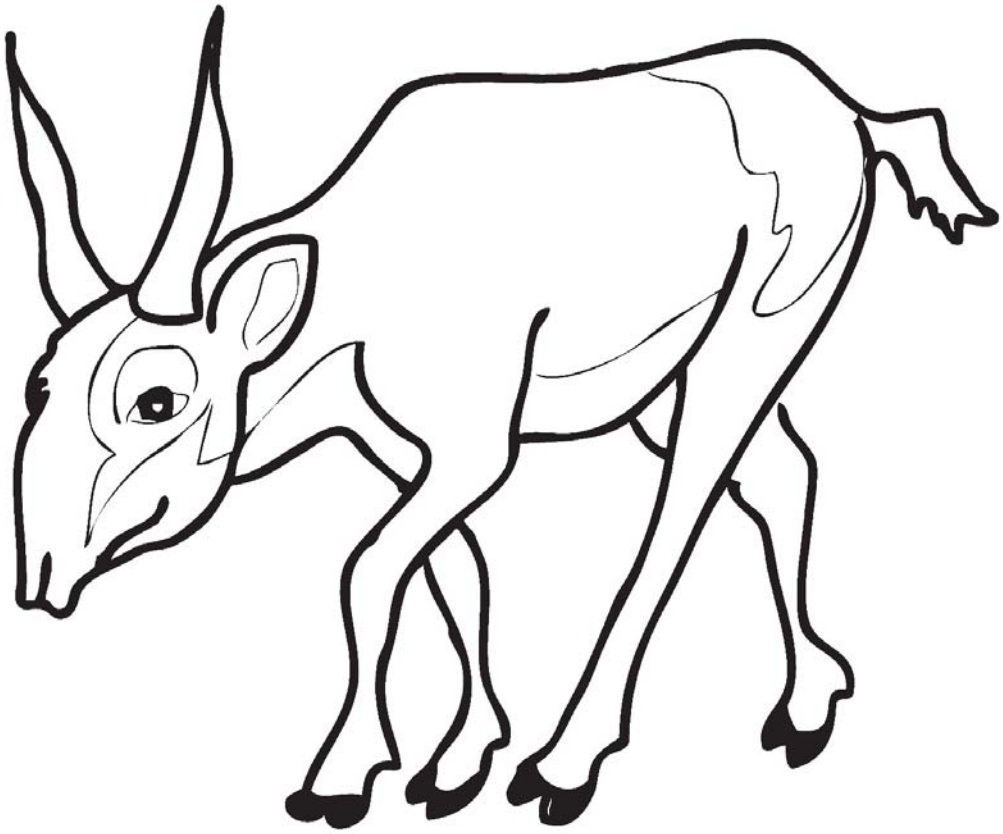
Сайгак: дух степи

Методическое руководство



Разработано зоопарком Сан-Диего (San Diego Zoo Global) для Альянса по Сохранению Сайгака

Настоящее учебное руководство и прилагающийся к нему буклет предназначены для использования в Степных экологических клубах в странах обитания сайгака. Учитывая тот факт, что члены клубов представляют различные возрастные группы, материал буклета был составлен таким образом, чтобы старшие ученики могли помогать своим младшим товарищам и обучать их. В дальнейшем старшие ученики будут именоваться «наставниками», а учителя «инструкторами». Выполняя содержащиеся в буклете задания с помощью наставников и инструкторов, учащиеся получат новые знания о сайгаках и способах сохранить этот биологический вид и научатся аналитически подходить к обсуждению связанных с этим проблем. Данное руководство постранично разбирает содержание буклета, одновременно предлагая темы для обсуждения и ситуации, в которых учащимся лучше всего выполнять содержащиеся в буклете задания.

В разных местах в тексте вам будут встречаться слова, выделенные **жирным шрифтом**. Задания на заучивание этих слов вы найдете на странице 17. Учащихся попросят составить собственный глоссарий на основе подсказок, содержащихся в тексте буклета. Постарайтесь уделять особое внимание этим словам по мере прохождения заданий буклета.

Основные задачи:

1. Добиться, чтобы учащиеся лучше поняли экологию сайгака.
2. Организовать интерактивные уроки для учащихся, на которых они узнают об угрозах для популяций сайгаков.
3. Предоставить учащимся возможность стать «героями в деле сохранения сайгаков» и изменить отношение окружающих их людей к проблеме сохранения сайгака.

Кто такой сайгак? (стр. 1)

В этом разделе описываются различные части тела сайгака и их предназначение

Возможные темы для обсуждения:

- Что такое адаптация?
- Какие еще части тела (кроме перечисленных) вы видите? Для чего они используются?

Постарайтесь, чтобы учащиеся поделились своими знаниями о сайгаке, прежде чем вы перейдете к следующему разделу. Попросите их записать то, что они знают о сайгаке, в буклете, обсудить проблему с товарищами и/или поделиться своими знаниями со всем классом.

А вы это знали? (стр. 2)

В этом разделе приводятся основные факты о местах обитания сайгака, его пищевых объектах и хищниках, представляющих для него угрозу.

Возможные темы для обсуждения:

- Где обитают сайгаки? Насколько далеко находится их местообитание от места проживания учащихся?
- В каких еще частях земного шара живут сайгаки?

Ученики младшего возраста, возможно, будут испытывать трудности с нахождением мест обитания сайгаков на карте. Попросите старших учеников помочь им либо покажите им места обитания животных на большой классной карте, если таковая имеется. Важно, чтобы учащиеся поняли, что сайгаки проживают совсем рядом с ними. Также повторите несколько раз, что отмеченные на карте места обитания сайгака – это единственные места в мире, где обитают сайгаки.

Сокращение численности сайгака:
Что происходит с популяциями сайгака? (стр. 3)

В этом разделе объясняется, почему численность сайгака сокращается.

Возможные темы для обсуждения:

- Как давно сайгаки появились на земле? Когда их численность стала падать?
- Что может являться самой большой угрозой для сайгаков?
- Что означает «животное находится под угрозой исчезновения»? Что означает «вымершее животное»?

Популяция сайгаков стала быстро сокращаться в течение последних 30 лет. Именно сейчас самое время обсудить подробнее определения и значения таких понятий как браконьерство, потеря среды обитания, конкуренция, болезни. Это также подходящее время для того, чтобы объяснить ребятам, что означают термины «вымершее животное» и «животное, находящееся под угрозой исчезновения». Эти термины следует использовать в дальнейших беседах.

Дух степи (стр. 4)

В этом разделе объясняется, откуда у сайгака прозвище «дух степи».

Возможные темы для обсуждения:
- Сайгак в легендах и сказках
- История сайгака и его значение в культуре

Попросите учеников вспомнить и написать в буклете о том, когда они впервые услышали о сайгаке. Это подходящий момент для наставников и инструкторов, чтобы поделиться историями и опытом из собственной жизни и рассказать народные легенды и поверья, связанные с сайгаком. Истории, рассказанные наставниками и инструкторами, а также пересказ собственных историй помогут ученикам понять, насколько важным для степи является сайгак, и какая имеется связь между этим животным и местным населением.

А вы слышали? (стр. 5)

В этом разделе приводится дополнительная информация о стадах сайгаков и браконьерстве

Возможные темы для обсуждения:

- Зачем браконьерам сайгачьи рога? Зачем браконьерам сайгачье мясо?
- Что произойдет, если браконьеры убьют слишком много самцов? Что произойдет, если браконьеры убьют слишком много самок?
- Генетическое разнообразие и эффект бутылочного горлышка.

Важно, чтобы дети поняли суть браконьерства. Обсудите с учениками причины убийства сайгаков браконьерами, которые делают это с целью получения их рогов и мяса, используя материалы, соответствующие возрасту детей. Поговорите об использовании рогов в традиционной китайской медицине и постарайтесь, чтобы ученики поняли, что в действительности рога не обладают никакими целебными свойствами. По возможности продемонстрируйте им сайгачий рог или какой-либо иной имеющий к нему отношение биофакт. Можно провести параллели с браконьерством на носорогов и слонов, которое привело к известному кризису в Африке. Это должно помочь ученикам понять, что в их сообществе также существует проблема браконьерства. Также здесь можно рассказать детям о значении генетического разнообразия вида и/или эффекте бутылочного горлышка. Над последним вопросом лучше работать с детьми старшего возраста, так как они смогут лучше воспринять данные биологические концепции.

Выживание сайгака (стр. 6)

В данном разделе даются письменные подсказки и вопросы, которые помогут обсудить проблему выживания сайгака. На вопросы детям следует отвечать после того, как они поиграют в игру «Выживание сайгака».

Выполнение заданий данного раздела будет наиболее эффективным, если задания будут выполняться после проведения игры «Выживание сайгака». Инструкции к игре и вопросы для беседы вы найдете на **странице 9 настоящего методического руководства**.

В движении (стр. 7)

В данном разделе объясняются основные принципы и значение миграции, а также предполагаемые препятствия на пути перемещения сайгаков, создаваемые человеком.

Возможные темы для обсуждения:

- Что такое миграция? Каких еще мигрирующих животных вы знаете?
- Вернитесь к теме адаптации и объясните ученикам принципы адаптации к кочевому образу жизни.
- Совершают ли миграции люди?
- Какие виды человеческой деятельности создавали препятствия / продолжают создавать препятствия на пути миграции сайгака?

Поддержите беседу о миграции человека и сайгаков. Постарайтесь сравнить миграцию людей с миграцией сайгаков, обсудив сходства и различия межу людьми и этими животными. Попросите учеников, как следует подумать и сказать, какие изменения можно произвести, чтобы уменьшить количество препятствий на пути перемещения сайгаков.

Определение путей миграции на карте (стр. 8)

В данном разделе даются письменные подсказки и вопросы, которые помогут обсудить проблему выживания сайгака. На вопросы детям следует отвечать после того, как они поиграют в игру «Определение путей миграции на карте».

Выполнение заданий данного раздела будет наиболее эффективным, если задания будут выполняться после выполнения заданий по миграции на странице 7 и после проведения игры «Определение путей миграции». Инструкции к игре и вопросы для беседы вы найдете на **странице 12 настоящего методического руководства**.

Подрастающий сайгачонок (стр. 9)

В данном разделе рассказывается о значении безопасных мест для детенышей сайгаков.

Возможные темы для обсуждения:

- Что нужно сайгачатам для выживания?
- Почему самки сайгаков рожают детенышей в местах с достаточным количеством воды и пищи и с надежным укрытием?
- Что произойдет, если самки сайгаков не найдут места с достаточным количеством воды и пищи и с надежным укрытием?

Постарайтесь, чтобы ученики критически осмыслили значение пищевых ресурсов и безопасности для детенышей сайгака. Вернитесь к более ранним беседам о сайгачьих стадах, генетическом разнообразии и значении здоровой среды обитания для сайгаков.

Одержимые питанием (стр. 10)

В разделе дается информация по определению растений и здоровой пище для сайгаков.

Возможные темы для обсуждения:

- Что представляет собой здоровая пища для людей? Что представляет собой здоровая пища для сайгаков?
- На ваш взгляд, какие растения сайгаки употребляют в пищу? Вы смогли бы определить какие-нибудь из них?

Для выполнения заданий на этой странице буклета детям необходимо выйти на улицу. Цель этого мини-урока – дать ребятам понять, что пища сайгаков растет повсюду в степи и что важно удостовериться, что у сайгаков в наличии имеется пища, необходимая им для выживания. Инструкторы по возможности должны помочь ученикам определить растения, которые сайгаки употребляют в пищу; эти растения дети должны будут затем постараться нарисовать в своих буклетах. Помогите ученикам использовать свои способности к наблюдению: обратите их внимание на форму листьев и стеблей, на цветки и бутоны, если таковые имеются и т.д. В продолжение этого задания можно также попросить ребят собрать эти растения и посадить их у себя в классе

с целью создания мини-сада, в котором будут произрастать растения, составляющие пищу сайгака.

Дом в степях Евразии (стр. 11)

В данном разделе даются основные признаки степи и приводятся животные, для которых она является средой обитания.

Возможные темы для обсуждения:

- Что такое степь? Вы живете в степи? Почему да или почему нет? Что вы видите?
- Какие животные проживают в степи? Видели ли вы когда-нибудь какое-либо из перечисленных животных?

Поддержите беседу о степных экосистемах и о животных, обитающих в них. Попросите учеников перечислить различную пищу, потребляемую этими животными. Эта беседа должна плавно перетечь на следующую страницу…

Пищевая сеть степи (стр. 12)

В данном разделе приводится пример пищевой сети степной экосистемы и даются вопросы для поддержания беседы о взаимоотношениях животных

Возможные темы для обсуждения:

- Каких животных вы видите в пищевой сети?
- Что такое пищевая сеть?
- Стрелками показано движение энергии в экосистеме. Всем ли живым существам нужна энергия?
- Каким образом животные в пищевой сети связаны друг с другом? Какие изменения произойдут в пищевой сети, если оттуда исчезнет одно из животных?

В этом задании вы должны поговорить о связях внутри экосистемы и взаимозависимости всех животных. Помогите ученикам критически осмыслить эту проблему и ответить на вопросы, обратив особое внимание на то, какое воздействие на экосистему окажет исчезновение одного биологического вида.

Призыв к охране! (стр. 13)

В этом разделе обсуждается тема охраны и приводятся идеи о том, каким образом ученики смогут поспособствовать сохранению сайгака.

Возможные темы для обсуждения:

- Что вы можете сделать, чтобы помочь сайгаку?
- Что может сделать общество, чтобы помочь сайгаку?
- Что может сделать правительство, чтобы помочь сайгаку?
- Что могут сделать ученые, чтобы помочь сайгаку?

Поговорите о том, насколько это важно, чтобы каждый человек внес свой вклад в дело охраны сайгака. С учениками можно провести свободную беседу, чтобы объяснить им, что каждый человек, независимо от того, кем он является, может поспособствовать сохранению сайгака. Чтобы ученики начали отвечать на вышеприведенные вопросы, возможно, понадобится привести пример. Подсказка (например, вклад ученых заключается в том, что они изучают пути миграции сайгаков) может помочь детям лучше понять, что от них хотят. Объясните ребятам, что небольшой вклад в охрану сайгаков не менее важен, чем большой вклад, и каждый человек способен его сделать.

Срочное сообщение! Прочтите его обязательно! (стр. 14)

В задании этого раздела нужно написать новостную статью о сайгаке.

Эту страницу буклета лучше всего заполнять непосредственно перед заданием по составлению новостной статьи об охране сайгака. Инструкции к заданию по составлению новостной статьи об охране сайгака и вопросы для беседы вы найдете на **странице 17 настоящего методического руководства**.

Помощь сайгаку (стр. 15)

В этом разделе описываются действия, предпринимаемые общественностью Узбекистана, для охраны сайгака.

Возможные темы для обсуждения:

- Что такое заповедник (заказник)? Почему необходимо выделить специальную охраняемую территорию для сайгака?
- Почему так важно создать для местного населения дополнительные источники доходов (такие как проект по вышиванию «Куралай»)?

Это самый подходящий момент, чтобы поговорить о деталях создания заказника «Сайгачий» и значении этой охраняемой территории. Не забудьте напомнить ученикам, что они смогут ездить в заказник с семьями, и объяснить им, какую пользу будет приносить заказнику и всему местному сообществу приезд туда посетителей. Попросите ребят придумать собственные способы дополнительного заработка для местного населения, который бы позволил им покупать другие виды мяса вместо сайгачьего.

Спасение сайгака (стр. 16)

Задания этого раздела побуждают учеников критически анализировать свой возможный вклад в дело спасения сайгака.

Возможные темы для обсуждения:

- Что вам больше всего понравилось из того, что вы узнали о сайгаке?
- Кому вы планируете рассказать о сайгаке?
- Что вы будете делать дома, чтобы помочь сайгаку?

Постарайтесь сделать так, чтобы дети поделились новой информацией с друзьями или членами своей семьи, объяснив им, что получение знаний – это важный шаг на пути к спасению сайгака. По возможности продемонстрируйте им мультфильмы, созданные детьми в рамках программы Альянса по Сохранению Сайгака, в качестве примера творческого подхода к делу сохранения сайгака. Эти «Степная сказка» и «Степная сказка 2», которые можно скачать с YouTube.

Выучить слова (стр. 17)

В рамках этого задания ученикам необходимо вписать в пустые графы определения слов, касающихся сайгака, которые они выучили.

В разных частях буклета встречаются слова, написанные жирным шрифтом. Попросите учеников создать свой собственный «словарик» этих слов на странице 17 с написанием определения напротив каждого слова. Объясните им, что знать эти слова очень полезно и что их нужно использовать в беседе о сайгаке.

Узнайте больше о сайгаке (стр. 18)

Данный раздел объясняет ученикам, какие ресурсы они могут использовать для получения дополнительной информации о сайгаке.

Поговорите с учениками о приведенных в буклете ресурсах. Вы можете также предложить какой-либо иной способ получения информации о сайгаке, которого нет в приведенном в буклете списке.

Игра «Выживание сайгака»

Цель: добиться, чтобы ученики подумали и назвали факторы, препятствующие выживанию сайгака, и подготовить их к беседе о наличии ресурсов и браконьерстве.

Инструкторы:

В этой игре ученики должны будут стоять и много перемещаться. Игра похожа на эстафету, так что, чем больше детей примет в ней участие, тем лучше! Цель игры – оставить одного сайгака и начать беседу.

Наставники:

Помогите провести игру. Назначьте одного человека «ведущим» и объявите начало и окончание эстафеты. Напоминайте младшим ученикам, какую роль они играют и куда они должны идти, когда они «выбывают» из игры.

Что необходимо для игры:

- Большая группа учеников
- Большое пространство для проведения игры

Инструкции:

1. Определите «роль» в игре для каждого ученика. Он может играть роль сайгака, пищи, воды, укрытия, браконьера и хищника. Объясните ученикам, что они должны делать в течение всей игры, чтобы остальные видели, какую роль они играют.

а. Сайгак – ученик приставляет два пальца к голове, изображая рога.
б. Пища – ученик делает вид, что он ест.
в. Вода – ученик вытягивает руки и совершает ими волнообразные движения.
г. Укрытие – ученик складывает руки над головой «домиком».
д. Браконьер – ученик принимает позу, как будто он стреляет из ружья.
е. Хищник – ученик расставляет руки в стороны и изображает парящего в небе орла.
ж. Инспектор – ученик упирает руки в бока, как мультипликационные супергерои.

2. На **каждого** сайгака, за исключением одного, приходятся **одна** единица воды, **одна** единица пищи и **одно** убежище. Например, если в игре 2 ученика изображают сайгака, необходимо участие не более 5 учеников, изображающих ресурсы, таким образом, чтобы не у всех сайгаков были все три вида ресурсов. Чтобы начать игру, можно еще назначить браконьера или хищника, однако в первом раунде это не обязательно. Ниже приведены соотношения участников игры, на которые вы можете ориентироваться при составлении команды:

а. 6-8 учеников: 2 сайгака, 4-6 единиц ресурсов
б. 9-11 учеников: 3 сайгака, 6-8 единиц ресурсов
в. 12-15 учеников: 4 сайгака, 8-11 единиц ресурсов
г. 16-19 учеников: 5 сайгаков, 11-14 единиц ресурсов
д. 20-23 учеников: 6 сайгаков, 14-17 единиц ресурсов

3. Расставьте учеников в пределах игрового пространства. По возможности игровое пространство нужно четко разделить на три зоны. Для отделения одной зоны от другой можно использовать специальные конусы либо какие-то другие предметы, имеющиеся в вашем распоряжении. Все сайгаки собираются в одной крайней зоне игрового поля, посередине располагаются ресурсы (пища, вода и убежища), а браконьеры и хищники отправляются в противоположную крайнюю зону (см. примерную схему игрового поля ниже).

Схема игрового поля

4. «Ведущий» (наставник или инструктор) кричит «Начали!», и дает старт раунду 1.

а. Все сайгаки бегут в центральную часть игрового поля, где каждый сайгак забирает одну единицу ресурса и несет ее обратно в «сайгачью» часть игрового поля. Это продолжается до тех пор, пока сайгаки не соберут **одну** единицу пищи, **одну** единицу воды и **одно** убежище. Этих ресурсов хватит для всех сайгаков, кроме одного.

б. Во время захвата ресурсов сайгаки пытаются не попасться браконьеру, который прибегает со своей части поля и старается «запятнать» сайгака (дотронувшись до него) и привести его в зону браконьеров. После того, как его «запятнают», сайгак остается вне игры в течение следующего раунда.

в. Сайгак, оставшийся без ресурсов, также должен будет провести следующий раунд «вне игры», а ученик, его изображающий, становится «хищником» или «инспектором».

5. Наставник или инструктор удаляет одну-две единицы ресурса из центра игрового поля и усаживает их изображающих детей в стороне от игровой зоны.

6. Ведущий кричит «Начали!», и начинается 2-й раунд.

а. Все сайгаки бегут в центральную зону, где каждый сайгак забирает себе одну единицу ресурса и приносит обратно в «сайгачью» зону. Это продолжается до тех пор, пока сайгаки не соберут **одну** единицу пищи, **одну** единицу воды и **одно** убежище.

б. Во время захвата ресурсов сайгаки пытаются не попасться браконьеру, который прибегает со своей части поля и старается «запятнать» сайгака и привести его в зону браконьеров.

в. Браконьерам необходимо избегать инспекторов, которые пытаются «запятнать» браконьера, «арестовать» его и привести в зону браконьеров. Арестованный браконьер пропускает следующий раунд.

г. Сайгак, оставшийся без ресурсов, также должен будет провести следующий раунд «вне игры», а ученик, его изображающий, становится «хищником» или «инспектором».

7. Наставник или инструктор удаляет одну-две единицы ресурса из центра игрового поля и усаживает их изображающих детей в стороне от игровой зоны.

8. В любой момент игры инструкторы могут вернуть ученика, пропускающего раунд, обратно в игру в качестве детеныша сайгака. Добавляя сайгачонка, не забудьте также добавить в игру ресурсов.

9. Игра может состоять из неограниченного числа раундов и продолжаться до тех пор, пока не останется **один** сайгак. Этот ученик будет считаться победителем.

10. Приведенные ниже вопросы помогут инструкторам или наставникам провести беседу.

Примечание: игру можно модифицировать и изменять, в зависимости от количественного состава учеников и ресурсов. Инструктор решает сам, когда добавлять браконьеров, хищников, инспекторов и/или детенышей.

Вопросы для беседы

1. Почему каждому сайгаку нужны были пища, вода и убежище?
2. Какие трудности возникали у сайгаков во время игры?
3. Облегчали или усложняли игру браконьеры и хищники? Почему?
4. Как вы думаете, возникают ли подобные трудности у сайгака в степи каждый день? Почему да или почему нет?
5. Как вы думаете, что еще необходимо сайгаку для выживания? По окончании игры остался лишь один сайгак. Как вы думаете, сможет ли он выжить? Почему?

Парная игра на тему миграции

Цель: Дать знания о миграции сайгаков и подготовить к беседе о том, как созданные человеком объекты влияют на маршрут движения сайгаков в пределах их среды обитания.

Инструкции:

В конце настоящего методического пособия вы найдете лист бумаги, поделенный на клетки, который вам необходимо размножить на принтере для проведения урока. Ниже вы найдете инструкции и материалы по игре. Правила игры можно менять в зависимости от материалов, которыми вы располагаете, и количества времени. В одной игре принимают участие 2 ученика. Важно, чтобы ученики не подглядывали друг к другу в листок. При объяснении правил помните, что эта игра похожа на популярную игру «Морской бой».

Наставники:

Вы можете быть партнером младшего ученика либо оказывать помощь группе учеников в игре. Ваша задача – объяснить младшим ученикам, как правильно играть. В процессе объяснения вы можете использовать приведенное ниже изображение заполненного листа бумаги в качестве примера. Вы также можете задавать вопросы и начать беседу о миграции сайгака, о ее значении и о влиянии людей на нее.

Материалы:

- Печатные копии приведенных ниже листов бумаги в клетку (1-2 копии на каждого ученика, в зависимости от количества отведенного времени);
- Письменные принадлежности для каждого ученика;
- По возможности, цветные карандаши, мелки или фломастеры.

Инструкции:

1. Разбейте учеников на пары и дайте каждому ученику по листу разделенной на клетки бумаги.
2. Попросите учеников положить листки так, чтобы их длинные стороны располагались горизонтально. Звездочка должна находиться в верхнем левом углу листка. Теперь попросите их написать буквы слева направо в алфавитном порядке над каждой клеткой, начиная с клетки, располагающейся непосредственно справа от звездочки, и числа сверху вниз в порядке возрастания слева от каждой клетки, начиная с клетки, находящейся непосредственно под звездочкой. **См. пример на стр. 15**.
3. Ученик №1 определяет ареал обитания на своем листе, следуя приведенным ниже инструкциям. Необходимо, чтобы ученик №1 прикрыл свой лист, используя, например, книгу, папку либо планшет, таким образом, чтобы ученик №2 не видел, что у него на листе. Пока ученик №1 составляет рисунок игры, ученику №2 следует создать ключ, по которому он в процессе игры будет определять направления цветов/рисунков.

   a. Составьте карту миграционных маршрутов для своих сайгаков, закрашивая определенным цветом группы клеток.

«Миграционный маршрут» должен начинаться с клетки A1 и заканчиваться клеткой R14, и все клетки маршрута должны соединяться между собой по вертикали или горизонтали (не по диагонали).

b. Создайте на своей карте столько рукотворных препятствий, сколько захотите, окрашивая объекты разного типа в разные цвета либо используя условные знаки для их обозначения. Убедитесь, что клетки этих объектов не совпадают с клетками, обозначающими миграционный маршрут.

i. Дороги: 5-10 клеток, выстроенных в линию
ii. Заборы: 2-15 клеток, выстроенных в линию
iii. Дома: 1-2 клетки каждый дом
iv. Город: группы из 2-6 клеток
v. Фермы: группы из 6-16 клеток
vi. Все оставшиеся незаполненными клетки являются степью – ареалом обитания.

4. Ученик №2 оставляет свой лист незаполненным, лишь проставляет буквы и числа, о которых говорится в п.2.

5. Ученику №2 необходимо попытаться определить миграционный маршрут, нарисованный на листе ученика №1, не подглядывая в него. Для этого ученик №2 должен каждый раз называть ученику №1 букву и число, служащие координатами клетки. Диалог между учениками будет иметь примерно следующую форму:

a. Ученик №2: - Есть ли сайгак на клетке A1?
Ученик №1: - Да.
Ученик №2: - Есть ли сайгак на клетке B1?
Ученик №1: - Нет, там проходит дорога.

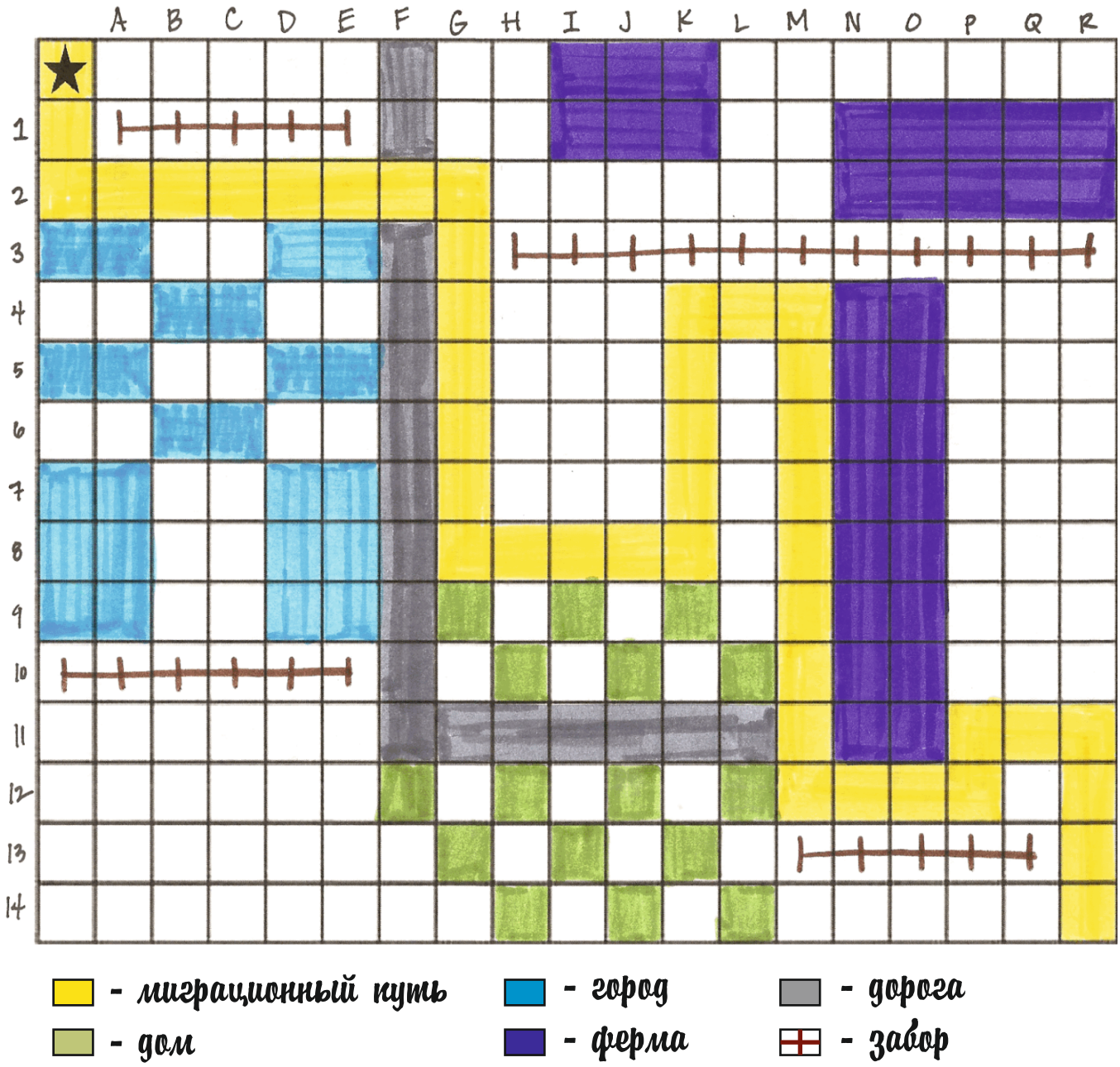
6. Если ученик №1 отвечает «Да», ученик №2 отмечает эту клетку соответствующим цветом или символом.

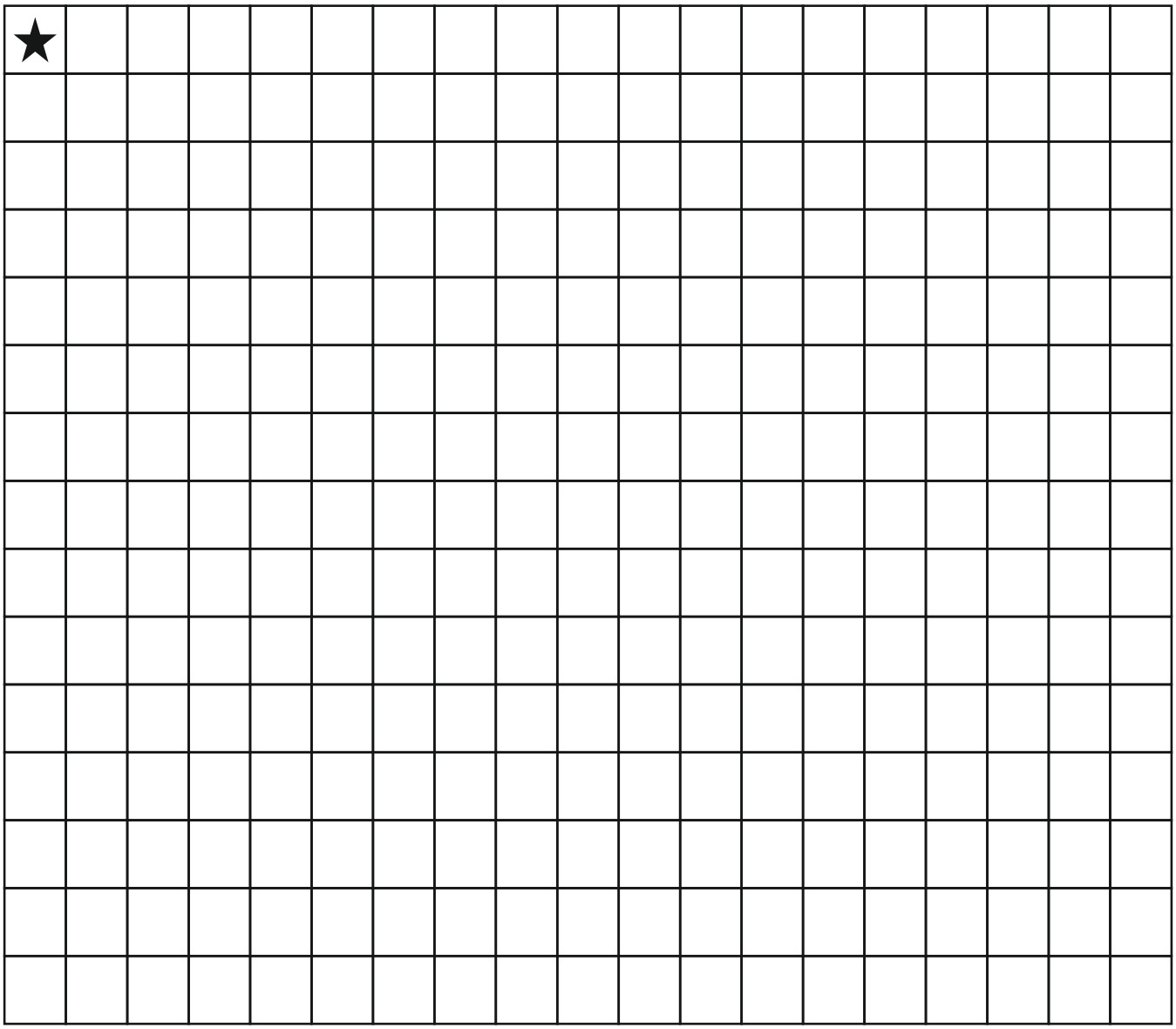
7. Если ученик №1 отвечает «Нет», ученик №2 отмечает эту клетку значком «X».

8. Ученик №2 продолжает спрашивать ученика №1 до тех пор, пока не выясняет полностью весь маршрут миграции сайгаков.

9.При наличии достаточного количества времени ученики могут поменяться ролями, и теперь ученик №2 будет составлять ареал обитания сайгака, а ученик №1 угадывать миграционный путь.

10. После того, как все ученики закончат игру, проведите с ними беседу о миграции, используя приведенные ниже специальные вопросы и задания в буклете.





Вопросы для беседы:

1. Какие у вас или у вашего партнера возникли трудности, когда вы пытались определить маршрут миграции сайгаков?
2. Возникают ли такие трудности у сайгаков, когда они мигрируют через степь? Почему да или почему нет?
3. Какие из этих трудностей создаются человеком? Что могут сделать люди, чтобы помочь сайгакам преодолеть эти трудности?

Теперь, когда вы узнали о миграции сайгаков и поиграли в игру со своим партнером, скажите, большое ли значение имеет миграция и почему? Что сможете сделать вы, чтобы помочь сайгаком двигаться по своим миграционным маршрутам?

Новостная статья об охране сайгака

Цель: Добиться, чтобы ученики критически осмыслили значение охраны сайгака и серьезность имеющихся для него угроз.

Инструкции:

Это задание можно выполнять различными способами, и в него можно включить написание новостной статьи об охране сайгака, используя полученные учениками ранее знания о сайгаке. В рамках этого задания вы можете смело комбинировать различные виды деятельности, в зависимости от поставленных задач и наличия времени.

Примечание: Темы охраны и браконьерства могут иметь грустную или негативную окраску. Тем не менее, разберите с учениками все факты, касающиеся этих тем, но закончите беседу на оптимистичной ноте, например, сообщив, что люди должны предпринять, чтобы помочь сайгаку.

Наставники:

Вы можете выступить партнером младшего ученика либо взять на себя руководство, в зависимости от ситуации. Помогите ученикам написать новостную статью и попросите их придумать, какой вклад может сделать общество в дело сохранения сайгака.

Материалы:

Материалы могут быть различными, в зависимости от типа задания. Описания заданий смотрите ниже.

Инструкции:

Ниже приведены варианты выполнения задания. Вы можете свободно видоизменять их либо добавлять свои варианты.

1. **Новостной постер.** Попросите учеников написать более длинную статью и выпустить ее в форме постера. Они могут дополнить статью информацией и снабдить ее рисунками, а затем развесить постеры по всему классу либо в другом общественном помещении, где люди смогут увидеть их работы.

2. **Действовать немедленно! Постер.** Попросите учеников, чтобы они в общей беседе решили, каким образом их друзья, члены их семьи или окружающие их люди могут помочь сайгаку. Попросите их выбрать одну из идей и создать постер, призывающий людей к действию. Развесьте постеры по всему классу либо в другом общественном помещении, где люди смогут увидеть работы учеников.

3. **Выпуск новостей.** Попросите учеников общими усилиями разыграть события новостной статьи и передать их в выпуске новостей. Они могут по очереди разыгрывать каждую историю либо выбрать одну из них, развить ее и проработать. Если есть возможность, можно снять этот выпуск на видео и в будущем показать его всему классу.

4. **Трейлер.** Попросите учеников совместно создать короткий фильм или «трейлер» к фильму, который бы продемонстрировал знания ребят о сайгаке и его охране. Фильм можно снять на видео либо просто разыграть по ролям.

5. **Комиксы.** Попросите учеников создать короткий рассказ в виде комиксов, который бы продемонстрировал их знания о сайгаке.

SAIGA CONSERVATION ALLIANCE

SAN DIEGO ZOO®
GLOBAL