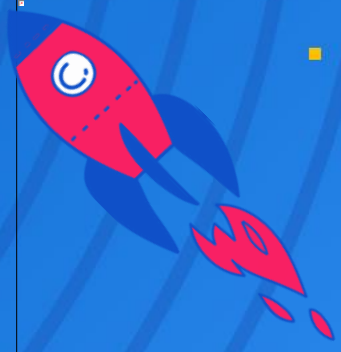




מדינת ישראל
משרד החינוך



منظومة بٲ قُطريّة

درس علوم للصف السادس

موضوع الدرس : علاقات البقاء

مع المعلم/ة: سحاب ناصر

الرجاء تزوّدوا بـ قلم رصاص ، دفتر ، ألوان

ماذا يجب أن نحضر للحصة؟





ماذا سنتعلم اليوم ؟

- سنتذكر معلومات سابقة تعلمناها.
- سنتعلم عن موضوع علاقات البقاء عند الكائنات الحية مثل التبادل والتطفل وسبب وجود هذه العلاقات بين الكائنات الحية في البيئات المختلفة .
- سنتدرب ونذوّت المادة العلمية بشكل ممتع .



نبدأ بمتعة

ما الذي يحاول فعله طائر الشحرور ؟



اكساب – علاقات بين الكائنات



- طيور الغابات الكثيرة ، مثل الشحرور ، تتغذى على ثمار النباتات الطرية . تبتلع الطيور الثمار ومعها ايضاً بذور النبات الموجودة في الثمار. يتم هضم معظم اجزاء الثمرة في معدة الطيور ، لكن قسم من البذور يبقى كاملاً .
- تقوم هذه الطيور بإفراز البذور مع روثها وهكذا تساعد الطيور على توزيع البذور ونشرها في الطبيعة .

فكروا معي ...

• من هو المستفيد من هذه العلاقة ؟ هل هو الشحرور ؟ ام شجرة الثمار ؟



نجلل ...

- الاثنان مسلفدان !

- الشحرور فحصل على الغذاء .

- شجرة الثمار تحصل على نشر بذورها لضمان بقائها



سؤال للتفكير

- بما ان الطرفان مستفيضان اذن ماذا يعقل ان نقول عن اسم هذه العلاقة بينهما ؟



علاقة تبادلية



اكساب – علاقات بقاء بين الكائنات الحية

- في الطبيعة في الحقل ، الغابة ، الصحراء وفي جميع البيئات الحياتية توجد **علاقات بقاء** ، حيث هناك من يشاركون بعضهم بالفائدة وقسم اخر يتنافس مع الاخر.
- احد هذه العلاقات هي **العلاقة التبادلية !** والتي فيها يكسب الطرفان ويستفيد.



نحلة العسل

علاقة تبادلية -

- حشرات كثيرة تتغذى على رحيق وحبيبات لقاح الازهار . اثناء الاكل وجمعها للغذاء تتغطي اعضاء جسمها بحبيبات اللقاح .

خلال هذه العملية هي تنتقل من زهرة الى زهرة اخرى وبهذه الطريقة تنقل معها حبيبات اللقاح من زهرة الى اخرى . ونقل حبيبات اللقاح هو مرحلة هامة في عملية التكاثر لدى النباتات .



➤ ما هي فائدة الحشرات من هذه العلاقة ، ما الذي تكسبه ؟

الحصول على الغذاء



علاقة تبادلية -

• حشرات كثيرة تتغذى على رحيق وحبوبات لقاح الازهار . اثناء الاكل وجمعها للغذاء تتغطي اعضاء جسمها بحبوبات اللقاح .

خلال هذه العملية هي تنتقل من زهرة الى زهرة اخرى وبهذه الطريقة تنقل معها حبوبات اللقاح من زهرة الى اخرى . ونقل حبوبات اللقاح هو مرحلة هامة في عملية التكاثر لدى النباتات .

➤ ما هي فائدة النباتات من هذه العلاقة ، ما الذي تكسبه ؟

الحصول على حبوبات اللقاح اللازمة
لعملية التكاثر

جهزوا ادوات الكتابة التالية حتى نتدرب





تدريب - اقرا القطعة التالية واجب عن الاسئلة :



طيور كثيرة تتغذى على رحيق وحبيبات لقاح الازهار . اثناء الاكل وجمعها للغذاء تتغذى اعضاء جسمها بحبيبات اللقاح .

خلال هذه العملية هي تنتقل من زهرة الى زهرة اخرى وبهذه الطريقة تنقل معها حبيبات اللقاح من زهرة الى اخرى . ونقل حبيبات اللقاح هو مرحلة هامة في عملية التكاثر لدى النباتات .

➤ من هم المشتركين في العلاقة ؟

➤ ما هي الفائدة التي يحصل كل واحد من المشتركين في هذه العلاقة ؟

الحل الصحيح :



- المشتركين في هذه العلاقة هما : الطائر والنباتات.
- الفائدة التي يحصل عليها الطائر هي رحيق الازهار (الغذاء).
- الفائدة التي يحصل عليها النبات هو المساعدة في عملية التكاثر.

علاقة تبادلية -



• في الشعاب المرجانية في البحر الاحمر (ايلات)
يعيش شقيق البحر وسمكة السوسن .
عندما يقترب مفترس تختبئ سمكة السوسن بين اذرع
شقيق البحر .

المواد الحارقة التي على اذرع شقيق البحر ، لا تؤذي
سمكة السوسن ، فتات وفضلات غذاء سمكة
السوسن عبارة عن مكمل غذائي لشقيق البحر .

➤ ما هي فائدة سمكة السوسن من هذه العلاقة ؟ ما الذي تكسبه ؟

الحماية من المفترسات

علاقة تبادلية -



- في الشعاب المرجانية في البحر الاحمر (ايلات) يعيش شقيق البحر وسمكة السوسن .
- عندما يقترب مفترس تختبئ سمكة السوسن بين اذرع شقيق البحر .
- المواد الحارقة التي على اذرع شقيق البحر ، لا تؤذي سمكة السوسن ، فتات وفضلات غذاء سمكة السوسن عبارة عن مكمل غذائي لشقيق البحر .

➤ ما هي فائدة شقيق البحر من هذه العلاقة ؟ ما الذي تكسبه ؟

الحصول على الغذاء

نستنتج أن :

• العلاقة التبادلية هي العلاقة التي يكون فيها المشتركين رابحين ، أي انهم يكسبون

المنفعة من بعضهم البعض !
علاقة فيها فائدة للطرفان والحصول
على الشروط الحياتية : ماء هواء غذاء ...



نحلة العسل

علاقة بقاء – التطفل

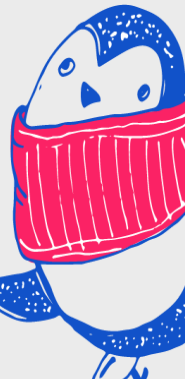
في بعض الاحيان نذكر مصطلح التطفل في ايامنا العادية، هل
عندكم فكرة ما المقصود بهذه العلاقة ؟



هيا نتعرف على علاقة التطفل .



نبات الهدال هو نبات اخضر ينمو فقط على الاشجار ،لا توجد للهدال جذور عادية حيث تنبت بذورها على اغصان الاشجار .فهي تقوم بمد جذور امتصاص خاصة تخترق قشرة الاشجار وتصل الى انابيب النقل الخاصة بالأشجار وبهذا يستطيع الهدال ان يعيش بدون الجذور التي تمتص الماء من الارض انما يحصل على الماء من النبات المضيف (الحاضن) وينبت عليه .



هيا فكروا معي ...



من هو المستفيد في هذه العلاقة ؟
هل هو نبات الهدال ؟ ام الاشجار ؟

المستفيد هو الهدال فقط



هيا فكروا معي ...



من هو المتضرر في هذه العلاقة ؟
هل هو نبات الهدال ؟ ام الاشجار ؟

المتضرر هي الاشجار الحاضنة



هيا نتدرب



اقرأوا قطعة المعلومات واجيبوا ..
القمل هو كائن حي طفيلي يتبع لفصيلة
الحشرات، يعيش على فروة الرأس عند
الانسان ويتمسك بجذور الشعر في الراس .
وجوده يسبب حكة في الراس وعدم راحة
يقوم القمل بالتكاثر ووضع بيضه في فروة
الرأس ويعتمد في معيشته على امتصاص دم
الانسان . من هو المستفيد من هذه العلاقة ؟



هيا نتدرب



اقرأوا قطعة المعلومات واجيبوا ..
القمل هو كائن حي طفيلي يتبع لفصيلة
الحشرات، يعيش على فروة الرأس عند
الانسان ويتمسك بجذور الشعر في الراس .
وجوده يسبب حكة في الراس وعدم راحة
يقوم القمل بالتكاثر ووضعه بيضه في فروة
الرأس ويعتمد في معيشته على امتصاص دم
الانسان . من هو المستفيد من هذه العلاقة ؟

القمل



التدرب

فكروا معي

- بعد ان قرأنا قطعة المعلومات وعلمنا ان القمل يتطفل على الانسان ويتغذى على دمه وهو المستفيد في هذه العلاقة . اذاً من هو المتضرر هنا ؟



التدرّب

فكروا معي



• بعد ان قرأنا قطعة المعلومات وعلمنا ان القمل يتطفل على الانسان ويتغذى على دمه وهو المستفيد في هذه العلاقة . اذاً من هو المتضرر هنا ؟

• نعم ، المتضرر هو الانسان حيث يفقد قسم من دمه بسبب تكاثر كميات القمل على فروة رأسه .



الاستنتاج :



- نستنتج عن علاقة التطفل ما يلي :
- هي علاقة بين متطفل ومضيف (حاضن).
 - المتطفل هو المستفيد والمضيف (الحاضن) هو المتضرر.
 - وجود المتطفل متعلق بوجود الحاضن ولا يستطيع ان يعيش بدونه .

جهزوا ادوات الكتابة التالية حتى نتدرب





هيا نتدرب ونحل ما يلي :

- تعرفنا حتى الان على كائنات حيه عديدة بينها علاقات بقاء من نوع تبادل وقسم اخر من نوع تطفل . أكتب بجانب كل واحد من البنود نوع العلاقة التي تميزه ، تطفل او تبادل المنفعة ؟
- الهدال والشجرة _____ التطفل
- النحلة والزهرة _____ تبادل المنفعة
- القملة والانسان _____ التطفل
- الشحرور وثمار الاشجار _____ تبادل المنفعة
- شقيق البحر وسمكة السوسن : _____ تبادل المنفعة



نُنهي ونُجمل

تعرفنا على نوعين من علاقات البقاء وهما :

- العلاقة التبادلية والعلاقة التطفلية

العلاقة التبادلية – هذه العلاقة يكون فيها فائدة لكل الكائنات الحية المشاركة فيها بواسطة هذه العلاقة تستطيع الكائنات الحية الحصول على احتياجاتها المختلفة مثل : ماء ، هواء ، غذاء ، ضوء وغيرها ...

مثال – طيور التميّر وازهار النباتات



■ ننهي ونجمل علاقة التطفل -

هذه العلاقة يكون فيها كائن حي يتعلق بقائه بكائن حي آخر ويسبب له ضرراً تسمى هذه العلاقة **متطفل - حاضن** ، بواسطة هذا النوع من العلاقة تستطيع الكائنات الحية **المتطفلة** ان تحصل على احتياجاتها المختلفة : ماء ، هواء ، ضوء ، حماية وغيرها أما **الحاضن** يستصعب ان يتطور فهو يضعف واحيانا يموت فهو **متضرر** من هذه العلاقة .

مثال - نبات الهدال واغصان الاشجار





نواصل التدرّب

والآن توجهوا الى المهمة في
موقع آفاق



المرحلة 1 – البحث في غوغل

Google

آفاق



المرحلة 2 – الدخول إلى الموقع

آفاق للمرحلة الابتدائية - فوق الابتدائية - الحقيبة الرقمية

البيئة التعليمية الرقمية للمدارس الابتدائية، الأكبر والأكثر تقدماً في إسرائيل. تشمل بيئة آفاق آلاف الفعاليات التفاعلية، الوحدات التعليمية، الأفلام القصيرة وغيرها ...

آفاق للمرحلة الابتدائية - فوق ...

البيئة التعليمية الرقمية للمدارس الابتدائية، الأكبر والأكثر تقدماً ...

اللغة العربية

... التعليمية: الرياضيات، العلوم والتكنولوجيا، اللغة العربية اللغة ...

الرياضيات

آفاق الرياضيات هي بيئة تعلم رقمية تحتوي على فعاليات في ...

العلوم والتكنولوجيا

آفاق العلوم والتكنولوجيا هي بيئة تعلم رقمية تحتوي على فعاليات ...

اللغة العبرية

آفاق اللغة العبرية هي بيئة تعلم رقمية تحتوي على فعاليات ...

الجغرافيا والموطن

الجغرافيا والموطن. زائر. الضبط - اتصل بنا؛ اشبك. مطاح. الحقيبة ...

المرحلة 3 – الشبك بالموقع

اللغة العربية

الرياضيات

اللغة العبرية

اللغة الإنجليزية

التربية الاجتماعية والمهارات الحياتية

موسم الزيتون

بسبب الضغوط الاستثنائية على الموقع، قد يكون تصفحه أبطأ من المعتاد. الموضوع قيد المعالجة.

الأم هي الأم

آفاق

اسم المستخدم

كلمة السر

اشبك

نسيت كلمة السر

أو

تسجيل الدخول وزارة التربية

ساعي بريد النتائج

زائر

بحث

مجموعات المواد

كتب تعليمية

المزيد في الحقيقة

ف

المرحلة 4 – اختيار خانة العلوم والتكنولوجيا

اشبك | الحقيبة الرقمية - آفاق

زائر
بحث
مجمع
المواد
نا
كتب
تعليمية
المزيد في
الحقيبة

آفاق

كوتار
الكتب التعليمية

الاستوديو الخاص بي

الكتب التعليمية

العلوم والتكنولوجيا

الرياضيات

اللغة العربية

اللغة العبرية

اللغة الإنجليزية

الجغرافيا والموطن

التربية الاجتماعية
والمهارات الحياتية

علوم الحاسوب

موسم الزيتون

بسبب الضغوط الاستثنائية على الموقع، قد يكون
تصفحه أبطأ من المعتاد. الموضوع قيد المعالجة.

الأم هي الأم

نسيت كلمة السر

تسجيل الدخول وزاوة التربية

ساعي
بريد النتائج



מדינת ישראל
משרד החינוך

شكراً لكم على مشاهدة البث

إنتاج مطاح، لصالح وزارة التربية والتعليم

الرسوم التوضيحية: shutterstock.com
أيורים: shutterstock.com