

# Жизнь в Кайнозойской эре

Выполнила: Петрунина Ольга  
ученица 11 класса



КАЙНОЗОЙ - расцвет покрытосеменных растений, насекомых, птиц, млекопитающих и появление человека. Уже в середине кайнозоя имеются почти все основные группы представителей всех царств живой природы. У покрытосеменных растений образуются такие жизненные формы, как травы и кустарники. Появляются степи, луга. Сформировались все основные типы природных биogeоценозов. С появлением человека и развитием его общества создаются культурные флора и фауна, образуются агроценозы, села и города. Природа стала активно использоваться человеком для удовлетворения его потребностей. Различное воздействие человека на природу произвело в ней существенные изменения. Произошли большие изменения в видовом составе органического мира, в окружающей среде и природе в целом.



# Кайнозойская эра

## Четвертичный

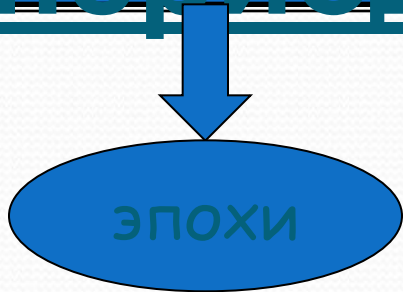
(2 млн. лет  
назад - наше  
время)

## Третичный

(65 - 2  
млн. лет  
назад)



# Третичный период



Палеоцен

Олигоцен

Эоцен

Плиоцен

Миоцен



# ПАЛЕОЦЕНОВАЯ ЭПОХА

(ОТ 65 ДО 55 МЛН. ЛЕТ НАЗАД)

ГЕОГРАФИЯ И  
КЛИМАТ

ЖИВОТНЫЙ  
МИР

РАСТИТЕЛЬ  
НЫЙ МИР



# ЭОЦЕНОВАЯ ЭПОХА

(ОТ 55 ДО 38 МЛН. ЛЕТ НАЗАД )

ГЕОГРАФИЯ И  
КЛИМАТ

ЖИВОТНЫЙ  
МИР

РАСТИТЕЛЬ  
НЫЙ МИР



# ОЛИГОЦЕНОВАЯ ЭПОХА

(ОТ 38 ДО 25 МЛН. ЛЕТ НАЗАД)

ГЕОГРАФИЯ И  
КЛИМАТ

ЖИВОТНЫЙ  
МИР

РАСТИТЕЛЬ  
НЫЙ МИР





# МИОЦЕНОВАЯ ЭПОХА

(ОТ 25 ДО 5 МЛН. ЛЕТ НАЗАД)

ГЕОГРАФИЯ И  
КЛИМАТ

ЖИВОТНЫЙ  
МИР

РАСТИТЕЛЬ  
НЫЙ МИР





# ПЛИОЦЕНОВАЯ ЭПОХА

(ОТ 5 ДО 2 МЛН. ЛЕТ НАЗАД)

ГЕОГРАФИЯ И  
КЛИМАТ

ЖИВОТНЫЙ  
МИР

РАСТИТЕЛЬ  
НЫЙ МИР



# Четвертичный период



ЭПОХИ

Плейстоце  
н

Голоцен



# ПЛЕЙСТОЦЕНОВАЯ ЭПОХА

(ОТ 2 ДО 0,01 МЛН. ЛЕТ НАЗАД)

ГЕОГРАФИЯ И  
КЛИМАТ

ЖИВОТНЫЙ  
МИР

РАСТИТЕЛЬ  
НЫЙ МИР





# ГОЛОЦЕНОВАЯ ЭПОХА

(ОТ 0,01 МЛН. ЛЕТ ДО НАШИХ ДНЕЙ)

ГЕОГРАФИЯ И  
КЛИМАТ

ЖИВОТНЫЙ  
МИР

РАСТИТЕЛЬ  
НЫЙ МИР



# ГЕОГРАФИЯ И

# КЛИМАТ



Палеоцен ознаменовал собой начало кайнозойской эры. В то время материк все еще находился в движении, поскольку "великий южный материк" Гондвана продолжал раскалываться на части. Южная Америка оказалась теперь полностью отрезанной от остального мира и превратилась в своего рода плавучий "ковчег" с уникальной фауной ранних млекопитающих.

Африка, Индия и Австралия еще дальше отодвинулись друг от друга. На протяжении всего палеоцена Австралия располагалась вблизи Антарктиды. Уровень моря понизился, и во многих районах земного шара возникли новые участки суш.





# ЖИВОТНЫЙ МИР



На суше начинался век млекопитающих. Появились грызуны и насекомоядные, "планирующие" млекопитающие и ранние приматы. Были среди них и крупные животные, как хищные, так и травоядные. В морях на смену морским рептилиям пришли новые виды хищных костных рыб и акул. Возникли новые разновидности двустворчатых моллюсков и фораминифер.





# РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР



Продолжали распространяться все новые виды цветковых растений и опылявших их насекомых.



# ГЕОГРАФИЯ и КЛИМАТ

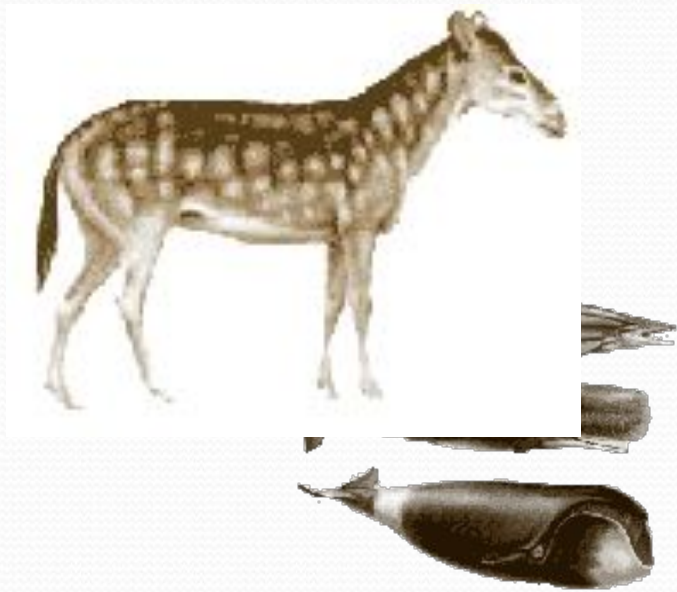


В эоцене основные массивы суши начали понемногу принимать положение, близкое к тому, которое они занимают в наши дни. Значительная часть суши была по-прежнему разделена на своего рода гигантские острова, поскольку огромные материки продолжали удаляться друг от друга. Южная Америка утратила связь с Антарктидой, а Индия переместилась ближе к Азии. В начале эоцена Антарктида и Австралия все еще располагались рядом, но в дальнейшем начали расходиться. Северная Америка и Европа также разделились, при этом возникли новые горные цепи. Море затопило часть суши. Климат повсеместно был теплым либо умеренным. Большую часть покрывала буйная тропическая растительность, а обширные районы поросли густыми заболоченными лесами.





# ЖИВОТНЫЙ МИР



На суше появились летучие мыши, лемуры, долгопяты; предки нынешних слонов, лошадей, коров, свиней, тапиров, носорогов и оленей; прочие крупные травоядные. Другие млекопитающие, типа китов и сирен, вернулись в водную среду. Увеличилось число видов пресноводных костных рыб. Эволюционировали и другие группы животных, в том числе муравьи и пчелы, скворцы и пингвины, гигантские нелетающие птицы, кроты, верблюды, кролики и полевки, кошки, собаки и медведи.





# РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР



Во многих частях света произрастали леса с пышной растительностью, в умеренных широтах росли пальмы.



# ГЕОГРАФИЯ и КЛИМАТ



В олигоценовую эпоху Индия пересекла экватор, а Австралия наконец-то отделилась от Антарктиды. Климат на Земле стал прохладнее, над Южным полюсом сформировался громадный ледниковый покров. Для образования столь большого количества льда потребовалось не менее значительные объемы морской воды. Это привело к понижению уровня моря по всей планете и расширению территории, занятой сушей. Повсеместное похолодание вызвало исчезновение буйных тропических лесов эоцена во многих районах земного шара. Их место заняли леса, предпочитавшие более умеренный (прохладный) климат, а также необъятные степи, раскинувшиеся на всех материках.





# ЖИВОТНЫЙ МИР



С распространением степей начался бурный расцвет травоядных млекопитающих. Среди них возникли новые виды кроликов, зайцев, гигантских ленивцев, носорогов и прочих копытных. Появились первые жвачные.





# РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР



Тропические леса уменьшились в размерах и начали уступать место лесам умеренного пояса, появились и обширные степи. Быстро распространялись новые травы, развивались новые виды травоядных животных.



# ГЕОГРАФИЯ И КЛИМАТ

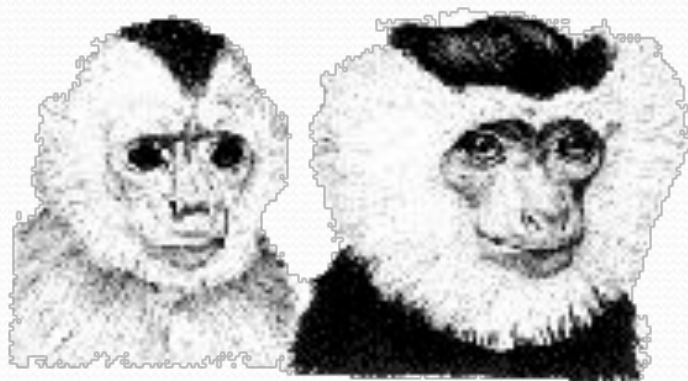


На протяжении миоцена материки все еще находились "на марше", и при их столкновениях произошел ряд грандиозных катаклизмов. Африка "врезалась" в Европу и Азию, в результате чего возникли Альпы. При столкновении Индии и Азии вверх взметнулись Гималайские горы. В это же время сформировались Скалистые горы и Анды, поскольку и другие гигантские плиты продолжали смещаться и наползать друг на друга. Однако Австрия и Южная Америка по-прежнему оставались изолированными от остального мира, и на каждом из этих материков продолжала развиваться собственная уникальная фауна и флора. Ледниковый покров в южном полушарии распространился на всю Антарктиду, что привело к дальнейшему охлаждению климата.





# ЖИВОТНЫЙ МИР



Млекопитающие мигрировали с материка на материк по новообразовавшимся сухопутным мостам, что резко ускорило эволюционные процессы. Слоны из Африки переместились в Евразию, а кошки, жирафы, свиньи и буйволы двигались в обратном направлении. Появились саблезубые кошки и обезьяны, в том числе человекообразные. В отрезанной от внешнего мира Австралии продолжали развиваться однопроходные и сумчатые.





# РАСТИТЕЛЬНОЙ МИР



Внутриматериковые области становились все холоднее и засушливее, и в них все больше распространялись степи.



# ГЕОГРАФИЯ и КЛИМАТ



Космический путешественник, взглянув сверху на Землю в начале плейстоцена, обнаружил бы материки почти на тех же местах, что и в наши дни. Взору галактического визитера открылись бы гигантские ледяные шапки в северном полушарии и громадный ледниковый покров Антарктиды. Из-за всей этой массы льда климат Земли стал еще прохладней, и на поверхности материков и океанов нашей планеты значительно похолодало. Большинство лесов, сохранившихся в миоцене, исчезло, уступив место необъятным степям, раскинувшимися по всему свету.





# ЖИВОТНЫЙ МИР



Травоядные копытные млекопитающие продолжали бурно размножаться и эволюционировать. Ближе к концу периода сухопутный мост связал Южную и Северную Америку, что привело к грандиозному "обмену" животными между двумя материками. Полагают, что обострившаяся межвидовая конкуренция вызвала вымирание многих древних животных. В Австралию проникли крысы, а в Африке появились первые человекоподобные существа.





# РАСТИТЕЛЬНОЙ МИР



По мере  
охлаждения  
климата на смену  
лесам пришли  
степи.



# ГЕОГРАФИЯ и КЛИМАТ



В начале плейстоцена большинство материков занимало то же положение, что и в наши дни, причем некоторым из них для этого потребовалось пересечь половину земного шара. Узкий сухопутный "мост" связывал между собой Северную и Южную Америку. Австралия располагалась на противоположной от Британии стороне Земли. На северное полушарие напоздали гигантские ледниковые покровы. Это была эпоха великого оледенения с чередованием периодов похолодания и потепления и колебаниями уровня моря. Эта ледниковая эпоха длится и по сей день.





# ЖИВОТНЫЙ МИР



Некоторые животные сумели адаптироваться к усилившимся холодам, обзаведясь густой шерстью: к примеру, шерстистые мамонты и носороги. Из хищников наиболее распространены саблезубые кошки и пещерные львы. Это был век гигантских сумчатых в Австралии и громадных нелетающих птиц, типа моа или эпиорнисов, обитавших во многих районах южного полушария. Появились первые люди, и многие крупные млекопитающие начали исчезать с лица Земли.





# РАСТИТЕЛЬНОСТИ

## МИР



С полюсов постепенно напоззали льды, и хвойные леса уступали место тундре. Далъше от края ледников уже лиственные леса сменялись хвойными. В более теплых областях земного шара раскинулись обширные степи.



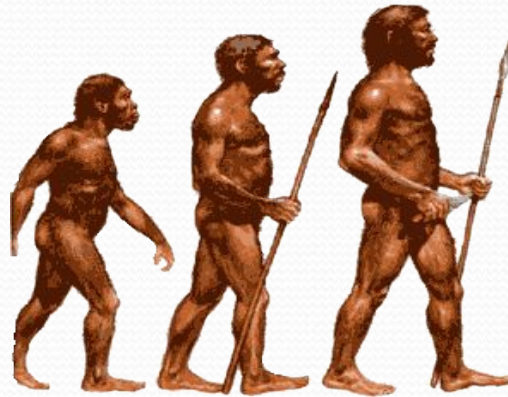
# ГЕОГРАФИЯ и КЛИМАТ

Голоцен начался 10000 лет назад. В течение всего голоцена материки занимали практически те же места, что и в наши дни, климат также был похож на современный, каждые несколько тысячелетий становясь то теплее, то холоднее. Сегодня мы переживаем один из периодов потепления. По мере уменьшения ледниковых покровов уровень моря медленно поднимался. Начало время человеческой расы.





# ЖИВОТНЫЙ МИР



В начале периода многие виды животных вымерли, в основном из-за общего потепления климата, но, возможно, сказалось и усиленная охота человека на них. Позднее они могли пасть жертвой конкуренции со стороны новых видов животных, завезенных людьми из других мест, или же их просто съели "пришлые" хищники. Человеческая цивилизация стала более развитой и распространилась по всему свету.





# РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР



С возникновением земледелия крестьяне уничтожали все больше дикорастущих растений, дабы очистить площади под посевы и пастбища. Кроме того, растения, завезенные людьми в новые для них местности, иногда вытесняли коренную растительность





# Ископаемые

