دروس حماية الحمير – الدرس الخامس
غرباء الأرض و البحر (الثدييات غير الرئيسية)

الهدف من الدرس: سيكتشف الطلاب بعض شركائنا في هذا الكوكب من الثدييات التى لا تتوافر فرصة التعامل معها إلا للقليل جدا من البشر.

خلفية عن موضوع الدرس

كما يسهل التقارب إلى بشر مثلنا، يسهل أيضا التقارب إلى غير البشر الذين يشبهونا إلى حد كبير، ففي عائلتنا من الثدييات، يسهل دائما الشعور بالقرب من الحيوانات التي تعيش على البر كما نعيش نحن، و في هذه المجموعة يسهل أيضا التقرب إلى من يشبهوننا قليلا أو من يعيشون في منطقتنا، أو مجتمعنا، أو منزلنا.

يقلي هذا الدرس الضوء على بعض الثدييات التى يندر ما يعرفها البشر عن كثب، و بينما يبدو عالمها غريبا عن عالمنا إلا أننا ندرك ما هو مشترك بين عالمها و عالمنا، فنحن نشاركها العديد من صفات الجسم، و الذهن، و العواطف و أساليب الحياة.

المواد المستخدمة:

نسخ من خلفية موضوع الدرس و قصص حقيقية لتوزيعها على الطلاب.

أسطوانة دي في دي: تحتوي على فيلم عن الدلافين أو غيرها من الثدييات غير الرئيسيات وليست جزءا من مجتمع الطلاب.

خلفية عن الدلافين قارورية الأنف

الدلافين قارورية الأنف هي من الثدييات التى ترضع صغارها بالحليب، تماما مثل البشر .على الرغم من أنها تستطيع السباحة على عمق 260متر تحت سطح المحيط، فإنها عادة ما تبقى بالقرب من السطح لانها لا تسطيع البقاء دون تنفس الهواء لمدة تزيد عن 15 دقيقة.

قد تصعب الرؤية داخل المياه، و خاصة رؤية الأشياء البعيدة، لذلك تستخدم الدلافين صدى الصوت في تحديد المواقع للعثور على الطعام، و للانتقال، ولاستكشاف بيئتهم. فإن الصوت ينتقل في المياه أربعة مرات و نصف أسرع من إنتقاله عبر الهواء.

ترسل الدلافين أصواتا تشبه الطقطقة من خلال الماء. و تستطيع تركيز الأصوات في إتجاه واحد، وتوجيهها إلى شيء محدد، و عندما يرتد إليها صدى الأصوات تستمع إليه عن طريق عضو في رأسها يسمى الميلون (البطيخ) .و

تحدد أصداء الأصوات أمورا كثيرا عن هذا الشيء مثل حجمه، وشكله، وسرعته، واتجاه حركته، والمسافة بينه و بين الدلفين، وتستطيع تحديد حتى هيكله الداخلي.
إن تحديد الموقع بصدى الصوت يعمل تماما مثل السونار أو أجهزة الأشعة بالموجات فوق الصوتية التي تستخدمها البشر، ولكن سونار الدلفين هو أكثر حساسية و أكثر تعقيدا، فالدلافين تستطيع تحديد مواقع أشياء قريبة و أشياء بعيدة في ذات الوقت، و يمكنها التمييز بين شيئين على مسافة متساوية منها.

تتميز الدلافين بالذكاء الشديد، و هي من الحيوانات الاجتماعية التى تصنع روابط عائلية قوية والتي تتواصل بلغة من الأصوات والحركات التى لا يفهمها البشر. فإن لكل دولفين صفارته الخاصة المميزة، و التي تعرف بين الجميع في مجموعته أو قطيعه. مثل الأغنام والحمير والأبقار والبشر والثدييات الأخرى، و تعرف الدلافين البالغة اصوات صغارها، حتى في وسط الإزدحام. و تحب الدلافين السباحة لمسافات طويلة بسرعات عالية، و اللعب خلف المراكب، و تشكيل فقاقيع الماء، والضحك.

يصطاد البشر الدلافين من أجل الطعام، و يمسكون بها أيضا من أجل الترفيه أو الأبحاث البحرية، و غالبا ما تقتل الدلافين بسبب الصيد الغير مقصود في صناعة صيد الأسماك (الصيد الغير المستهدف للدلافين ذاتها لكن الدلافين التي يتم صيدها بطريق الخطأ تعلق في الشباك أثناء صيد الأسماك الأخرى، فإن الدلافين تختنق وتموت عندما يتم الإمساك بها بهذه الطريقة ثم تلقى مرة أخرى في البحر.

قصة حقيقية عن دلفين

دعا بعض علماء الدلافين أنثى دولفين بإسم كيلي في معهد دراسات الثدييات البحرية في ولاية مسيسبي، تم تدريب كيلي على تبادل أي قمامة تسقط في حمام السباحة الخاص بها بالأسماك التي تتغذى عليها كوسيلة للحفاظ على الماء نظيفا، فكرت كيلي بذكاء و قامت بإخفاء ورقة تحت صخرة في قاع حمام السباحة، و كانت تمزق قطعة صغيرة في المرة الواحدة لتبادلها بسمكة، وبهذه الطريقة ، حصلت كيلي على العديد من الأسماك مقابل قطعة واحدة من الورق. يدل هذا السلوك على ان كيلي لديها شعور بالمستقبل ويمكنها أن تؤخر إشباع ذاتها بإستخدام كل الورقة في وقت واحد معتمدة على المكافآت في المستقبل.

في يوم ما، سقط طائر النورس في حمام سباحة كيلي، فأمسكت كيلي بالطائر، وانتظرت المدربين، وأعطتهم الطائر دون أن يمسه سوء. فقدم لها المدربين الكثير من الأسماك مكافئة على ما فعلته بطائر النورس.
و عند تغذية كيلي في المرة التالية، بدلا من تناول الأسماك جميعها، أبقت كيلي السمكة الأخيرة، و خبأتها تحت الصخرة حيث خبأت ورقة القمامة من قبل، و عندما غاب المدربون أخرجت كيلي السمكة إلى السطح لإجتذاب طيور النورس إليها مرة أخرى راغبة في مكافئآت أخرى و المزيد من السمك. و بهذا قامت بتدريب البشر لإعطائها الأسماك في مقابل اصطياد طيور النورس. و بعد اتقان هذه الاستراتيجية الذكية، علمت كيلي صغيرها بنفسها لفعل الأمر ذاته، و علم صغيرها الصغار الأخرى.

خلفية عن الأبقار

تبقى إناث الأبقار في حالة حمل مستمرة حتى تواصل انتاج الحليب، و يتم أخذ صغارها بعيدا عنها حتى يمكن جمع حليبها و تعبئته، وبيعه للبشر لشربه . و تستخدم إناث العجول من ضغارها في إنتاج اللبن، بينما تذبح الذكور من أجل بيع لحومها.

إن الأبقار ذكية و تمتلك القدرة على حل المشاكل بسهولة، تماما مثل البشر، فإنها تحتاج وترغب في التفاعل الاجتماعي مع الآخرين من نوعها .مثلنا تماما، فإنها تفضل أن تكون مع الأصدقاء التي نشأت بينهم، أو الأصدقاء القريبين لها في العمر. وقد أظهرت الدراسات أنها تتعلم سريعا ولا تخاف من الأمور الجديدة عندما تكون بين أصدقائها، أنها أيضا أكثر استرخاءا عند سماع الموسيقى الهادئة، لكن عندما يتم فصلها عن بعضها، فإنها تصرخ حتى يتم لم شملها مرة أخرى، ويمكنها أن تتعلم كيف تتعرف على علامات تشير إلى أبواب مختلفة في المزرعة، و تفهم أي بوابات يريد المزارع مرورها خلالها.

العمر العادي للبقرة هو 20 سنة تقريبا، ولكن في صناعة الألبان ، فإنها تقتل عندما يقل إنتاجها من الحليب،عند عمر حوالي من 4 – 5 سنوات.

قصص حقيقية عن الأبقار

القصة الأولى

في مأوى لحيوانات المزارع، قابلت بقرة اسمها فيبي خروف ذكر كبير السن اسمه ديفيد، تبنت فيبي علي الفور، وعاملته كما يكون صغيرها المريض،و بقيت بجانبه طوال اليوم و نامت أيضا بجانبه في الليل، ولعقته لساعات لملاطفته و تخفيف آلامه، ثم أخذ ديفيد لمنطقة منفصلة لتلقي العلاج الطبي، فإضطربت فيبي جدا، و عندما عاد ديفيد إليها بعد ساعات قليلة، بدا الأمر من شدة فرحها و سعادتها برجوعه و كأنه كان غائبا عنها لسنوات كثيرة، و عندما مات ديفيد، أخذت فيبي في الخوار لساعات وبحثت عنه في حالة من الذعر، و لم تعد أبدا لحالتها الطبيعية، و ماتت بعد ذلك بعام واحد.

القصة الثانية

في ملجأ آخر لحيوانات المزارع، أنقذت بقرة اسمها ديبي، و عندما مرضت ديبي وسقطت على الأرض، شكلت الأبقار الأخرى دائرة حولها، و نادت بأصواتها حتى جاء أحد العاملين، و حيث كانت ديبي مريضة جد و في حالة متأخرة، فلم يكن هناك حل سوى الموت الرحيم، و عندما حفر العمال حفرة لدفنها، وضعوا جثتها بجوار القبر إستعدادا لدفنها، فمرة أخرى إجتمعت حولها الأبقار و أخذت في الخوار بحزن و أسى، و بعد دفن ديبي، رقدت كل

الأبقار فوق قبرها، ثم قامت جميعها و أختفت بين الأشجار حول المأوى، ولم تعد، حتى في وقت تغذيتها، لمدة يومين على التوالي.

القصة الثالثة

في المملكة المتحدة ، كان هناك بقرة أم تدعى بلاكى و صغيرها، و قد بيعت الأم و الصغير في مزاد لمزرعتين منفصلتين تبعد كل منهما 7 ميلا عن الأخرى، و المزرعة التي بيعت بلاكى لها، وفرت لها فرشة جيدة و ماء و حشائش للأكل، ولكنها سرعان ما هربت من فناء المزرعة، و قفزت من فوق سياج و خرجت على الطريق.
و في صباح اليوم التالي، وجدت ترضع صغيرها في المزرعة التي تبعد 7 أميال من المزرعة التي هربت منها، و قد إستطاع المزارع الذي كان قد اشترى صغيرها أن يتعرف عليها من خلال التعريف الخاص بالمزاد الذي كان مازال ملصقا على أردافها و أرداف عجلها الصغير أيضا.

النشاط الأول

قم بتوزيع نسخ من القصص الحقيقية المذكورة أعلاه وخلفية الدرس على الطلاب ، اطلب منهم قراءة القصص و خلفية الدرس في الفصل إما ليسمع الكل أو القراءة في صمت، ثم أطلب منهم النظر مرة أخرى في القصص، و تحديد أوجه التشابه بين الدلافين و البشر، مثل الرغبة في مزيد من شيء ما و إيجاد طريقة للحصول عليه، و التعلم من الآباء، و الرغبة في البقاء مع الأصدقاء، و الحزن على فقد الأصدقاء، و تأخير الحصول على شيء مقابل الحصول على أفضل منه في المستقبل...إلخ.

ناقش ما أستنبطه الطلاب من القصص.

تحيا العديد من الدلافين بمفردها في أحواض، و تؤخذ أبقار كثيرة من أصدقائها و عائلاتها أو تحيا وحيدة في حظائر.

أطلب من الطلاب: بناء على ما تعرفه عن الدلافين و الأبقار من خلفية الموضوع و القصص الحقيقية المذكورة سابقا، هل تعتقد أن إستخدامنا لهذه الحيوانات بهذه الطريقة يتلاءم مع إحتاجاتها الجسمانية و العاطفية؟
ناقش إجاباتهم في الفصل.

إسأل الطلاب : هل تفاجأت و تعجبت من شيء ما في هذه القصص؟ كيف تغيرت أفكارك تجاه الدلافين و الأبقار بعد قراءة هذه القصص؟

النشاط الثاني:

للمعلم: قم بإخفاء شيء داخل حجرة الفصل حيث لا يكون من السهل للطلاب إيجاده ثم أرسم خريطة توضح مكان الشيء المخفي.

قم بتقسيم الفصل إلى مجموعتين، و إشرح أنه على كل فريق إيجاد في هذا الشيء المخفي باستخدام الخريطة. و قد يرغب المعلم في تقديم جائزة للفريق الفائز.

في قصة الأم التي وجدت صغيرها، فإن الأم لا تملك خريطة و قد سارت في طرق مجهول للعثور على صغيرها في مزرعة أخرى.

إسأل الطلاب: كيف تعتقد انها فعلت هذا؟ هل معرفتك لمدى صعوبة محاولة إيجاد صغيرها تجعلك تفكر بطريقة مختلفة عن المنتجات التي نحصل عليها من الأبقار التي نأكلها؟ لماذا أو لماذا لا؟

ناقش إجاباتهم في الفصل

المصادر:

http://www.independent.co.uk/news/science/animal-intelligence-startling-new-evidence-emerges-445207.html

القصة الأولى: من مأوى المزارع في بور، جين، تغيير القلوب والعقول عن الحيوانات وقصة الأغذية
Story one: Baur, Gene, *Farm Sanctuary: Changing Hearts and Minds About Animals and Food* Story, Simon and Schuster, NY, 2008

القصة الثانية: هاتكوف، ايمي، والعالم الداخلي لحيوانات المزارع Story two: Hatkoff, Amy, *The Inner World of Farm Animals,* Stewart, Abrams Books, NY, NY, 2009.

القصة الثالثة: من كتابات جون روبنز، بعنوان ثورة الغذاء :كيف ينقذ غذائك حياتك وعالمنا
Story three: John Robbins, *The Food Revolution: How Your Diet Can Help Save Your Life and Our World, Conari Press, San Francisco, 2001 and 2011 (quoted from a World Farming newsletter produced by CIWF, Compassion in World Farming)*