

Открытый урок на тему: «Природные зоны Земли»

Цели урока: сформировать представление о разнообразии природных зон на Земле, рассказать о способах приспособления растений и животных к условиям обитания в природной зоне, закрепить понятие «широтная зональность», развивать творческие способности учащихся, умение работать в коллективе, воспитывать чувство коллективизма и товарищества.

Задачи:

- 1) обучающие: познакомиться с особенностями климата, растительного и животного мира различных природных зон мира
- 2) развивающие: развитие навыка работы в команде, умение находить главную мысль, работы с картами атласа и текстом учебника
- 3) воспитательные: воспитание бережного отношения к окружающей природе

Тип урока: комбинированный

Оборудование: презентация «Природные зоны Земли», путеводные листы на каждого ученика, фломастеры, клей-карандаш, листы А3 с фоном разных природных зон.

Ключевые слова и понятия: природные зоны: арктические пустыни, тундра, лесная зона, степи, пустыни, саванны, влажные экваториальные леса.

Ход урока

Перед началом урока учитель делит учащихся на 3 команды. Парты составляются для групповой работы, на партах раскладываются карандаши, клей, ножницы и другие принадлежности. У каждого на парте: тестовые задания, путевой лист,

I. Повторение пройденного материала.

1. Постановка целей урока.

Слайд 1

Сегодня у нас необычный урок. На прошлом уроке мы познакомились с понятиями биосфера, «широтная зональность», «высотная поясность», и узнали, что на Земле существует множество природных зон.

Давайте вспомним важные моменты, которые помогут нам понять смену природных зон.

Повторение д/з: выполнение тестовых заданий по вариантам. (5 минут)

Тест

Вариант №1

1. Биосфера сформировалась в области взаимодействия:

- а) света и почвы
 - б) воздуха, воды, горных пород
 - в) света и воды
2. Учение о биосфере разработал ученый:
- а) А.Гумбольдт
 - б) В.И.Вернадский
 - в) В.В.Докучаев
3. Какие организмы появились на планете раньше?
- а) растения
 - б) бактерии
 - в) животные
4. Нижняя граница атмосферы располагается:
- а) на дне Мирового океана
 - б) на глубине 3 км в земной коре
 - в) на границе мантии и земной коры
5. Смена растительных зон в горах называется
- а) широтной зональностью
 - б) высотной поясностью (правильные ответы – б)

Тест

Вариант №2

1. Все живые организмы составляют вещество Земли:
- а) биосферы
 - б) атмосферы
 - в) литосферы
2. Верхняя граница атмосферы располагается:
- а) в атмосфере на высоте 20 км от поверхности Земли
 - б) в нижнем слое тропосферы
 - в) в толще гидросферы
3. Открыл и описал высотную поясность:
- а) А.Гумбольдт
 - б) С.И.Дежнев
 - в) Вернадский
4. Распределение растительности с севера на юг называют:
- а) широтной зональностью
 - б) высотной поясностью
5. Жизнь на планете зародилась:
- а) в воде
 - б) на суше
 - в) в почве
- (правильные ответы – а)

После выполнения теста – взаимопроверка. Критерии записаны на доске:

Все ответы правильные – «5»

1-2 ошибки – «4»

3 ошибки - «3»

Одновременно 2 ученика работают со схемами (на доске) самостоятельно:

1-ый ученик: Живые организмы: - Царство растений

- Царство простейших
- Царство животных
- Царство грибов
- Царство бактерий

Организмы разнообразны по форме и размерам. Они делятся:

- одноклеточные
- многоклеточные

2-ой ученик: Живут организмы в различных средах обитания:

- наземно-воздушная
- водная
- почвенная
- тела других организмов

Границы распространения живых организмов:

- тропосфера (на высоте 20 км от поверхности Земли)
- вся толща гидросферы
- литосфера (земная кора) до глубины 3-5 км
- поверхность суши

Проверка схем на доске. (2 минуты) проверяет учитель.

Фронтальный опрос

1. Везде ли на Земле одинаковый климат? *(Нет)*

Слайд 3 От чего зависит различие климата? (От количества тепла, температуры, от угла падения солнечных лучей. Чем ближе к экватору, тем выше температуры, чем дальше от экватора – ближе к полюсам, тем ниже температуры.)

Слайд 4 Что такое широтная зональность? (Изменение природных зон с широтой)

2. Как на Земле изменяется широтная зональность? *(От экватора к полюсам, по широтам)*
3. Что такое природная зона? *(Природная зона – это большая территория со сходными климатическими условиями, имеющая определенный растительный и животный мир)*

Слайд 5 Какие ученые внесли свой вклад в изучение биосферы и природных зон Земли? (Владимир Иванович Вернадский и Александр Гумбольдт)

Итак, климат на Земле - разный. Он зависит от температуры, от количества тепла, от угла падения солнечных лучей. На земле много природных зон. Изменяется широтная зональность от экватора к полюсам. Это изучили и доказали ученые: Владимир Иванович Вернадский и Александр Гумбольдт) (фото – на доске.)

А сейчас мы отправимся в экспедицию по природным зонам Земли.

Слайд 2

Нам предстоит выяснить, как сменяются природные зоны, узнать их климатические особенности, познакомиться с животным и растительным миром. Сегодня мы побываем в роли путешественников.

Но, как и все путешественники и исследователи, во время нашей экспедиции мы будем собирать информацию о природных зонах, делать фотографии и записи в черновиках, чтобы вернувшись назад, обработать все собранные материалы, просмотреть их, и затем оформить в виде плакатов, тем самым навсегда запечатлеть наше путешествие.

Слайд 7. Учитель раздает листы-путеводители по природным зонам.

Таблица 1. Путеводный лист по природным зонам

Природные зоны	Климатические особенности	Животный мир	Растительный мир
Арктические пустыни и тундра			
Лесная зона			
Степная зона			
Зона пустынь			
Зона саванны			
Зона экваториальных лесов			

– Каждый из вас получает листы-путеводители. Это ваши черновики, в которых вы можете во время нашего виртуального путешествия (при просмотре презентации и по ходу моего рассказа) записывать названия животных, растений и особенности климата разных природных зон.

Мы поделились на команды, поэтому вам предстоит работать в команде.

– Не забывайте, что, работая в команде, нужно помогать друг другу, выслушивать мнения друг друга, каждый человек команды вносит свои идеи и старания в общее дело.

– Итак, мы отправляемся в виртуальное путешествие по природным зонам Земли. После нашего возвращения из путешествия, каждая команда получит по три любые природные зоны. И вам предстоит, используя ваши записи и «фотографии», которые мы сделаем во время путешествия, оформить эти природные зоны на плакатах и отобразить в них животный и растительный мир. Поэтому будьте внимательны, записывайте названия растений и животных природных зон и особенности климата. Если при оформлении ваших плакатов вы забудете названия растений или животных, то можете воспользоваться нашим «определителем» (учебником)- это § 48, 49 на стр.187- 196

После оформления работ, вы посоветуетесь и выберете представителей команды, которые будут демонстрировать ваши плакаты и рассказывать об особенностях ваших природных зон.

– Отправляемся в наше путешествие!

2. Природные зоны Земли (10 минут)

Просмотр презентации и рассказ учителя

Арктические пустыни и тундра

Зона арктических пустынь находится в Северном Ледовитом океане, на островах, покрытых льдами. Здесь среди растений встречаются мхи и лишайники. Растительный мир очень скуден, поэтому среди животных встречаются хищники, так как травоядным здесь нет пищи. Хищники – белые медведи, которые занимаются ловлей рыбы, защищены от сурового климата толстой кожей и мехом, подкожным слоем жира [2].

Здесь часто встречаются птичьи базары – это большое скопление птиц. Птицы прилетают сюда и улетают при наступлении сильных морозов. Кайры, тупики.

В зоне тундры растений становится больше, здесь уже встречаются карликовые березки и карликовые ивы, также мхи и лишайники, кустарнички (клюква, брусника, морошка) и грибы. На фоне низкой растительности грибы хорошо видны, а так как здесь лето короткое и прохладное, то грибы никогда не бывают червивыми.

Животный мир богаче, чем растительный, так как растительной пищи мало. Здесь встречаются олени, которые питаются лишайниками, грызуны – лемминги, которые строят норы в земле, очень много птиц: уток, лебедей [2].

Характерной особенностью тундры являются болота, так как здесь очень сильная увлажненность и низкие температуры, поэтому влага не успевает испариться.

Лесная зона

Лесная зона встречается на материках Евразия и Северная Америка.

В лесной зоне встречаются различные виды деревьев. Если в лесной зоне преобладают хвойные деревья (кедр, лиственница, сосна, пихта), то это зона тайги, если встречаются и хвойные и лиственные деревья (березы, осины) – это зона смешанных лесов.

В лесной зоне очень много растительности, которая служит одним животным пищей – олени, лоси, птицы, белки, бурундуки, другим жилищем и укрытием – кабаны, волки, лисы.

Деревья задерживают корнями воду при таянии снега, влагу во время дождей, поэтому здесь достаточное увлажнение и большое разнообразие растений и животных.

Слайд 10. Степная зона

Найдите на картах зону степей.

Степная зона представляет собой большие пространства травянистой растительности. Здесь очень много света, поэтому растут светолюбивые травы. В степях находятся самые плодородные почвы – черноземы, которые используются в сельском хозяйстве, поэтому почти все степные зоны распаханы людьми.

Здесь очень много грызунов, которые роют в земле норы, живут большими группами, потому что в открытом пространстве легко стать добычей хищных птиц – орлов, ястребов. Грызуны питаются злаками и другими растениями. Дрофа – птица, которая быстро бежит, также обитает в степной зоне. Здесь можно встретить змей, хомяков, а также быстро бегающих антилоп, диких лошадей.

Зона пустыни

Слайд 11

Здесь очень мало осадков, иногда осадки не выпадают в течении целого года. Растения приспособились к добыванию воды – очень длинной корневой системой, уходящей на большую глубину. Листья некоторых растений превратились в колючки, для уменьшения испарения воды.

Животные, как правило хищники – ящерицы, пауки, скорпионы, насекомые (жуки, муравьи), змеи. Животные ведут подвижный ночной образ жизни, так как раскаленный днем песок заставляет их прятаться от зноя в укрытиях, зарываться в землю.

Знаменитые «корабли пустыни» – верблюды, запасают воду в горбах и в водных мешках в желудке, способны преодолевать сотни километров без воды и еды [6].

Слайд 12. Зона саванны

На Земле нет такого места больше нигде, как в саванне, в котором встречается самое большое разнообразие хищников и травоядных. Особенностью саванн является травянистые равнины, на которых встречаются небольшие группы деревьев. Траву в больших количествах поедают насекомые, например, саранча [1]. Растительноядные животные: антилопы, слоны, жирафы, грызуны, хищники: гепард (рекордсмен по бегу), леопарды, хищные птицы. Животные травоядные проходят большие расстояния в поисках воды, держатся большими группами, многие очень быстро бегают, чтобы спастись от хищников [5].

Слайд 13. Зона экваториальных лесов

Экваториальные леса – это зона самого теплого и влажного климата на Земле, поэтому здесь произрастает пышная растительность, которая служит пищей и укрытием для многих животных, птиц, насекомых.

Экваториальный лес очень густой, деревьям приходится бороться за место под солнцем, поэтому гигантские деревья достигают 50 – 60 метров [1].

В лесах живут слоны, тигры, гориллы, мартышки. Очень много насекомых – термитов, муравьев. Большое разнообразие птиц, которые питаются плодами деревьев, нектаром цветов (нектарницы) [7].

Слайд 14 .

II. Работа в группах (12 минут)

– Мы вернулись из нашего путешествия и сейчас нам предстоит обработать и оформить всю информацию и материалы, которые мы собрали в нашем путешествии.

Учитель раздает командам карточки с названиями природных зон.

1 команда: арктические пустыни и тундра

2 команда: лесная зона, зона пустыни, зона экваториальных лесов

3 команда: степная зона, зона саванн и редколесий,

– Каждой группе достаются свои природные зоны для исследования.

– У вас есть ваши листы-путеводители с записями, которые вам помогут, вот у нас фотографии, которые мы сделали во время путешествия.

Учитель раздает командам фотографии и рисунки животных и растений разных природных зон.

Задача каждой группы – собрать материал по своим природным зонам: внешний облик, климатические условия, представители растительного и животного мира, их приспособление к условиям обитания и т.д.

– Теперь ваша задача выбрать представителей, которые будут демонстрировать плакаты и рассказывать об особенностях ваших природных зон. Обсудите, кто будет выступать и что необходимо сказать.

Учащиеся выбирают представителей и подготавливают их к выступлению.

Выступления команд (8 минут)

III. Рефлексия и вывод (3 минуты)

– Перед нашим путешествием мы ставили цели. Вспомните, ребята, зачем мы отправлялись в путешествие, с какой целью?

Ответ учащихся: рассмотреть природные зоны Земли, их животный и растительный мир, климатические особенности.

– Как вы считаете, достигли ли мы поставленных целей?

Значит мы рассмотрели природные зоны и теперь мы знаем их особенности, можем отличить и определить их по животным и растениям, которые для них характерны.

– Как вы считаете, в какой природной зоне живем мы? (В зоне смешанных и широколиственных лесов).

– Как вы считаете, **нужно ли знать особенности каждой природной зоны** и для чего?

Учащиеся высказывают свое мнение и делают предположения.

– Как вы думаете, только ли растения и животные вынуждены приспосабливаться к разным природным зонам? Приспосабливаются ли к ним люди и как?

(Жилье, одежда, питание, занятие или работа)

– Действительно, чтобы жить в определенной природной зоне, необходимо знать ее особенности. Например, в северных районах нашей страны, в строительстве домов используются совсем другие технологии, по сравнению с южными районами, на юге окна часто открыты в течение всего года, а на севере в домах используют тройное остекление. Чтобы проложить дороги, газопроводы, добывать полезные ископаемые в северных

районах нужно затрачивать гораздо больше денег и использовать особые материалы, так как там очень суровые климатические условия.

– А можно ли вмешиваться в дикую природу и изменять ее, не зная как все растения и животные взаимосвязаны в ней и к чему это может привести?

Нет. Прежде чем что-либо менять в природе, нужно выяснить, как это связано с животными, растениями, климатом, чтобы не нарушить всю природу.

Например, вырубая лес, мы уничтожим жилище животных и птиц, а вместе с этим и их пищу.

IV. Домашнее задание (1 минута)

§ 48 49 пересказ, синквейн, кроссворды

Учитель выставляет оценки за урок всем учащимся.