

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого»

Министерства здравоохранения Российской Федерации
Фармацевтический колледж

Фармации

отделение

РЕФЕРАТ

Развитие жизни в мезозойской эре

Тема

33.02.01 Фармация Код
специальности

Биология

Наименование междисциплинарного курса (дисциплины)

Выполнил: студент 130
группы Специальность:
фармацевт

Фролова Софья Вячеславовна

фио Проверил: преподаватель

Плетюх Екатерина

Александровна

фио

Работа оценена: _____

«СОДЕРЖАНИЕ»

«ВВЕДЕНИЕ».....	3
ГЛАВА 1. МЕЗОЗОЙСКАЯ ЭРА.....	3-4
1.1 Чем характерна.....	3-4
ГЛАВА 2. Триас.....	5
2.1 Ранний период.....	5
2.2 Средний период.....	5
2.3 Поздний период.....	5
ГЛАВА 3. Юрский.....	6
3.1 Ранний период.....	6
3.2 Средний период.....	6
3.3 Поздний период.....	6
ГЛАВА 4. Меловой.....	7
4.1 Ранний период.....	7
4.2 Поздний период.....	7-8
«ЗАКЛЮЧЕНИЕ».....	9
«ИСТОЧНИКИ».....	10

ВВЕДЕНИЕ:

Эта тема важна тем, чтобы ознакомиться как начиналась зарождалась жизнь и эволюция на земле. С чем пришлось столкнуться нашей планете, перед тем как появились первые люди, какой была наша земля и какие существа на ней обитали. Какой была земля на начало эры и в конце.

Актуальность темы обоснована тем, что изучение мезозойской эры дает понять, как зарождалась жизнь на планете, чем она характерна, и чем она отличается от других эр, какой путь и сколько времени прошла наша земля, чтобы потом появились мы.

Объект исследования- развитие и существования в мезозойской эре

Предмет исследования- какие изменения произошли в эту эру

Методы исследования

- Изучение
- Классификация
- Обобщение
- Анализ

Целью реферата является исследование содержания, мезозойской эры.

Реализовать данную цель с помощью нескольких **Задач:**

- Изучить источники по данной теме
- Выделить нужные темы
- Отредактировать выбранный текст
- Оформить правильно реферат
- Сдать сделанную работу

МЕЗОЗОЙСКАЯ ЭРА

Мезозойская эра – время существенных изменений в земной коре и эволюционного прогресса. За 200 млн. лет сформировались основные континенты, горные цепи. Существенным было развитие жизни в мезозойскую эру. Благодаря теплым погодным условиям живая природа пополнилась новыми видами, которые стали предками современных представителей.

Он характеризуется доминированием архозавровых рептилий, таких как динозавры, обилием хвойных деревьев и папоротников, жарким тепличным климатом и тектоническим распадом Пангеи.

Мезозойская эра (245–60 млн. лет назад) разделена на такие временные периоды:

- Триас;

- Юрский;
- Меловой.

Особенности развития жизни в мезозое

В триасовом периоде мезозоя появились первые млекопитающие. В это время происходит прогрессивное развитие дыхательной и кровеносной системы у птиц. Они становятся теплокровными, теряют сильную зависимость от окружающей среды и получают возможность существовать во всех географических широтах.

Млекопитающие получают дифференцированные зубы, могут перерабатывать более разнообразную пищу. Биологии известно, что именно в мезозойскую эру у животных шло усовершенствование на системном уровне: позвоночный столб поделился на позвонки, развивающиеся корковые структуры обеспечили развитие адаптационных возможностей, а эволюция нервной системы — возникновение условных рефлексов.

Растительный мир в мезозойской эре

На суше широкое распространение получили голосеменные растения:

- псилофиты;
- папоротники; □ цикадовые; □ хвойные.

Они смогли произрастать не только у влажных морских побережий, но и на внутренних территориях континентов.

К концу мелового периода появился цветок, началось господство покрытосеменных растений:

- розовых;
- кутровых;
- магнолиевых;
- буковых;
- березовых.

На этом же этапе, как предполагают ботаники, могла произойти дивергенция: покрытосеменные разделились на два класса: двудольные и однодольные.

Кроме того, они выработали способность к опылению, что можно охарактеризовать как неоспоримое преимущество.

К последним годам мезозоя на Земле вымерли почти все существовавшие тогда представители голосеменных. Большое значение в этом процессе имел долгий засушливый период. Кроме того, голосеменные входили в список основных видов пищи крупных пресмыкающихся.

Триасовый период

Триасовый период начался примерно 252 миллиона лет назад и продолжался до 201 миллиона лет назад, предшествуя юрскому периоду. Этот период находится между пермско-триасовым массовым вымиранием и триасовоюрским массовым вымиранием, двумя из «большой пятерки», и делится на три основных периода: ранний, средний и поздний триасовый. В раннем триасовом периоде, примерно от 252 до 247 миллионов лет назад, во внутренних районах суперконтинента Пангея преобладали пустыни. Земля только что пережила массовое вымирание, в результате которого исчезло 95% всего живого, и самыми распространенными позвоночными животными на суше были листрозавры, лабиринтодонты и эупаркерии, а также многие другие существа, которым удалось пережить пермское вымирание. Темноспондилы достигли пика своего разнообразия в раннем триасе.

В среднем триасовом периоде, с 247-го по 237-й миллион лет назад, начался распад Пангеи и образование океана Тетис. Экосистемы восстановились после пермского вымирания. Водоросли, губки, кораллы и ракообразные — все они восстановились, и появились новые водные рептилии, такие как ихтиозавры и нотозавры. На суше процветали сосновые леса, а также группы насекомых, таких как комары и плодовые мушки. Рептилии становились все крупнее и крупнее, появились первые крокодилы и динозавры, что привело к конкуренции с крупными земноводными, которые ранее правили миром пресных вод, соответственно, млекопитающими рептилиями на суше.

Вслед за расцветом среднего триасового периода наступил поздний триасовый период, продолжавшийся с 237 по 201 миллион лет назад, который характеризовался частыми периодами жары и умеренными осадками. Недавнее потепление привело к бурному развитию эволюции динозавров на суше, когда континенты начали отдаляться друг от друга, а также появились первые птерозавры. В течение позднего триасового периода некоторые продвинутые цинодонты дали начало первым млекопитающим. Однако все эти климатические изменения привели к массовому вымиранию, известному как триасово-юрское вымирание, в результате которого вымерли многие архозавры (за исключением птерозавров, динозавров и крокодиломорфов), большинство синапсидов и почти все крупные земноводные, а также 34% морских обитателей в результате четвертого массового вымирания на Земле. Причина остается спорной; извержения вулканов в Центрально-Атлантической магматической провинции являются одной из возможных причин.

Юрский период

Юрский период длился от 200 до 145 миллионов лет назад и подразделялся на три основные эпохи: раннюю, среднюю и позднюю юру. Ранняя юрская эра охватывает период от 200 до 175 миллионов лет назад. Климат был тропическим и гораздо более влажным, чем в триасовый период, в результате чего между материками образовались большие моря. В океанах в изобилии водились плезиозавры, ихтиозавры и аммониты. На суше динозавры и другие архозавры заявили о себе как о господствующей расе, а тероподы, такие как *дилофозавр*, находились на вершине пищевой цепи. Появились первые настоящие крокодилы, вытеснив крупных земноводных на грань вымирания. В целом, архозавры стали править миром. Тем временем появились первые настоящие млекопитающие, которые оставались относительно небольшими, но широко распространились; у

юрских *касторокауд*, например, были приспособления для плавания, рытья и ловли рыбы. *Фрутафоссор*, живший в конце юрского периода около 150 миллионов лет назад, был размером с бурундука, а его зубы, передние конечности и спина свидетельствуют о том, что он раскапывал гнезда общественных насекомых (вероятно, термитов, так как муравьи еще не появились). *Волатикотерий* был способен совершать короткие перелеты, как современные белки-летяги. Появились первые многобугорчатые, такие как *Ругосодон*.

Средний юрский период охватывает промежуток времени от 175 до 163 миллионов лет назад. В эту эпоху динозавры процветали, и огромные стада зауроподов, таких как *брахиозавры* и *диплодоки*, бродили по папоротниковым прериям, преследуемые множеством новых хищников, таких как *аллозавры*. Хвойные леса составляли большую часть лесных массивов. В океанах было довольно много плезиозавров, и процветали ихтиозавры. Эта эпоха была пиком развития рептилий.

Поздняя юра началась 163 миллиона лет назад и продолжалась до 145 миллионов лет назад. В эту эпоху первые птерозавры, такие как *археоптерикс*, произошли от небольших хищных динозавров. Повышение уровня моря привело к открытию Атлантического океана, который с тех пор постоянно увеличивался в размерах. Дальнейшее разделение континентов способствовало появлению новых видов динозавров.

Меловой период

Меловой период является самым продолжительным периодом мезозойской эры, но включает в себя только две эпохи: ранний и поздний меловой периоды.

Ранний меловой период начался 145 миллионов лет назад и продолжался до 100 миллионов лет назад. Ранний меловой период ознаменовался расширением морских путей и уменьшением разнообразия зауроподов, стегозавров и других групп травоядных динозавров, причем зауроподы были особенно малочисленны в Северной Америке. Некоторые динозавры, обитавшие на островах, такие как *Эустрентоспондил*, приспособились к жизни на прибрежных отмелях и небольших островах древней Европы. Другие динозавры появились, чтобы заполнить пустоту, образовавшуюся после вымирания в юрском и меловом периодах, такие как *кархародонтозавр* и *спинозавр*. Времена года вернулись, и на полюсах стало холоднее, но некоторые динозавры по-прежнему обитали в полярных лесах круглый год, например, *Leaellynasaura* и *Muttaborrasaurus*. На полюсах было слишком холодно для крокодилов, и они стали последним прибежищем для крупных земноводных, таких как *Koolasuchus*. Птерозавры становились крупнее по мере развития таких родов, как *Tapejara* и *Ornithocheirus*.

Млекопитающие продолжали расширять свой ареал: эвтриконодонты породили довольно крупных, похожих на росомых хищников, таких как *Repenomatus* и *Gobiconodon*, ранние териодонты начали превращаться в метатериодонтов и эутериодонтов, а цимолодонты многобугорчатые продолжали встречаться в палеонтологической летописи.

Поздний меловой период длился от 100 до 66 миллионов лет назад. Поздний меловой период характеризовался тенденцией к похолоданию, которая продолжилась в кайнозойскую эру. В конце концов, тропики сместились к экватору, а в районах за пределами тропиков наблюдались резкие сезонные изменения погоды. Динозавры по-прежнему процветали, так как новые таксоны, такие как *тираннозавр*, *анкилозавр*, *трицератопс* и гадрозавры, доминировали в пищевой цепи. В океанах главенствовали мозазавры, заменив собой ихтиозавров, которые, сократившись в численности, исчезли на границе сеноманского и туронского периодов. Хотя плиозавры вымерли в результате того же события, длинношеие плезиозавры, такие как *эласмозавр*, продолжали процветать. Цветущие растения, которые, возможно, появились еще в триасовом периоде, впервые стали по-настоящему доминирующими.

Птерозавры в позднем меловом периоде пришли в упадок по малоизученным причинам, хотя это может быть связано с особенностями летописи окаменелостей, поскольку их разнообразие, по-видимому, намного выше, чем считалось ранее. Птицы становились все более распространенными и разнообразными в виде энантиорнитов и орнитурин. Хотя в основном они были небольшими, морские гесперорнисы стали относительно крупными и нелетающими, приспособившись к жизни в открытом море. Сумчатые и примитивные плацентарные млекопитающие также стали обычными и даже дали начало крупным и специализированным родам, таким как *дидельфодон* и *шоуолтерия*. Тем не менее, доминирующими млекопитающими были многобугорчатые, цимолодонты на севере и гондванатерии на юге. В конце мелового периода Деканские траппы и другие извержения вулканов отравили атмосферу. Считается, что в результате этого в конце мелового периода 66 миллионов лет назад огромный метеорит врезался в Землю, образовав кратер Чиксулуб в результате события, известного как вымирание К-Pg (ранее К-T), пятого и самого последнего массового вымирания, в результате которого вымерло 75% живых организмов, включая всех нептичьих динозавров.

Заключение:

Мне было очень интересно изучить период Мезозоя. Во время этой эры произошло очень много изменений нашей планеты: происходило формирование основных контуров современных материков и горообразование на периферии Тихого, Атлантического и Индийского океанов. К тому же это эпоха динозавров, плеозавров и птерозавров.

Происходило развитие растительного мира

Источники:

<https://wika.tutoronline.ru/biologiya->

<prirodovedenie/class/9/osnovnyesvedeniya-o-mezozojskoj-ere-->

<prodolzhitelnost-zhizni-i-harakteristika>

<Развитие жизни в мезозойскую эру. Триасовый, юрский, меловой>

[периоды \(animals-world.ru\)](периоды (animals-world.ru))

<Мезозой ☆: характеристика, периоды, развитие жизни в период мезозоя>

[\(tutoronline.ru\)]((tutoronline.ru))

[Мезозой — Википедия \(wikipedia.org\)](Мезозой — Википедия (wikipedia.org))