دروس حماية الحمير – الدرس السابع – دواء خاص بهم

الهدف من الدرس: سيتعلم الطلاب عن إستخدام الحيوانات للنباتات و الجذور، و اللحاء لأغراض طبية، و سوف يفهمون أننا نتعلم منها بسبب معرفتها الطبية.

المواد المطلوبة:

عدة نسخ من المعلومات الأساسية والقصص أدناه لتوزيعها على الطلاب

مقاطع من أفلام تظهر ذكاء الكائنات الأخرى، يفضل أن تكون مقاطع سهلة الفهم من دون سرد للأحداث أو تفسير من الشخص الذي يقود البرنامج.

الخلفية

إن الذكاء ليس مقياسا للقيمة، ولكنه غالبا ما يكون واحدا من الأسباب التي تكمن وراء عدم الاهتمام بالأخرين من البشر وغيرالبشر، فالبعض يصنف "بالغباء" بغير حق، والمعاملة التي يتلقونها تعكس هذا التصنيف، عندما ننظر في التاريخ، غالبا ما نشعر بالصدمة تجاه رؤيتنا الضيقة لمن يستحق الرعاية، والحرية، والإنتماء في مجتمعنا.

لقد رأينا في الدرس الثالث كم هو من السهل أن نخطئ في الحكم على الآخرين، حيث تعتمد نتائج إختبارات الذكاء و مهارات الحياة التي نختبر بها الآخرين إلى حد كبير على طريقة تفكير و أسلوب الشخص مصدر الاختبار، و إذا تم إختبارك من قبل شخص له نفس ثقافتك فغالبا ما تحصل على نتائج أعلى في إختبار الذكاء أكثر مما إذا تم إختبارك من قبل شخص من ثقافة أخرى غير ثقافتك ذات عادات أو لغة غير مألوفة لديك، على سبيل المثال، إذا قمت بزيارة مكان نشأ فيه الشباب الذي تعلم زراعة وحصاد الأرز، و صنع السلال، أو مهارات أخرى لم تتعلمها أنت في نشأتك، هل تعتقد أن الناس الذين يعيشون هناك سيعتبروك غبي لأنك لا تعرف كيفية القيام بهذه المهام؟

إذا قام قندس بتقييم ذكائك، هل تتصور انه سوف يعتقد انك غبي جدا لعدم معرفتك كيفية بناء جحر في الارض، الشئ الذي تعلم صنعه منذ نشأته؟ و إذا قام كلب بإختبار ذكائك، فهو على الأرجح سوف يطلب منك تحديد كل كائن يعبر في طريقك عن طريق رائحته، حيث لن يكون هذا الكلب لديه أي مشكلة في القيام بذلك، حتى لو كانت هذه الكائنات قد عبرت منذ عدة ساعات، إذا قام خفاش بإختبارك، قد يطلب منك أن ترقص بسرعة كبيرة بين الأشجار في الغابة ليلاً، عندما لا يكون هناك ضوء و لاحتى ضوء القمر، و دون أن تصطدم بأي شيء، و قد يرغب الحمار في تقيم قدرتك على معرفة طريقك في منطقة غير مألوفه لك دون أي توجيه أو خريطة.

إذا كانت الكائنات الأخرى تتكلم بلغة يفهمها البشر، ربما سألتنا لماذا نختار نشر المواد الكيميائية السامة والأدخنة المنبعثة من المركبات والمصانع، وغيرها من المواد السامة في الماء والهواء الخاص بنا وتدمير البيئة التي هي موطنا جميعا، و قد تتساءل لماذا نحن لسنا على دراية كامله بالنباتات في منطقتنا ولماذا لا يمكننا تحديد تلك التي يمكن استخدامها للأغذية أو لعلاج

المرض. ربما أيضا يتساءلون عن مستوى ذكائنا بسبب هذه الأمور.

تستطيع معظم الكائنات و الثقافات البشرية القيام بكل ما يتعين عليها القيام به من أجل البقاء، فلا تحتاج الفيلة الى معرفة كيفية رسم صور فنية للبقاء على قيد الحياة في عالمها، ولكن عندما تدربت الفيلة على رسم الصور الفنية في تايلند، وقتها أدرك الناس أنها قد تكون ذكية، وعندما تتحدث الطيور بلغة بشرية فهي لا تحتاج ذلك للبقاء في عالمها، لكن حيئذ فقط يعتقد البشر أنها قد تكون ذكية، و إذا إستطاع قرد أو خنزير أن يستخدم الحاسب الالي في لعبة ما جيداً، فهذه مهارة لا تحتاجها القرود أو الخنازير في عالمها الطبيعي، لكن عندما تفعل ذلك حيئذ فقط يعتقد البشر أنها قد تكون ذكية.

يبدو أننا نجد صعوبة في تقدير غيرنا من البشر أو الكائنات الأخرى وفقاً لمعاييرها الخاصة، ففي كثير من الأحيان لا ندرك أن الكائنات الأخرى أفضل بكثير في تعلم ثقافتنا الإنسانية و لغتنا ربما أكثر مما نستطيع نحن فهم أو تعلم ثقافتهم و لغتهم. إن أحد هذه المجالات العديده التي تظهر الكائنات الأخرى بها ذكائاً شديدا هو مجال الطب، أنها أفضل في علاج نفسها عن معظم البشر.

القصة الأولى

قد تأكل الكلاب أحياناً أطعمة تسبب لها اضطرابات في المعدة، و تعرف جميع الكلاب أن هناك أنواع معينه من الحشائش هي الدواء المناسب لهذه المشكله، كان هناك كلب اسمه "هوب" لديه حساسية من الحبوب، فعندما يأكل الحبوب، تتألم معدته، و عندما يحدث ذلك يذهب للتنزهة ويبحث عن العشب المناسب لمساعدته في التغلب على هذا الألم، و يأكل من هذا العشب حتى يتسبب له في تقيوء الحبوب التي أكلها، وبعد ذلك يشعر بالتحسن على الفور.

القصة الثانية

عندما تستعد إناث الفيلة الأفريقية للولادة، تسعى إلى تناول أوراق نوع معين من الأشجار التي تعجل من الولادة،عندما قام باحث في شرق أفريقيا بمتابعة أنثى فيل كانت حبلى لأكثر من عام، لاحظ أن الفيله تتبع نظام غذائي صارم للغاية ونمط موحد من السلوك اليومي حتى يوشك حملها على الإنتهاء، و عند قرب نهاية حمل هذه الأنثى استمرت في السير 17 ميلاً في يوم واحد – أكثر بكثير من الثلاث أميال التي كانت معتادة عليها – لتأكل أوراق و لحاء شجرة معينة (من عائلة النباتات البوراجينية Boraginaceae) و بعد أربعة أيام، أنجبت صغيرا في صحة جيدة، و اكتشف الباحث أنه معروف لدى المرأة الكينية أن تخمر شاي من أوراق هذه الشجرة لتعجل من الولادة، فالعديد من البشر في الثقافات البشرية المختلفة تعلموا كيف يشاهدوا الكائنات الأخرى للتعلم منها كيفية التصرف أثناء مرضهم.

قصة الثالثة

قامت امرأة من قبيلة واتونجوي WaTongwe في تنزانيا بسحق أوراق وسيقان نبات الموجونسو mujonso أو "ورقة المر" الشجرة التي جلبتها لها أحد أعضاء القبيلة، ثم قانت بنقعها في وعاء من الماء البارد وأمسكت بأنفها و شربت شراب المر الذي

أعدته و ساعد هذا الدواء في شفائها من الآلام المعوية التي عانت منها لعدة أيام.

أيضا بالقرب من حديقة جبال ماهالي القومية في تنزانيا، عانت أنثى شمبانزي من الإسهال و الهزال، فإلتقطت نبتة من شجرة صغيرة تسمى أميجداليا الغيرنونية (Vernonia amygdalina)، و بعد تقشير الأوراق واللحاء بأسنانها، قامت بمضغ قلب النبتة و إبتلاع عصارتها، ثم تقوم ببصق معظم الألياف، وتابعت هذا لمدة نصف ساعة.
لقد عانت كل من المرأة والشمبانزي من طفيليات الأمعاء، و تعافت كلاهما خلال 24 ساعة، أن كنت لم تخمن بعد، فقد أكلت المراة و أنثى الشمبانزي من نفس نوع الشجرة.

القصة الرابعة

شوهدت الأبقار و هي تلعق المسامير الموجودة في السياج لتكملة نقص عنصر الحديد في دمائها، و هناك حيوانات أخرى مثل الغزلان، في حاجة للحصول على عنصر الصوديوم من غذائها، فهي لا تحصل عليه من بيئتها الطبيعية لأنها تعيش فى اماكن لا توجد بها ما يكفي من الصوديوم (الملح) في التربة، فعندما يضع الناس كتل من الملح خارج المنازل في هذه المناطق، تعرف الحيوانات وتأتي لتلعقها.

القصة الخامسة

تحيا عشرون من القردة الصوفية (Woolly Monkeys) في حديقة أبنهول (Apenheul) للحيوان في هولندا،حيث العديد من الأعشاب الطبية التي تنمو في المساحة الكبيرة من المراعي المفتوحة الموجودة حولهم، و برغم أن النباتات المتاحة لهذه القرود مختلفة تماما عن تلك المتاحة للقردة من نفس فصيلتها في البرية، ومع ذلك، فقد تمكنت من العثور على النباتات المفيدة طبيا الدواء و التي تعتبر غنية بالعناصر الغذائية التي تحتاجها.

تتغذى عائلاتها في البرية تتغذى على الأشجار فقط، ولكن تلك الموجودة في حديقة حيوان Apenheul تتغذى على النباتات الموجودة على الارض، و برغم أنها تواجه حشرات مختلفة، و تربة مختلفة، و نباتات مختلفة، إلا أنها تمكنت من تكوين نظام غذائي متوازن تماما عن طريق الرعي، و وجدت أيضا النبات الذي يسمى القراص (nettles) الذي يقوي جهاز المناعة، و كانت تبحث عن نبات القراص على وجه التحديد عندما يكون الجو بارد وممطر، النبات الذي يستخدمه البشر أيضا لتقوية الجهاز المناعي لديهم.

القصة السادسة

تبني طيور الزرزور الأوروبي (European starlings) أعشاشها مستخدمة نباتات خاصة التي تحميها من الطفيليات والجراثيم، فهي تستخدم الجزر البري، الذي يقتل القراد، و يمنعه من وضع البيض في أعشاشها، و قد وجدت نفس المادة الكيميائية الطاردة للقراد في شجرة المرجوزه (margosa) و أسمها العلمي أزاديراختا (Azadirachta indica) الذي تستخدمه بعض أنواع العصافير لبناء أعشاشها، و تستخدم أيضا العديد من القبائل الأمريكية الأصلية هذا النبات باعتباره طارد لحشرة القراد.

القصة السابعة

تعيش القرود بيضاء الوجه على حافة شبه جزيرة نيكويا في كوستاريكا و تكسر ثمار من نوع معين من النباتات الحمضية لتفتحها و تدلك فرائها باللب والعصير المستخرج من هذا النبات، و تقوم أيضاً بتمزيق الجذوع والاوراق، والبذور من النباتات اللاذعة مثل الياسمين البري، و نبات هامشية بايبر Piper marginatum، و نبات سلونيا ترنيفلورا Sloanea terniflora، وتمزجها مع اللعاب، وتدهن به فرائها.

إن هذه النباتات لها خصائص طرد الحشرات، و يستخدم أيضا الكثير من الناس في هذه المناطق نفس النباتات الثلاثة لمعالجة التهابات الجلد أو لطرد الحشرات.

تستطيع الدببة البنية الأمريكية أيضا طرد الحشرات وعلاج طفيليات المعدة والعدوى عن طريق مضغ نبات يسمى جزر الأوشا (Ligusticum porteri) و تصنع عجينة من هذا النبات و ذلك باستخدام لعابها، و تضعه على وجوهها، الأمر ذاته الذي تعمله قبيلة نافاجو من سكان أمريكا الأصليين كجزء من تراثها الشعبي، فقد كان الدب قدوة، حيث علم القبيلة إستخدام هذا النوع من النبات من عائلة الجزر لعلاج آلام المعدة والالتهابات.

أيضا من الأغذية الرئيسية لغوريلا الأراضي المنخفضة هو نبات من عائلة الزنجبيل يسمى حبوب الجنة Aframomum melegueta، التي يقول بعض العلماء أنها مضاد قوي للجراثيم، و الفيروسات، و الفطريات والإلتهابات "عقار طبيعي"، والتي قد تكون بمثابة علاج الوقائي.

القصة الثامنة

عندما تخير الفئران بين الفواكه والخضروات الصحية أو الأطعمه الغير صحية، فإنها تختار دائما الأغذية الصحية.

القصة التاسعة

لاحظت مرأة من لندن بإنكلترا، انه كلما تلبس سراويل قصيرة، فإن كلبها الذي يتسم عادة بالهدوء و اللطف يحدث ضجة وأنين و يحاول عضها في الجزء الخلفي من فخذها، و دائما يعمل ذللك في ذات الجزء من جسمها، و إتضح أنه في تلك المنطقة من فخذها، كان هناك شامة، و برغم أن لدى المرأة شامات كثيرة، لكن الكلب كان مستاءا من واحده منها على وجه الخصوص، و عندما فحص الطبيب كل شامات هذه المرأة قرر إزالة هذه الشامة فقط، حيث أظهرت الإختبارات ان تلك الشامة خبيثة و كان من الممكن أن تتحول إلى ورم خبيث و ينتشر في جسمها إن لم تزال، قال الطبيب أن الشخص العادي لم يكن ليرى أي شيء غير عادي بخصوص هذه الشامة أما الكلب فقد ميزها.

يمكن للكلاب تحديد آثار المواد الكيماوية عن طريق الرائحة، حتى و إن كانت جزء من التريليون منها، و قد أكدت دراسات سابقة على قدرة الكلاب على اكتشاف أورام الجلد السرطانية عن طريق الشم وقدرتها على كشف أنواع أخرى من السرطانات بواسطة شم رائحة فم الشخص.

النشاط الأول:

مرر نسخ من المعلومات الأساسية والقصص، وأدعو بعض الطلاب بحيث يقرأ كل طالب منهم فقرة في الفصل.

اطلب من الطلاب تعريف الذكاء والحكمة – هل هما يختلفان أم مماثلان؟ فيما يتشابها؟ و فيما يختلفا؟
الأسئلة التالية تساعدك في المناقشة:

- هل الذكاء هو قدرة الفرد على القراءة أو الكتابة أو الحساب؟
- هل الذكاء هو قدرة الفرد على ركوب الدراجة، او الجري، أو الإعتناء بنفسه؟
- هل الذكاء هو قدرتنا على البقاء على قيد الحياة؟
- فكر في شخص تعتقد أنه ذكي/ذكية، لماذا اخترت هذا الشخص بالذات؟ ما هي الصفات التي يمتلكها هذا الشخص و تقودك إلى الاعتقاد أنه ذكي/ذكية؟
- هل تعتقد أن الناس في بعض البلدان أو الثقافات أكثر ذكاء من الآخرين؟ دون الإفصاح عن البلدان أو الثقافات، إشرح لماذا أو لما لا.
- فكر حيوان تصفه بأنه ذكي وأخر تصفه بأنه غبي أو غير ذكي، ما هي الخبرة التي لديك مع هذه الحيوانات و تجعلك تشعر بهذه الطريقة؟ إذا كان لديك أي خبرة مباشرة مع هذه الحيوانات، كيف كونت مواقفك عنهم؟
- هل تعتقد أن البشر أكثر ذكاءً من غير البشر؟ لماذا أو لما لا؟
- هل تعتقد أن بعض الحيوانات أكثر ذكاء من البشر؟ لماذا أو لما لا؟

النشاط الثاني

هناك بلا شك العديد من النباتات التي تعلمت الحيوانات إستخدامها كدواء والتي لم نصبح نحن البشر على علم بها بعد، فمازال هناك العديد من النباتات التي لم تختبر بعد فوائدها المحتملة على البشر وغير البشر، خمسة وسبعون في المئة من أدوية البشر في العالم تأتي من النباتات.

تحتوي الغابات المطيرة في العالم على العديد من النباتات التي لم يتم اختبارها أبداً لفوائدها المحتملة لجميع أشكال الحياة، ناقش العلاقة بين الأدوية والغابات المطيرة التي يتم القضاء عليها (عندما يتم قطع أشجار الغابات المطيرة، نفقد أدوية ذات قيمة، وربما بعضها لم يُكتشف بعد)
اطلب من كل طالب تقديم بحث عن تدمير الغابات المطيرة و ما يسبب ذلك، وماذا يستطيع الأفراد القيام به للحد من مساهمتها في هذا الدمار؟

النشاط الثالث

أطلب من الطلاب البحث عن النباتات الطبية الموجودة في منطقتهم، إذا كان هناك معالج بالأعشاب محلي الذي يعرف النباتات في منطقتك، أطلب منه التحدث إلى الفصل عن العلاج بالأعشاب.

بما أن الأنواع الأخرى من الحيوانات غالبا ما يكون لديها الحكمة لعلاج أنفسها.
أسأل الطلاب :

- عندما تكون مريضاً، هل تعرف أي النباتات أو المعادن ينبغي أن تأكل؟
- ماذا تفعل عندما تشعر بالمرض؟
- ماذا يفعل الأشخاص الكبار ممن حولك عندما يكونون مرضى؟
- من علمهم ماذا يفعلون؟ (قد يسألوا آبائهم أو أجدادهم)

مصادر القصص:

القصة الأولى

سيكورا راي سيرة ذاتية

القصة الثانية

إنجل ، سيندي ، الصحة البرية: دروس في الصحة الطبيعية من المملكة الحيوانية ، نيويورك : هوتون ميفلين ، 2002 .

القصة الثالثة

بايزر ، جنيفر أ. "علاجات برية حقيقية – استخدام الحيوانات للنباتات الطبية، "سميثسونيان زوجور ، يناير ، فبراير 1998 .
http://nationalzoo.si.edu/Publications/ZooGoer/1998/1/reallywildremedies.cfm
http://tinyurl.com/43vs9p

ليندن ، يوجين ، الاخطبوط وانسان الغاب: حكايات أكثر صحة من الإثارة والذكاء والبراعة عن الحيوان ، ونيويورك: بلوم ، 2003 .

القصة الرابعة

إنجل ، سيندي ، الصحة البرية: دروس في الصحة الطبيعية من المملكة الحيوانية ، نيويورك ، هوتون ميفلين ، 2002 .

القصة الخامسة

أنجي فان هوجتن ، كيمبرلي ، الحالة التغذوية والصحية للقرود الصوفيه ، هولندا سبرينغر : المجلة الدولية لعلم الرئيسيات ، 24 يناير 2008 /http://www.springerlink.com/content/a1q5n7476j254125 .أو
http://tinyurl.com/6ql7bt

إنجل ، سيندي ، الصحة البرية: دروس في الصحة الطبيعية من المملكة الحيوانية ، نيويورك : ، هوتون ميفلين ، 2002 .

القصة السادسة

ديبون، مصطفى ، ستيفن ب. فرانسيس ، دانيال ستريكمان، محرران، طاردات الحشرات: المبادئ والأساليب والأغراض ، بوكا راتون : مطبعة لجنة حقوق الطفل ، .2006

إنجل ، سيندي ، الصحة البرية: دروس في الصحة الطبيعية من المملكة الحيوانية ، نيويورك ، هوتون ميفلين ، 2002 .

القصة السابعة

بايسر، جنيفر أ.، علاجات برية حقيقية – استخدام الحيوانات للنباتات الطبية ، سميثسونيان زوجور، يناير ، فبراير 1998 .
http://nationalzoo.si.edu/Publications/ZooGoer/1998/1/reallywildremedies.cfmأو
http://tinyurl.com/43vs9p

"القرد" ويكيبيديا ، الموسوعة الحرة ، 5 ديسمبر 2008 .
http://en.wikipedia.org/wiki/Capuchin_monkeyأو http://tinyurl.com/2n645a

"قرود الكبوشي" ركن الحيوان : الحياة البرية .
http://www.animalcorner.co.uk/wildlife/monkeys/nwcapuchin.htmlأو http://tinyurl.com/3u25za

القصة الثامنة

إنجل، سيندي، الصحة البرية: دروس في الصحة الطبيعية من المملكة الحيوانية، نيويورك، هوتون ميفلين، 2002 .

القصة التاسعة

لوفجرين، ستيفان، الكلاب تشم رائحة السرطان في نفَس المريض، أظهرت دراسة، أخبار ناشيونال جيوغرافيك، 12 يناير 2006 .
http://news.nationalgeographic.com/news/2006/01/0112_060112_dog_cancer.htmlأو
http://tinyurl.com/33evbe

.