريد الإمساك بفرستها

أصنّو على تمزاسي، كتابة:

- للتجول / للذهاب إلى العمل / للذهاب إلى المدرسة / للذهاب إلى السوق

بحثنا عن الغذاء / هرباً من الخطر

يختلف نمط تنقل الإنسان عن نمط تنقل الحيوان

أثبتت:

- بحثنا عن الغذاء / هرباً من الخطر
- يذهبون إلى السوق / إلى العمل / إلى المدرسة / للتجول / لممارسة الرياضة / للسيد
- يتنقل الإنسان في حديقة عمومية و على الشاطئ
- مشياً و في البحر سباحة

- القبط أو الكلب يتنقل مشياً أو عدّواً

- يتنقل الغزال مشياً أو عدّواً أو قفزاً

- يتنقل المسابق عدّواً

- لم يتحقّق تنقل الكلب لأنه مصابّ في إحدى

فوائمه

أطبق:

يُفسّر في الحركة لأن عضلاتي لم تنشط خلال فترة

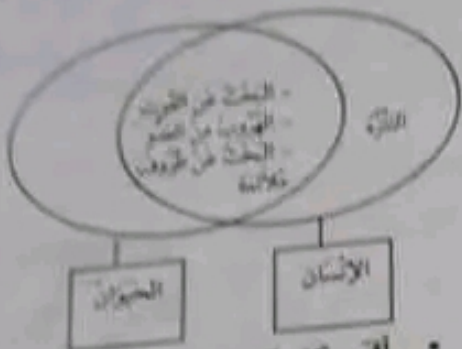
بالشفقة تجاه المقعد لأنه حرم من نعمة المشي و نجاه المصاب لأنه يجد صعوبة في المشي

تجنب السرعة أثناء قيادة السيارة و احترام قانون

الطرق حتى لا تصاب بإعاقة تفيدك / ساعد حائل

الإعاقة و أفسح له المجال لعبور الطريق

- يتكوّن أن يكون حسب المنطق واحة عند الإنسان و السموات و هو الهبوط البعث عن مكارم العقل



أقيم مكتسباتي:

- العمل / التمرن / الصيد
- البحث عن الغذاء الهرب من الخطر / التفكير

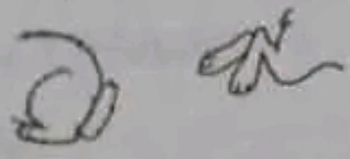
أسئلة للتوضيح:

- المرحبان و الأسفنج في قاع البحر
- مشياً عدّواً قفزاً و سباحة

الدرس 2: التنقل في البر

أبحث:

- تتحرك الفوائم بفضل المقاميل و العضلات



أصبر:

تنقل الحيوانات في البر مشياً و عدّواً و قفزاً و زحفاً

أثبتت:

أثناء الجري تكون حركة الفوائم أسرع

أطبق:

الطرفان المتجهان إلى الأمام بالنسبة إلى كل حيوان هما الطرفان الخلفيان

حيوانات	حيوانات	حيوانات	حيوانات
تفسي	تجري	تقفز	تزحف
بقرة	حصان	أرنب	ثعبان
خروف	أسد	كنغر	أفعى
جمل	فهد	ضفدعة	نمّاح
مغزاة	نمر		سحلية

الصفة	الصفة
حركة الطرفين والإعجاب	حركة الطرفين
من البحر إلى اليابس والاعجاب من الأرض إلى الأسفل والمكسر	بسرعة حركة
بشكل وفن خطوط متعرجة	الجسم يتقلّب في الهواء مستقيم إلى الأمام

فهم الصفحات بنسبة الزخرفة (أو المصداق)



القيم مكتسباتي:

الفرق بين السهل عند السهولة والبطة يفسر باختلاف أجزاء السهل لكتبتها.

الشيعة للتوسع:

في البحر حيوانات لا تتقلّب مثل المرحان والإسفنج

الدروس 4: السهل في الجو

أبحث:

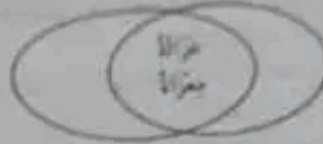
- مراحل طيران المصطوف هي الانطلاق/ التحليق/ الهبوط
- من الطيور التي لا تطير المدجاجة والنعامة

أعتبر:

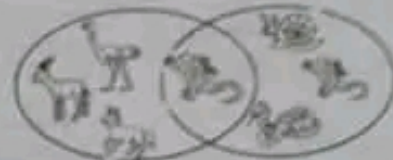
يتقلّب الطائر كما يلي بالنسبة إلى الطيور الصغيرة الجسم تندفع إلى الأعلى بالاعتماد على أرجلها فاردة أجنحتها ثم تحلق بها بسرعة وترتفع بقليل ذلك إلى الأعلى حيث تحلق ثم تهبط بهدوء فابحة أجنحتها حتى تلامس الأرض.

و بالنسبة إلى الطيور الكبيرة الجسم فهي تقوم عند الانطلاق بالجزري متمددة على أرجلها فاردة أجنحتها حتى ترفع ثم تحلق بأجنحتها وتعلو وتحلق في الفضاء وأثناء الهبوط تفرّد أجنحتها لتخفيف من سرعتها حتى تلامس الأرض.

القيم مكتسباتي:



حيوانات تفتقر حيوانات تفتقر



حيوانات تزحف حيوانات بحري

الشيعة للتوسع:

- سرعة القهقري: 120 كم / الساعة
- سرعة الحصان: 70 كم / الساعة
- سرعة الغزال: 90 كم / اس
- سرعة الأرنب البري: 70 كم / اس
- سرعة وحيد القرن: 45 كم / اس
- سرعة الصقر: 160 كم / اس
- سرعة الخفافيش: 200 كم / اس

الدروس 13: السهل في الماء

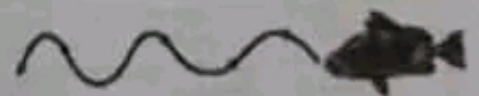
أبحث وأعتبر:

- يتكوّن ياسن الغواص من سترية و سزوال من المطاط و زعانف للأرجل وواقية شفافة للعينين و قارورة بها أكسجين مضغوط.
- لأنّ غداً نغاً متوقّراً في الماء فقط (البطة).

أنتبه:

- عند الأجسام تطفو على الماء وتزلق فوقة.
- ينساب الجسم المنطع فوق الماء
- ينساب الجسم المقلبي بصورة أفضل من الجسم المنطع

أطبق:



لأن كل الحيوانات الأخرى تنقل في البر والبالغين هو الوحيدة من بينها الذي ينقل في الماء فقط سباحة

- يفصل أرجلها المشهزة بمشاة جلدي يربط بين أصابعها
- لا تطير النعامة فهي ثقيلة و جناحها قصير
- العفائر ليس طائر رغم أن له جناحين و يطير

المخورة: التغذية

الدرس 5: مصادر الأغذية: مصدر نباتي / مصدر حيواني

أبحث:

- أغذية من مصدر نباتي: سلقا - لينة - فلاح - تمر
- أغذية من مصدر حيواني: شواء / عجة / بيض / سمك / حسل / زبدة / جبن / لحم / بيض

الأغذية من مصدر نباتي	الأغذية من مصدر حيواني
خبز / لينة / مربى لوز	زبدة / جبن / حسل / بيض

أضرب:

لا أوافق نادية لأن الوجبة المتوازنة يجب أن تحتوي على أغذية من مصدر نباتي وكذلك على أغذية من مصدر حيواني

أثبت:

أغذية من مصدر نباتي: (خبز، كسكس بدون لحم، خضرا، سلقا، غلال)

أغذية من مصدر حيواني: (زبدة، بيض، لحم، سمك، حسل) الكسكس يتكون من سميد و بقول و زنت و طماطم و بصل و قرع و لحم تنوع الأغذية في الوجبة الغذائية الواجدة لتلبية حاجيات الجسم. **أطبق:**

أغذية نباتية	أغذية حيوانية
غلال / خبز / دقيق	زبدة طبيعية / حليب
	جبن / ياغرت / بيض
	لحم

الغذاء	مصدره	وظيفته
	حيواني	
غلال و خضرا		
حسل زبدة	حيواني	يوفر الطاقة للجسم
	نباتي	

أثبت:

تتغذى الطائر بأجنته في كل الانعامات مرة تتغذى بأجنتها مرة تتغذى متدعما مع التيارات الهوائية الموجودة في الجو تعلم الطائيرة الوردية و تتحرك وفق التيارات الهوائية مرة تتغذى أو تتغذى بسم و بسنة

أطبق:

طيور تطير	طيور لا تطير
حمام - سخروز - لقلق - نعامة	
إوزة - صقر - نطقة - بطريق	
عقاب - نوزم - بجمعة	

في الطبيعة حشرات تطير يفصل أجنتها و أجسامها المغزلة

تنقل الطيور أسرابا لأنها تعيش مجموعات وكذلك لأنها تستعمل التيارات الهوائية

تنقل في البر	تنقل في الجو	
	تعدو	تصلي
دجاجة	كلب	عصفور
بقرة	أسد	حمامة
قط	نمر	نطقة
	غزال	بيغاة

أقيم مكتسباتي:

تطير الحمامة بفصل الناس بين جنبها و جناحها بينما لا تطير النعامة بسبب ثقل جنبها و صغر جناحها

حصة التقسيم

المخورة: التنقل

1- يتنقل الإنسان مشيا و عدوا

2- نعم

للذهاب للدراسة أو للعمل أو لقضاء شأن فيستعمل

الكروسي المتحرك

لا يستطيع الإنسان محاكاة الحيوانات في جميع أنماط تنقله فهو لا يطير مثلا

الدلفين

التعليق

لأن كل الحيوانات الأخرى تنقل في البر والبالغين هو الوحيدة من بينها الذي ينقل في الماء فقط سباحة

- يفصل أجزائها المنهارة بمشاة جلدية يربط بين أجزائها
- لا تطير النعامة فهي ثقيلة و جناحها قصير
- العفائر ليس طائر رغم أن له جناحين و يطير

المخورة: التغذية

الدرس 5: عناصر الأغذية: مصدر نباتي / مصدر حيواني

أبحث:

- أغذية من مصدر نباتي: سلق - لينة - فلاح - تمر
- أغذية من مصدر حيواني: شواء / عجة / بيض / سمك / حليب / زبدة / جبن / لحم / بيض

أغذية من مصدر نباتي	أغذية من مصدر حيواني
خبز / لينة / مربى لوز	زبدة / جبن / حليب / بيض

أضرب:

لا أوافق نادية لأن الوجبة المتوازنة يجب أن تحتوي على أغذية من مصدر نباتي وكذلك على أغذية من مصدر حيواني

أثبت:

أغذية من مصدر نباتي: (خبز، كسكس بدون لحم، خضرا، سلق، غلال)

أغذية من مصدر حيواني: (زبدة، بيض، لحم، سمك، حليب) الكسكس يتكون من سميد و بقول و زنت و طماطم و بصل و قرع و لحم تنوع الأغذية في الوجبة الغذائية الواجدة لتلبية حاجيات الجسم. **أطبق:**

أغذية نباتية	أغذية حيوانية
غلال / خبز / دقيق	زبدة طبيعية / حليب
	جبن / ياغرت / بيض لحم

الغذاء	مصدرة	وظيفة
	حيواني	
غلال و خضرا		
حليب زبدة	حيواني	يوفر الطاقة للجسم
	نباتي	

أثبت:

تتغذى الطائر بأجنته في كل الانعامات مرة تتغذى بأجنتها مرة تتغذى متدعما مع التيارات الهوائية الموجودة في الجو تعلم الطائيرة الوردية و تتحرك وفق التيارات الهوائية مرة تتغذى أو تتغذى بسم و بسنة

أطبق:

طيور تطير	طيور لا تطير
حمام - سخروز - لقلق - نعامة	
إوزة - صقر - نطقة - بطريق	
عقاب - نوزمن - بجمعة	

في الطبيعة حشرات تطير يفصل أجنتها و أجسامها المغزلة

تنقل الطيور أسرابا لأنها تعيش مجموعات وكذلك لأنها تستعمل التيارات الهوائية

تنقل في البر	تنقل في الجو	
	تعدو	تصلي
دجاجة	كلب	عصفور
بقرة	أسد	حمامة
قط	نمر	نطقة
	غزال	بيغاة

أقيم مكتسباتي:

تطير الحمامة بفصل الناس بين جنبها و جناحها بينما لا تطير النعامة بسبب ثقل جنبها و صغر جناحها

حصة التقسيم

المخورة: التنقل

1- يتنقل الإنسان مشيا و عدوا

2- نعم

للذهاب للدراسة أو للعمل أو لقضاء شأن فيستعمل

الكروسي المتحرك

لا يستطيع الإنسان محاكاة الحيوانات في جميع أنماط تنقله فهو لا يطير مثلا

الدلفين

التعليق

أغذية ضرورية للطاقة	أغذية ضرورية للنمو
زيت، زبدة	لحوم، حليب
عسل، مربي	بقول

أقيم مكتسباتي:

خلود لبست على حق لأن الشطيرة تناولها لنتج بيت الوجبات و عند الغداء تناول وجبة متوازنة تتكون من أغذية النمو والطاقة والوقاية كذلك من حيث الكم تكون كافية لتلبية حاجيات خلود.

إذ أن خلود طفلة في سن النمو وتلك مجهودات بدنية وذهنية للعب والدراسة تحتاج إلى جانب الوجبات لسنتين الأولى على الساعة العاشرة صباحاً والثانية على الساعة الرابعة مساءً.

الدرس 7: تصنيف الحيوانات حسب تنوع الغذاء الذي تعيش عليه (عاشبة / لاحمة / كالشة)

أبحث:

- الفطير يتغذى على: اللحم، السمك، الحليب، الفواكه.
- أما الخروف فيتغذى على الشعير، العشب.
- الأحظ أن الفطير لاحم والخروف عاشب.
- تتغذى عائلتي طيلة اليوم على أغذية من مصدر نباتي وأغذية من مصدر حيواني. الأحظ تنوع مصادر الأغذية.
- تتغذى بعض الحيوانات على الأعشاب فقط لأن جهازها الهضمي مهيباً لذلك.

أصبر:

أمنت القطعة عن أكل الخس والشطيرة لأن مصدرها نباتي وهي من الحيوانات اللاحمة.

أنتبه:

تتغذى الدجاجة على الحبوب والديقان والحشرات. الأحظ اختلافاً بين غذاء القطعة والدجاجة في تناول الأغذية النباتية بينما يشتركان في تناول بعض الحشرات (الزواحف).



- خبز / حليب / جبن / غلال
- كسكس بالخضر والبقول واللحم

أقيم مكتسباتي:

يمكن لسكر أن تستغني عن الخبز لأن الكلاط توفر الطاقة مثل الخبز لأنها تحتوي على السكر.

الدرس 6: تنوع الأغذية بالنسبة إلى الإنسان

أبحث:

- حليب، جبن، زبدة، بيض، عسل، مربي، خبز، بسيسة، فطائر، غلال.
- كسكس، مرق، مخمض، طاجين.
- زبدة، جبن، عسل، حليب، لحم، بيض.

أصبر:

تؤقت الأم الأغذية لتلبية إحتياجات أفراد العائلة.

أنتبه:

- لحم، سمك، بيض، حليب، زبدة، جبن، عسل.
- سبيد، دقيق، خضر، غلال، بقول.
- في الصباح حليب، مربي، عسل، زبدة، غلال، خبز.
- عند منتصف النهار: شواء لحم، سلطة، غلال، عسل، خبز.
- الأحظ تنوع الأغذية و سيطرة أغذية الطاقة لأن جسم أخي في حاجة إليها أكثر من غيرها نظراً للمجهودات البدنية التي يبذلها أثناء التمارين والمباريات.
- الحبوب و مشتقاتها (السبيد، الدقيق) الدهنيات (الزيت، الزبدة، الجبن) و السكريات (العسل، المربي، الغلال).

أطبق:

- يقومون بالمنهي لتسهيل عملية الهضم.
- نعم:
- تتكون من خبز و جبن أو (باغرت) و ثفاحة
- حليب، زبدة، مربي، عسل، بيض، جبن، بسيسة، خبز، غلال
- كسكس باللحم، مرق، مقرونة، طاجين، خبز، غلال.
- شربة بلحم الدجاج، خبز، سلطة، غلال.
- هذه المجموعات متنوعة و متوازنة و تتميز وجة العشاء بأنها خفيفة و سهلة الهضم لأن بعدها سيخلد الإنسان للراحة و النوم.

كامل أجزاء النبتة و التركيب الضوئي و أما بالنسبة إلى الإنسان و الحيوان فالماء سهل عند الهضم و امتصاص الأغذية في مستوى الأنعام و كذلك التحلص من الفضلات.

• اقيم مكتسباتي:

لا نشمو النبتة لأنه يتفصمها الضوء و الهواء.

التقييم

المحور: التغذية

- نحتاج النبتة إلى الغذاء لتتثبت و تكبر و تنمو و تزهر و تتبر (تنتج)
- قالت حلوة لغزوان: يجب أن نشرب الحليب لتكبر.

لا بد أن تنوع الأغذية دائماً لأن الإنسان يحتاج إلى العديدة السعرات و الطاقة و العديدة الوفاة. يجب أن تغسل التفاحة قبل أكلها هذه الأغذية تنتمي كلها إلى مجموعة البناء و النمو.

- كان مزوان يعطي للقط الحليب و السمك.
- لم يأكل القط الجزر لأنه حيوان لاجم.
- على منى أن تترك نبتتها في الحديقة لأنها تحتاج إلى الهواء و الضوء.
- نسقي النبتة في المساء أو في الليل حتى لا يتحرق الماء.

المحور: التكاثر

الدرس 9: التكاثر عند النبتات

• أصب:

تتكاثر نبتة الفول تكاثراً زهرياً / بالدور.

• أنتب:

- لم تثبت حبة الفول الخضراء و أن حبة الفول اليابسة تثبت.
- ينبغي أن تكون البذرة ناضجة و سليمة و التربة يجب أن تكون غنية بالأملاح المعدنية و موجودة في مكان به التهوية و الإضاءة الكافية و يجب العناية بالنبتة بالسقي المنتظم.
- الأخط أن يداخله بويضات.
- الجزء الذي يتحول إلى ثمرة هي البذرة.

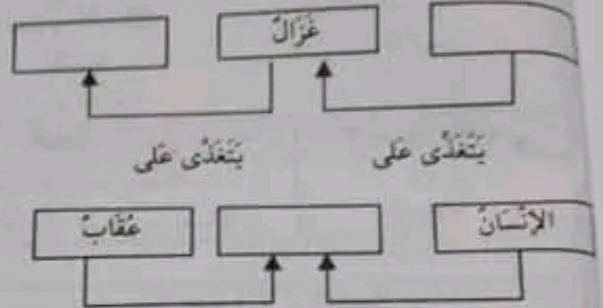
• أطبق:

1, 3, 4, 2

• اطبق

تتغذى على اللحوم	تتغذى على الأشجار	تتغذى على اللحوم و الأشجار
الأسد، الثور	الخروف، البقرة	الإنسان
النهذ الصقر	الحصان، الفيل	الثب، القرود

لا تتغذى كل الحيوانات صنعة الجثة على اللحوم. لأن الفيل ووحيد القرن حيوانات عاشية.



• اقيم مكتسباتي:

هناك حيوانات لاجمة قوية مثل الأسد و الثور و لكن هناك حيوانات عاشية قوية أيضاً مثل الفيل و وحيد القرن.

الدرس 8: حاجة النبتات إلى الغذاء

• أصب:

ظهرت نباتات و لم تظهر أخرى لأن بدورها سليمة و ناضجة و ملفحة و كذلك لأنها توفر لها الظروف الملائمة للإنبات. و لم تظهر الأخرى لعدم توفر ظروف الإنبات.

• أنتب:

إن النباتات التي توفر لها الظروف الملائمة للإنبات مثل سلامة البذرة و التربة الصالحة و السقي تثبت و تمت بصورة طبيعية و النباتات الأخرى لم تثبت.

• أطبق

- الأملاح المعدنية
- تسقيدها و سقيها
- لتوفير التهوية للنبتة
- تنقي الهواء / ترفع من رطوبة الجو و تجلب الأمطار / توفر الغذاء و الوقود / تثبت التربة / توفر الأخشاب / توفر الظل و الدواء تجعل المحيط.
- الماء مكون أساسي لكل الكائنات الحية فبالنسبة إلى النبتة يساهم الماء في ذوبان الأملاح المعدنية و امتصاصها و توزيعها في

• 21 نوزًا

• 24 بيضة

يجب العناية بالبيضة (البويضة) في حاضنتك فلتفتح الفراخ تدريجياً

فتضع لها الأم العنقا فيها

• أضواء

تتكاثر العنقور البيضة بالبيض

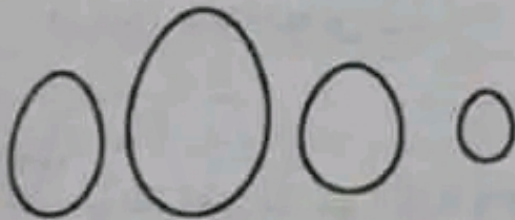
• الرطوبة والأشكال

• التثبيت

من منح وآح وقشرة

لا تتكاثر بالبيض	تتكاثر بالبيض
الزنب	ضفدعة - دجاجة - سلحفاة
قار	نعسان - نعامة - سردين - حمامة

التغليب	لا	نعم	
البيضة الأولى قادرة على إعطاء فرخ		x	لأنه وقع تفتحها باليد
البيضة الثانية قادرة على إعطاء فرخ	x		لم يقع تفتحها



بيضة عصفور بيضة دجاجة بيضة نعامة بيضة نعسان



• أطبق:



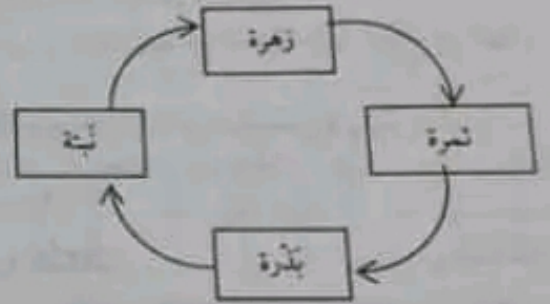
• لتوفر له الحرارة والرطوبة المناسبة.

• يفسد البيض.

• تقوم الدجاجة والعصفورة بالعناية بتغذية فراخهما.

نباتات تتكاثر بالبذور	نباتات لا تتكاثر بالبذور
التوت / العنقا / الفرخ / الطبع / النطع	المشمش / التفاح / البرتقال

البذرة	الزهرة	
		التوت
		فول
		عباد الشمس
		البرتقال



• اختفت البنية لانعدام الهواء بسبب السقي الكثيف.

• أقيم مكتسباتي:

• تتكاثر البنية انطلاقاً من بذرة واحدة لأن كل بذرة

تغطي بنية واحدة.

• أسئلة للتوسع والامتداد:

• حسب مستوى العناية وكذلك حسب نجاح عملية

الإخصاب.

• لتوفير الظروف الملائمة التي تضمن مستوى إنتاج

رفيع حتى في الفصول غير المناسبة.

• الدرس 10: التكاثر عند الحيوانات البيوضة

• 10000 بيضة

كَلْبٌ
كَلْبَةٌ
حَدٌّ

حَصَانٌ
فَرَسٌ
مَهْرٌ

قطعة / قطعة
لعجة / حَمَلٌ أو حَرَوْنٌ
فَرَسٌ - مَهْرٌ
سباحة: حَوْتٌ
طيرانا: العَطَّاشُ
نشأ: الفيل

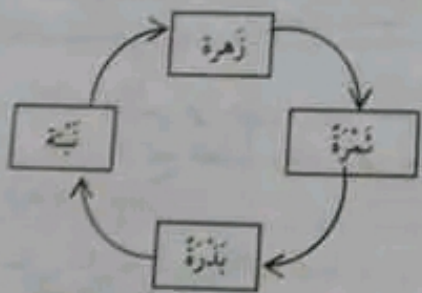
أقيم مكتسباتي:

صغيرة	أبني الحيوان	
حَمَلٌ	لَعْجَةٌ	
حَمَلٌ	بَقْرَةٌ	
حَرَوْنٌ	أَرْتَبٌ	

التصحيح



- لأن الحوت هو الحيوان الوحيد ضمن المجموعة التي تتكاثر بالولادة
- الخفاش
- هي حيوانات ولودة
- لأنها ترضع صغارها الحليب
- صغير الأتان جنس وليس حوارا فالحوار صغير الأفة
- لم تتم التنبؤ في الأصعب ② لأن التربة فقيرة ليس بها أملاح معدنية ولم يقع سقيها



- تزهر ثمرة الفول مرة واحدة وتزهر شجرة البرنقال مرة واحدة كل سنة
- زرعت بذورا وتحصلت على ثمار بعد أن نمت الثمرة وأزهرت

- الحززون / سمكة / حبار / حمامة / عصفور
- نعم
- أقيم مكتسباتي:
- نتج عنك الحرس
- أسئلة للتوسع والإبتداء:
- الحمامة: بيضان
- النعامة من 4 إلى 6 بيضات و العدة الأقصى هو 12
- عصفور: دجاجة / بطة /
- الدجاجة 21 يوما
- الحمامة 18 يوما

الدرس 11: التكاثر عند الحيوانات الولودة

- انحصت:
- الأرتب / النعجة / العتر
- الأرتب 4 - 12
- القطة 4
- أنثى الدب: 6 أشهر
- البقرة 9 أشهر و 10 أيام
- الفرس 11 شهرا

أعتبر
يتم التكاثر عند القطة بالولادة.

أثبتت:

حيوانات ولودة	حيوانات بيوضة
فرس - ناقة - لبوة - نعجة -	حززون - سمكة - دجاجة -
مغزاة	حبار - حمامة - عصفور -
	بطة - خفاف - إوزة - فرس

لا يتكاثران بنفس الطريقة فالفرس يتكاثر بالبيض والدلفين يتكاثر بالولادة
يتكاثر كل منهما بالولادة.

أطبق:

1- ب / 2- ج	3- أ / 4- هـ / 5- د
لبوة	جمل
أسد	ناقة
شيل	حوار
	جنس
	جمار
	أتان

الزمن

الدروس 11: الأحداث المتوالية والأحداث غير المتوالية

أبحاث:

- المئات: مراجعة الفيزياء: مساعدة الطالب
- الذهاب إلى المدرسة لتناول المنجى اللب
- الذهاب إلى الحالت: سطر الخبيطة
- النشاط الأول يتفرق مدة زمنية الفصر من النشاط الثاني
- لشغل الطالب > فتح الهاتف > ترتيب الفركس > مراجعة الفيزياء

افكر واخبره

النشطة لا تتكرر بانتظام	النشطة تتكرر بانتظام
مراجعة الطالب اللب	الغناء / الذهاب إلى المدرسة تناول المنجى
سطر الخبيطة	
الذهاب إلى الحالت	

أجرب وأثبت:

الحدث	المدة اللازمة لإعادة الحدث
إقامة صلاة العيد بمسجد العمري	سنة
سقوط قطرات الماء من حنفية غير محكمة الغلق	ثانية
عيد الميلاد	عام
تحية العلم خلال أيام الأسبوع الواحد	يوم (24 يوم)
عطلة الشتاء	عام
اشتغال الضوء الأحمر في مقرق الطرفات والطفانك	دقيقة واحدة

أطبق:

- حدث دوري / يندق بانتظام
- حدث غير دوري / لا يتكرر بانتظام
- حدث دوري / يتكرر بانتظام كل أسبوع
- حدث غير دوري لا يتكرر بانتظام
- المدة الفاصلة بين اشتغاليين متتاليين للضوء الأحمر بالمقرق
- المدة الفاصلة بين شروقين متتاليين للشمس

- المدة الفاصلة بين زمني عطلة الترميز متتاليين
- المدة الفاصلة بين اشتغاليين متتاليين لعيد الشهاد
- أوقات المطر حدث غير دوري
- دقائق اللب حدث دوري

- القيم مكتسباتي
- العطلة السوق الأسبوعية
- الاختلاف بين الفطر

الدروس 12: تطبيق فترة زمنية بانتظام ظاهرة دورية بالوقت

الفهد مكتسباتي:

- كتابة اسمي
- قطع المسافة من المنزل إلى المدرسة
- حصة الإيقاظ العلمي
- عطلة الشتاء

اخبره

- كيف تتحدد زمنية و نادبة مدة لعب كل واحد منهما
- الميقت / عدد النقاط / عدد المراحل من اللعبة

التطبيق:

- قراءة نص 100 فقرة
- استظهار محفوظات : 65 فقرة
- رسم صورة: 250 فقرة
- رسم صورة / قراءة نص / استظهار محفوظات
- إخراج كتاب من المحفظة
- حصة الرياضيات
- عيد الفطر و عيد الأضحى
- ولادة الهلال كل بداية شهر قمري
- توالي الأيام والأسابيع
- صلوات الجمعة

التقييم:

- نعم يمكن ذلك
- لأن اشتغالها و انطفاءها يتم بصورة دورية

- استظهار مقطوعة
- الحصة الصباحية أو المسائية
- كتابة اليوم على الكرسي
- السجدة عنك طرح

الإشكالية

خلال فترة الفراغ الساعة الزمنية يمكن أن تكتب اسمي

أصبر

فارورقان / وذل / ورق لأصين / حلقه في حطم فتحه الفارورة بها
لقب تثبت بين الفارورين

- تشغل قلب الفارورين في كل مرة لترك الرتل بلسان
من الفارورة العليا إلى الفارورة السفلى عبر الثقب الموجود
بينهما.
- تكوين كلمة / كتابة نص / سياق في العدم / تسجيل سلة

انتبه

- تكوين كلمة / تسجيل سلة / سياق في العدم / كتابة نص
- استعمال السيد يجعل الساعة أسرع من استعمال
الرتل
- تشغيل الساعة أكثر مرات (فترات) للفراغ

اطبق

- اجعل الثقب أوسع / خزانة أصغر / مواد سريعة الانسياب
(زمنلاً دقيقاً) ارتفاع عند فترات الفراغ
- اقرأ سطرًا واحدًا
- ربيعي قرأ سطرين لأن خزانتي ساعتي أكبر

الدرس 5: الساعة المائية

أنهض مكتسباتي:

النواص	الساعة الرملية	وسيلة أخرى الساعة
مكالمة هانفية منح اللوحة	حصة الكتابي	فصل الربيع عقلة الشتاء
	نادية صلاة العصر	

الإشكالية:

- تشغيل الساعة المائية عند انسياب الماء من الخزان الأعلى
إلى الخزان الأسفل

الدرس 3: النواص

أنهض مكتسباتي:

املون / أفصر / أفصر / املون
الإشكالية: يهزه أكثر: بتفسير خطيه

أصبر

حركات التنفس / دقات القلب
يقوم عدة أطفال بعد حركات النواص في نفس الوقت و اعتماد
النتائج المتطابقة

انتبه

- تحافظ على استقامة الخيط وهي التي تقوم بالحركة
المنتظمة جيدة و ذهابًا.
- 4 نوسات
- 4 نوسات
- لا تؤثر كتلة الجسم في هزة النواص
- 4 نوسات
- يزيد في زاوية الإزاحة و ينقص عدد النوسات
- 6 نوسات : كلما قصر الخيط تقلصت زاوية الإزاحة و
زاد عدد النوسات و العكس صحيح

اطبق

- حدث دوري
- تتناقص حركة النواص إلى أن تسكن
- 15 نومة
- 7 نوسات
- 6 نوسات

النشاط	عدد النوسات
كتابة اسمي	3
تصوير فراشة	40
قراءة نص قصير	45

أقيم مكتسباتي:

النشاط	التقدير	القيس
رسم شجرة و تلوينها	60	100
استظهار سورة الفاتحة	20	12
تغليب كتاب	30	100

الدرس 4: الساعة الرملية

أنهض مكتسباتي:

الرميات: توقفت الساعة عن العمل لأن سنن الطيرة قد انزلت
أحاديث تكفلاتها فما لتعط (النواص).



- اعتبره:
- انتبته:
- أغير العنود الجاف/ أخذنا إلى الساعتي
- توقف دوران عقارب الساعة
- أدير زر التعيم
- أحدد زمن زرين العتبه.
- توقف زر التعيم عن الدوران
- حددت زمن زرين العتبه
- أطبق:



الحيصة الصباحية:



الدخول من 8:



الخروج من 12:



الحيصة المسائية:
الدخول من 13:



الخروج من 17:



• أقيم مكتسباتي:
♦ التاسعة من 21

• اخذ في كل مرة مستوى الماء عند انتهاء النشاط الذي
القوم به.

• اعبره:

- فاروكان / ماء / حلقه في حطب فتحة الفاروة بها ثقب يتسرب
منه الماء / شريط لاصق
- لتشكل عند تسرب الماء من الخزائن 1 إلى الخزائن 2
- فلي يتصا
- إرتداء فيص
- تسجيل رقم الهاتف

• انتبته:

- فلي يتصا 3 فترات إفراغ
- إرتداء فيص 5 فترات إفراغ
- تسجيل رقم الهاتف: فترتي إفراغ
- ترتيب الأحداث من الأقصر إلى الأطول
- تسجيل رقم الهاتف - فلي يتصا - إرتداء فيص
- عندما يتخلص مستوى الماء في الخزائن العلوي تنخفض
سرعة السيلان

• أطبق:

التسجيل العملي	النواص	الساعة الزمنية	الساعة المائية
مقطع من أغنية عربية	75	فترتي إفراغ	فترة إفراغ
مقطع من أغنية عربية	90	3 فترات إفراغ	فترتي إفراغ
مقطع موسيقي	110	4 فترات إفراغ	3 فترات إفراغ
إلغاء مسجل من محفظة	80	3 فترات إفراغ	فترتي إفراغ

• أقيم مكتسباتي:

- الخزائنان / دائرة في ثقب / مرور المادة من خزان إلى آخر.
- كلا الساعتين تستعمل لتحديد التوقيت

الدرس 6: الساعة ذات العقارب

• أتعهد مكتسباتي:

- النواص الأسرع رقم: 2
- النواص الأبطأ رقم: 3

10 : 54

12 : 55

12 : 35

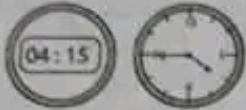
12 : 15

10 : 02

09 : 42

9 : 22

أقيم مكتسباتي:



أقيم مكتسباتي

- بموقع الشمس في السماء
- بحساب حركات التنفس
- بحساب نوبات التواس
- لأن خزانتي الساعة ليس لهما نفس البعثة
- اتخذ ساعة ذات خزانتي لهما نفس البعثة



- التعليل: مدة التوسمة تكون أقصر إذا كان الخيط أقصر.
- لأن الثقل الأيسر غير منظر للثقل الأيمن
- أرفع الثقل الأيسر ليكون في مستوى الثقل الأيمن.

الدرس 8: التأثير الظاهر للقوة

أنهت مكتسباتي:

- القوة الهوائية
- القوة العضلية
- القوة الميكانيكية

أعتبره:

- برميها بالأرجل
- تحريك العنق / إيقاف كرتة
- تغيير الاتجاه لعربة / تغيير شكل كتلة الطين



الساعة س 0

الدرس 17: الساعات ذات الخانات

أنهت مكتسباتي:

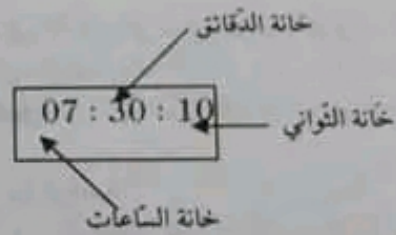


الإشكالية

أعتبر ساعة ذات الخانات بالصعوبة على الأوزار المناسبة لذلك.

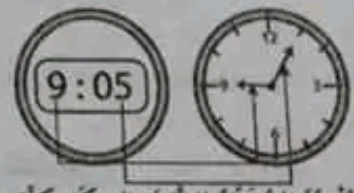
أعتبره:

- تتكون الساعة ذات الخانات من شاشة بها خانات: البسري تشير إلى الساعات و الثانية تشير إلى الدقائق و الثالثة تشير إلى الثواني و يفصل بين كل خانتين نقطتان



أنتبهت:

- العمود الجاف / الملايس / وصلات كهربائية
- تتوقف الساعة عن العمل
- الميناء المنزج / العقارب (الساعات، الدقائق، الثواني)
- الشاشة و بها خانات (الساعات، الدقائق، الثواني)



العنصر المشغل للساعة الميكانيكية و الموافق للعمود هو اللولب النابض.

أطبق:

- الثامنة و خمس عشرة دقيقة / أو الثامنة و الربع
- الثامنة و ثلاثون دقيقة / أو الثامنة و النصف
- التاسعة إلا ربع / الثامنة و خمسة و أربعون دقيقة.



• أصنع زورقا من الورق وأضعه في الساقية
• يتنقل الزورق باتجاه تفلق تيار الماء

• أثبت:

تدور العنقان 1 و 2

• الماء يحرك الأجسام (الزورق الورقي
والعنقتين 1 و 2)

• الزورق يتنقل و العنقة تدور و ذلك بسبب
الاختلاف في طبيعة الجسمين

• تدور العنقة حول محورها بفعل قوة الماء

• العنقة 1 تدور عكس سريان ماء النهر

• العنقة 2 تدور بفعل الماء النازل من القارورة

• العنقة 1 تدور عكس سريان ماء النهر

• العنقة 2 تدور في اتجاه نزول الماء من القارورة

• لا

• قترن إلى الأسفل وفق خط مستقيم (شافوي)

• التطبيق:

• قوتان

• قوة عضلية و قوة الجاذبية

• الكرة

• لحماية نفسه من الخطر (سقوط السطل)

• أقيم مكتسباتي:

• يسقط البهلواني الرابع على طرف خشبة التوازن فيندفع البهلواني
الثالث مرتفعاً في الهواء و يحط على كتفي الثاني

الدرس 10: شروط حصول عمل

• أتعهد مكتسباتي:

• لأن الرلجة مخررة و ملساء

• لا، لأن صفوان سلت عليها قوة فحررها.

• أصبر:

• أصغط على الدواستين فأدير البلسيلة فتدور العجلات و

تنقل الدراجة.

• أثبت:

• أثبت:

• لا تتحرك الأجسام العبة دون سبب

• يتحرك

• لا يتحرك

أسبك المفتاح



• أطبق:

• الريح

• تحريك التواخير لاستخراج المياه من الآبار / تحريك
الزوارق الشراعية / لتوليد الكهرباء

• بالضغط على المكابح

• قوة عضلية

• قوة عضلية

• إنطياق جذران الأتيوب و خروج منحنون الأسنان

• يتنقل مراد قفة الحاجيات التي اشتراها من الحانوت إلى
المنزل

- نجد الأم الخبز فتشكل العجينة أشكالاً مختلفة (مفطحة
ومقورة و طوية)

• أقيم مكتسباتي:

• قوة عضلية تشكل شكل المزهري.

الدرس 9: سقوط الأجسام

• أتعهد مكتسباتي:

• القوة العضلية

• تحرك الكرسي و ثقلة من مكانه

• حارس العزمى يوقف الكرة بيديه

• الطفل يشكل كتلة الصلصال بأصابعه

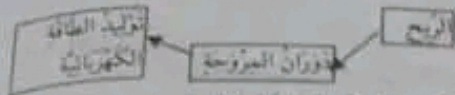
• السينة الشراعية تحركها القوة الهوائية على

سطح الماء

• أصبر:

• الماء بالساقية يحرك الزورق الورقي.

هو طاقة أحفورية مثل البترول غير قابلة للتجدد.



• مولد كهربائي يتشغل بالطاقة الهوائية.

في المرحلة المائية
يسقط الماء بفعل الجاذبية فيدير العتلات فتولد الكهرباء.
المرحلة المائية أقل تلوثاً.

المحور: المادة

الدرس 14: حالات المادة في الطبيعة

• **التهيؤ مكتسباتي:**

المواد الصلبة و الحصى والعسل.	مواد تحافظ على شكلها عندما تضعها في أواني مختلفة.
المواد السائلة الزيت / الحليب / الماء.	مواد يتغير شكلها عندما تغير شكل الإناء الحاوي لها.
المواد الغازية / الهواء / الغازات.	مواد توجد حولنا ولا نراها.

• **أعتبر:**

- جسم الولاة (الغلاف) من البلاستيك
- الغاز السائل
- الغاز الذي يتطلق من الولاة عند فتح الصمام

• **أنتبه:**

- الغاز في حالة سائلة
- يأخذ شكل الخزان في مختلف أوضاعه.
- يتطاير الدقيق
- عند التقاء الشراة الصادرة من الفداحة و الغاز

التطبيق:

صلب	سائل	غاز
قلم	مشروب	غاز طبيعي للطبخ
خبز	حليب	هواء
ملح	العطر	

- أقيم مكتسباتي:
- تحريك الدراجة
- طاقة كهربائية

الدرس 13: أنواع الطاقة

• **التهيؤ مكتسباتي:**

الساعة ذات العقارب (تايمر إسطواني)

• **أعتبر:**

- الطاقة الميكانيكية
- الطاقة الهوائية
- الطاقة العضلية

• **أنتبه:**

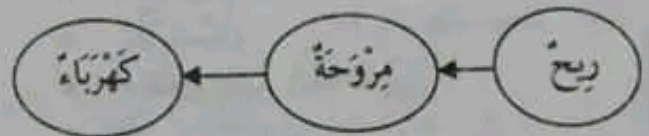
الطاقة الميكانيكية	الطاقة العضلية	الطاقة الهوائية
السيارة	الدراجة	المنطاد
الشاحنة	العربة المجرورة	السفن الشراعية
الطائرة		

♦ الطاقة الكهربائية: المروحة / مجفف الشعر / التلفاز / المصباح

• **أطبق:**

- الطاقة العضلية
- الجاذبية
- طاقة كهربائية
- طاقة ميكانيكية
- طاقة الجاذبية
- طاقة حرارية

• **أقيم مكتسباتي:**



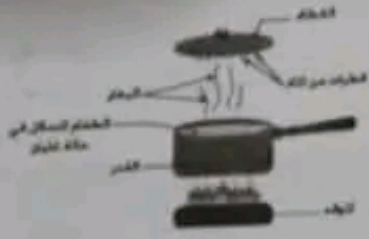
♦ **كأمنة:**

حصة التقسيم

• المدفأة ☒

• الفرن ☒

وُد بالغاز بأنابيب الغاز الطبيعي / أو بقوارير الغاز.



• القيم مكتسباتي
 يا نابتة لا تفسني المبهمة فرب السعداء حتى لا تثلل الزمور
 برسوخة

الدرس 16: الإمالة

• **العهد مكتسباتي:**
 ♦ نضج الأصبص في الصيف في مكان طليل حتى نخلص
 من ذرجة شخره

• **اعتبه:**

♦ عند انخفاض ذرجة الحرارة أثناء الليل يتحول بخار الماء
 الموجود في الهواء إلى قطرات ماء تتساقط على الأرض في شكل
 ندى فتغطي العشب والسيارة ومع طلوع الشمس تتبخر وتعود
 إلى الحالة الغازية
 ♦ نضج ماء في قدر ونجعله فوق الموقد فيغلي الماء ويتحول
 إلى بخار وعند تغريص البخار إلى غطاء مغطى يبرد يتحول إلى
 قطرات من الماء.

• **انتبته:**

• لاحظ أن الفارورة التي بها ماء مبردة تملؤها طبقة من البخار
 ذلك ناتج عن تماس الفارورة الباردة مع الهواء المحيط
 الأكثر حرارة فيتحول إلى قطرات صغيرة من الماء عند
 اصطدامه بجوانب الفارورة الباردة.
 • عند نفخي على البلور تكوّن طبقة من بخار الماء الذي
 خرج مع هواء الرقيق فيتحول إلى قطرات صغيرة من الماء عند
 اصطدامه بصفحة البلور الباردة.
 • وقعت إزالة بخار الماء عن صفحة البلور
 ذاب الجليد وتحول إلى ماء.

• **التطبيق:**

• عند تبخر جانب من الماء الساخن قبصعد في الهواء
 ويغطي المرأة.
 ♦ عندما يغلي الماء يتبخر ويصعد البخار في الجو فتكوّن
 الضباب فوق الإناء.



• دواء في حالة سائلة



• سلب (جلد)
 غاز (هواء)

• القيم مكتسباتي:
 الكاسر البلوري
 فقافيع الهواء
 المشروب

الدرس 15: التبخر والقيان

• **العهد مكتسباتي:**

يقع تبريق الأنبوب من الهواء بالضغط على المكبس
 المطاطي مع عسيه في قنية الدواء وعند إيقاف الضغط
 على المكبس يتدفع الدواء إلى داخل الأنبوب لتسلا الفراغ
 وعندنا نريد إخراج الدواء نضغط ثانية على المكبس بقدر
 ما نريد من عند القطرات.

• **اعتبه:**

• يتم تجفيف الغسيل المشور بفعل حرارة الشمس
 التي تؤدي إلى تبخر الماء الموجود في الثياب.
 • أعصر الثياب قبل نشرها.

• **انتبته:**

♦ الكحول، الماء، البترين
 • يتبخر الماء.
 • تحول إلى بخار وتصاعد في الهواء بفعل الحرارة.
 • **التطبيق:**
 • تفصيل عن الأغصان وتسقط على الأرض



• تصاعد البخار الساخن إلى الأعلى ولما اصطدم بالهواء البارد
 تحول إلى قطرات من الماء.