

Тема. *Органический мир Австралии. Природные зоны. Изменение природы материка человеком.*

Цель:

- формировать систему знаний об особенностях почвенно-растительного покрова и животного мира, природных зон Австралии, влияния человека на природу материка;
- способствовать пониманию размещения природных зон на материке;
- совершенствовать практические навыки работы с тематическими картами атласа, разнообразными источниками географических знаний;
- воспитывать любознательность, внимание, экологическую культуру.

Оборудование:

- физическая карта Австралии,
- атласы,
- компьютер,
- мультимедийный проектор,
- видеофрагменты,
- учебники.

На доске запись: «...путешествие-это проникновение в область значительного и прекрасного».(К.П. Паустовский)

Австралия –страна наоборот (стихотворение Г. Усовой)

Ход урока

I. Оргмомент

«... Этот край- самый любопытный на земном шаре! Его возникновение, растения, климат – все это удивляло, удивляет и еще удивит... Самая причудливая, самая нелогичная страна из всех, когда-либо существовавших!» так описал Австралию один из героев Жюль Верна в романе « Дети капитана Гранта». И сегодня мы продолжим изучение компонентов природы этого удивительного материка, познакомимся с природными зонами, растениями, животными. Выясним, как человек повлиял на природу Австралии.

Запишите тему сегодняшнего урока.

II. Актуализация опорных знаний и умений

Мы устремились к берегам Австралии. По пути вспомним и повторим изученные темы.

Один учащийся отвечает у карты по номенклатуре Австралии.

Блиц-опрос

Ответы на вопросы должны быть краткими и точными, и постарайтесь цепочку не прерывать

1. Какая условная линия пересекает Австралию посередине?
2. Значит Австралия-материк самый...
3. В какой части Австралии расположены горы?
4. Какие климатические пояса пересекают Австралию?
5. Много ли на материке рек?
6. Временно пересыхающие реки Австралии называются...
7. Какие еще прилагательные к слову самый вы можете назвать?

III. Мотивация учебной и познавательной деятельности

С каждым уроком Австралийский континент постепенно открывает вам свои тайны: особенности климата и рек материка непосредственно связаны с его географическим положением в Южном полушарии, особенности рельефа-с геологической историей развития материка. Но европейцам, впервые увидевшим неизвестных животных и растения в Австралии, очень долго оставались непонятными причины их необычности.

Уже известная вам поэтесса Галина Усова так охарактеризовала органический мир Австралии:

Там в зарослях следы бескрылых птиц.
Там кошкам в пищу достаются змеи.
Рождаются зверята из яиц,
И там собаки лаять не умеют.
Деревья сами лезут из коры.
Там кролики страшней, чем наводненья,
Спасает юг от северной жары.

IV. Изучение нового материала

1. Уникальность и своеобразие органического мира Австралии.

- Вспомните, в какой геологический период Австралия отделилась от Гондваны?

(в мезозойскую эру, 180 млн лет назад)

Поскольку Австралийский континент продолжительное время находился в условиях изоляции от других частей земного шара из-за отсутствия оледенения, здесь сформировался неповторимый и своеобразный органический мир. Австралию можно сравнить с огромным природным

заповедником, где сохранилось много растений и животных, похожих на те, которые населяли Землю в древние времена и исчезли на других континентах. Множество видов животных и растений Австралии являются эндемиками и реликтами.

Эндемики (от греческого- «местный»)- виды растений и животных, характерные исключительно для конкретной территории.

Реликты (латин. – «остатки»)- виды растений и животных, остатки древней флоры и фауны, сохранившиеся до сих пор.

Сообщения учащихся

На материке растут 13 тыс. видов растений, из них 3/4 – эндемические. Среди эндемиков – множество видов эвкалиптов и акаций, типичных для Австралии семейств растений. Эвкалиптов в Австралии растет более 600 видов. Листья эвкалиптов обращены ребром к солнцу и не дают тени. Поэтому эвкалиптовые леса светлые с пышным травяным покровом. Воздух в них насыщен целебными испарениями листьев, дающих медицине ценное эфирное масло. Эвкалипт называют деревом-насосом. За день он «выкачивает» из почвы и испаряет через свою крону в несколько раз больше воды, чем, например, береза за неделю. Эта способность дерева используется человеком для осушения болот. Эвкалипт, кроме того, очень быстро растет и дает древесину, которая не гниет.

Поскольку климат значительной части территории Австралии отличается сухостью, в ее флоре преобладают засухоустойчивые растения: особые злаки, эвкалипты, зонтичные акции, бутылочное дерево и т. д. Бутылочное дерево имеет широкую нижнюю часть ствола, резко сужающуюся кверху. В дождевое время года в стволе накапливается значительный запас влаги, которую дерево использует в засушливый период. Еще один типичный представитель растительного мира Австралии - акация. Ветвь с цветами серебряной акации изображена на гербе Австралии и является ее символом.

Деревья, растущие в засушливых условиях, имеют сильную корневую систему, которая на 10-20, а иногда и на 30 метров уходит в землю, благодаря чему они впитывают влагу. Их листва обращена к солнцу ребром, что способствует уменьшению испарения воды из их поверхности.

Животный мир Австралии также очень своеобразен.

Животный мир совсем не похож на животный мир других материков. Это страна сумчатых животных, которых здесь 600 видов.

Необыкновенный кенгуру поразил первых европейцев, ступивших на берег континента. Кенгуру также является одним из символов Австралии (52

вида) . самые маленькие кенгуру имеют длину тела всего 23 см, а самые крупные -гигантские рыжие -до 2 м. У кенгуру плохое зрение, зато отличный слух. Они- чемпионы по прыжкам в длину среди животных, их результат превышает 10 м.

Удивительные животные, покрытые густым мехом, несущие яйца, - утконосы, продолжительное время оставались биологической загадкой. Утконос – удивительное создание природы, откладывающие яйца, как птицы, но выкармливающие детенышей молоком, как млекопитающие. Имеет клюв, перепонки между пальцами лап, как у утки, а хвост- как у барсука.

«Плюшевые мишки» коалы, любящие поесть и поспать, вызывают восхищение всех любителей живой природы. Сумчатый медведь коала питается эвкалиптовыми листьями. Покрыт ценным мехом. Очень нетороплив в движении. Длина тела взрослого коалы- 50 см, вес- 10 кг, а у детенышей при рождении – 2 см, и весят они около 5 г.

Не перестают удивлять людей и плащеносные ящерицы, бегающие на двух ногах, и разноцветные райские птицы, и попугаи, и колючая ехидна, напоминающая ежа, откладывающая яйцо и вынашивающая его в сумке. Детеныш ехидны после рождения живет в сумке, где питается материнским молоком.

Вместе с тем разнообразие видов животных Австралии незначительно. Среди зверей здесь преобладают сумчатые. Отсутствие больших хищников способствовало развитию их огромного разнообразия. Кроме всех известных сумчатых, -кенгуру, коала- здесь водятся сумчатые волк, крот, барсук, белка и др. А из сумчатых хищников на острове Тасмания живет сумчатый дьявол.

Среди огромного числа животных Австралии 9/10 видов - эндемические. К сожалению, далеко не все они могут конкурировать с «переселенцами». Просторы Австралии оказались благоприятными для собак динго, лисиц, крыс, кроликов, воробьев, овец и других видов, завезенных из разных материков.

Учащиеся заполняют таблицу

Эндемики	Реликты	Переселенцы
Кенгуру	Утконос	Лисы
Коала	Ехидна	Кролики
Страус эму		Собаки динго

Вывод: органический мир Австралии своеобразен. Своеобразие органического мира объясняется тем, что материк продолжительное время был изолирован от других материков.

2. Природные зоны

- По картам атласа определите, в чем состоят особенности размещения природных зон на территории Австралии.

В размещении природных зон Австралии четко прослеживается широтная зональность. Высотная поясность выражена только в Австралийских Альпах на юго-востоке материка.

Знакомы ли вам эти природные зоны? На каком материке встречались? С каким регионом Африки можно сравнить Австралию?

Характеризуя природные зоны, учащиеся одновременно заполняют таблицу

Природная зона	Географич. положение	Почвы	Растит. мир	Животный мир	Климат
Пустыни и полупустыни и 65% территории	Центральная часть и западная	Засолены, красного цвета	Скреб - заросли из колючих акаций и низкорослых эвкалиптов	Сум. крот, мыши, кенгуру, ящерицы, термиты, динго	+16...+32 менее 200мм
Влажные тропические вечнозеленые леса	Узкая полоса вдоль восточного побережья	Красно-желтые ферралитные	Эвкалипты араукария, баньян, пальмы, бутылочное дерево.		1500 мм
Саванны и редколесья	Север, восток и юго - запад	Красно-бурые и красно-коричневые	Эвкалипты, акации, казуарины	Кенгуру, валлаби, вомбат, сумчатый муравьед, страус эму	Летом(январь) влажно,+28 1000мм зимой (июль) сухо +24

Мы находимся на территории саванн и редколесий

- Какому климатическому поясу он соответствует?

Большие пространства на севере, востоке и юго – западе материка занимают саванны и редколесья. Для этой зоны характерны кустарниковые эвкалипты, акации, казуарины с безлиственными нитевидными ветвями на

красно- бурых и красно – коричневых почвах. Растительность приспособлена к высоким температурам и незначительному количеству осадков. Обитают здесь кенгуру, валлаби, вомбат, сумчатый муравьед, страус эму.

Южнее распространены пустыни. Вспомните и сравните пустыни Австралии и Африки?

Всю центральную и западную части материка занимает зона тропических пустынь и полупустынь с убогой растительностью на красновато –бурых, часто засоленных почвах, местами на сероземах. Огромные просторы полупустынь и пустынь во внутренних районах Австралии покрыты зарослями жестколиственных колючих вечнозеленых кустарников. Такие непроходимые заросли – скрэбы -в основном состоят из эвкалиптов-кустарников и акаций. Из животных в пустынях и полупустынях обитают красные кенгуру, валлаби, собака динго, ехидна, травяные попугаи, много змей.

Где в Австралии встречаются леса? Почему?

На полуострове Кейп -Йорк и восточном побережье материка раскинулась зона влажных и переменно – влажных тропических лесов. Влажный тропический лес – густой, часто непроходимый. На полугектаре леса может расти 150 видов растений. Это богатство видов касается и эпифитов – растений, живущих на других деревьях и использующих их как место прикрепления. Лишь на одном стволе упавшего дерева можно насчитать до 50 видов живущих на нем цветов и лиан. Очень интересное в этом отношении дерево- баньян. Семена этого дерева задерживаются на ветвях других деревьев. Из семечка образуется клубень, похожий на картофелину. От этого клубня вниз спускаются корешки и закрепляются на земле. Очень быстро дерево – хозяин опутывается сетью корня баньяна настолько, что оказывается задушенным. И тогда баньян занимает его место под солнцем и вырастает в исполинское дерево.

На острове Тасмания распространены леса умеренного пояса.

А теперь посмотрим, как внимательно вы смотрели и слушали меня. Я читаю предложение и вы, если согласны со мной, хлопаете в ладоши 2 раза. Если не согласны – не хлопаете.

Коала питается только листьями эвкалиптов.

В Австралии встречаются кенгуру, бегемот, страус эму.

Утконос и ехидна – яйцекладущие млекопитающие.

Влажные тропические леса расположены в центральной части материка.

Эвкалиптовые леса светлые, так как листья повернуты ребром к солнцу.

Вывод: Какая природная зона Австралии занимает наибольшую территорию?

Зоны пустынь, полупустынь и саванн занимают большую часть материка, что объясняется его географическим положением, особенностями климата и рельефа.

3. Изменение природы материка человеком.

Учащиеся работают с текстом учебника на стр. 136

Какие экологические проблемы характерны для Австралии? Можно ли их решить?

Существуют природоохранные законы, создаются национальные парки.

Сравните долю охраняемых территорий Австралии с другими регионами и государствами.

На физической карте отыщите самые большие национальные парки Австралии. Попробуйте определить, ландшафты каких природных зон находятся под охраной.

Вывод: со времен колонизации природа материка претерпела существенные изменения. Сократился видовой состав уникальных животных, площади лесов, усилилась эрозия почв.

Для сохранности природных комплексов в Австралии создана разветвленная сеть природоохранных территорий.

V. Закрепление изученного материала.

- 1) В чем состоит своеобразие животного и растительного мира Австралии?
- 2) В чем особенности размещения природных зон по территории Австралии? Какие природные зоны на материке занимают наибольшие площади?
- 3) Почему по пустыням Австралии приходится путешествовать, вооружившись топором или специальным ножом?
- 4) Почему австралийское правительство в наше время строго контролирует как вывоз, так и ввоз представителей животного мира на территорию материка?
- 5) Какие виды хозяйственной деятельности людей повлияли на смену природы Австралии?

VI. Домашнее задание: п. 24