

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет
имени профессор В.Ф. Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Фармацевтический колледж

Фармация

отделение

РЕФЕРАТ

Тема

_____ Развитие жизни в палеозойской
эре _____

Код специальности

Наименование междисциплинарного курса (дисциплины)

Выполнил:

студент 130_____

группы

Специальность

_ Фармация _____

___ Шерматова Алина

Владимировна _____

_____ ф.и.о

Проверил:

преподаватель _ Плетюх

Екатерина

Александровна _____

ФИО

Работа оценена: _____

Красноярск 2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение.....	
2. Кембрийский период.....	
2.1. Представители кембрийского периода	
3. Ордовикский период.....	
3.1. Представители периода.....	
4. Силурийский период.....	
4.1. Представители периода.....	
5. Девонский период.....	
5.1. Представители периода.....	
6. Каменноугольный период.....	
6.1. Представители периода.....	
7. Пермский период.....	
8. Заключение.....	

Цель:

узнать, как развивалась жизнь в палеозойскую эру и какие периоды она включает в себя.

Задачи:

Определить временные рамки эры и периодов
Изучить информацию по каждому периоду

Введение.

Палеозойская эра - самая ранняя из трех геологических эр фанерозойского эона. Это самая длинная из фанерозойских эр, длившейся около 289 миллионов лет, и подразделяется на шесть геологических периодов: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, карбоновый и пермский.

Палеозойская эра началась около 541 миллиона лет назад и закончилась около 252 миллионов лет назад.

Кембрийский период.

Кембрийский период — первый период палеозойской эры, который длился с конца эдиакарского периода (541 млн лет назад) до начала ордовикского периода (485,4 млн лет назад).

Кембрийский период ознаменовался глубокими изменениями в жизни на Земле. До кембрия большинство живых организмов были маленькими, одноклеточными и простыми. Сложные многоклеточные организмы постепенно становились всё более распространёнными, но только в этот период минерализованные (легко окаменевшие) организмы стали обычным явлением.

В кембрии произошла быстрая диверсификация форм жизни, известная как кембрийский взрыв. В этот период появились первые представители всех современных типов животных..

Кембрийский эволюционный взрыв.

Кембрийский эволюционный взрыв - одна из величайших загадок в истории развития жизни на Земле.

Кембрийский взрыв, или же взрыв скелетной фауны - условное название явления, результатом которого стало резкое увеличение количества ископаемых остатков живых существ в отложениях, соответствующем началу кембрийского периода (около 540 млн лет назад). Именно к данному периоду появление в палеонтологической летописи останков, в частности, хордовых, членистоногих, однозначно опознаваемых моллюсков и иглокожих.

Представители кембрийского периода.

Анамалокарис- род ископаемых членистоногих из класса динокарид. Обитали в морях, использовали для плавания гибкие боковые лопасти. Одни из самых крупных организмов, известных из кембрийских отложений: длина тела могла достигать 60 см

Трилобиты — класс вымерших морских членистоногих, имевший большое значение для фауны палеозойских образований земного шара. Известно свыше 10 тыс. ископаемых видов и 5 тыс. родов, объединяемых в 150 семейств и 9—10 отрядов. Древнейшие трилобиты появляются в кембрийском периоде.

Ордовикский период.

Ордовикский период — второй период палеозойской эры. Наступил за кембрийским периодом и сменился силурийским. Продолжался от 485,4 - 1,9 до 443,8 -1,5 млн лет назад (около 42 млн лет). Комплекс отложений (горных пород), соответствующих этому периоду, называется ордовикской системой. Жизнь в ордовике продолжала бурно развиваться.

Представители периода.

Хитинозои — это органостенные планктонные, возможно, бентосные, морские микроорганизмы, биологическая принадлежность которых до сих пор остается дискуссионной.

Граптолиты — группа перистожаберных, которые, подобно мшанкам и кораллам, образуют ветвистые колонии. Их ископаемые остатки важны для стратиграфии палеозоя

Силурийский период.

Силурийский период — это геологический период, третий период палеозоя. Наступил после ордовика и сменился девонном.

Начался 443,8 - 1,5 млн лет назад, кончился 419,2 - 3,2 млн лет назад. Продолжался около 25 млн лет. Это самый короткий период палеозоя.

В силуре происходит появление первых полностью наземных организмов. Из примитивных растений эволюционируют сосудистые. Появляются и распространяются высшие грибы. Некоторые членистоногие (многоножки, арахниды и шестиногие) становятся полностью наземными.-

Представители периода.

Плеченогие, или брахиоподы — класс сидячих морских щупальцевых беспозвоночных. Внешне похожи на двустворчатых моллюсков.

Известны из отложений кембрия. Расцвет произошёл в середине палеозоя.

Существует свыше 330 современных и около 30 тыс. вымерших видов.

Тело размещено в задней трети двустворчатой раковины. Длина раковины до 10 см у современных видов и до 30 см — у вымерших.

Мшанки— тип первичноротых животных. Колониальные исключительно водные, преимущественно морские, в большинстве случаев прикреплённые животные. Размеры отдельных модулей не превышают 1—3 мм, при этом стелющиеся колонии мшанок могут занимать площадь более 1 м². Колонии имеют множество форм: одни обрастают доступные поверхности (камни, раковины, водоросли) в виде корочек и комков; другие имеют веерообразный, древовидный или кустикообразный вид

Девонский период.

Девонский период — четвёртый геологический период палеозойской эры. Начался 419,2 -3,2 млн лет назад, закончился 358,9 -0,4 млн лет назад. Наравне со следующим каменноугольным периодом был самым продолжительным в палеозое (оба длились по 60 млн лет). Этот период богат биотическими событиями. Жизнь бурно развивалась и осваивала новые экологические ниши. Климат практически по всей суше был тропическим..

Представители периода.

Гониатиты— отряд вымерших головоногих моллюсков из подкласса аммонитов, древнейший по времени своего появления.

Свёрнутые в плоскую спираль шаровидные, сдавленные, реже плоские раковины гониатитов состоят из отдельных камер, через которые ближе к наружному или брюшному краю проходит сифон. От прочих аммонитов отличаются сутурной линией, волнистой или зигзаговидной, а не зазубренной и ветвистой, как у аммонитов. Гониатиты представляли значительное развитие в палеозойскую эру и преимущественно встречаются в отложениях девонской и каменноугольной системы.

Стегоцефалы— вымершая группа земноводных животных, одних из первых позвоночных, вышедших в конце девона на сушу. Предками стегоцефалов являлись костные рыбы, обладающие дополнительными органами дыхания в виде лёгочных мешков. Наиболее близки к стегоцефалам кистепёрые рыбы, скелет которых имеет много сходных черт со скелетом стегоцефалов. Стегоцефалы вымерли в начале мезозоя.

Каменноугольный период.

Каменноугольный период, или карбон — предпоследний (пятый) геологический период палеозойской эры. Начался 358,9 -0,4 млн лет назад, закончился 298,9 - 0,15 млн лет назад. Наравне с предыдущим девонским периодом является самым продолжительным в палеозойской эре (оба длились по 60 млн лет). Название получил из-за обильного углеобразования в это время..

Представители периода.

Эдафозавры— семейство растительноядных пеликозавров. Обитали в Северной Америке и Европе в конце каменноугольного — начале пермского периодов. Одни из первых крупных доминирующих растительноядных (могли питаться отмершей растительностью). Голова маленькая, зубы колышковидные, равного размера. Небо и внутренняя сторона нижней челюсти покрыты дополнительными зубами. Есть глубокая нижняя вырезка скуловой дуги. Возможно, имелись мягкие щёки, позволявшие удерживать пищу во рту. Конечности короткие, тело массивное, широкая грудная клетка. У всех эдафозавров был «парус», образованный остистыми отростками спинных позвонков. На отростках имелись поперечные выросты, верхушки нескольких передних отростков часто расширены. Вероятно, как и у сфенакодонт, «парус» служил для терморегуляции, поперечные отростки могли увеличивать его площадь. Кости «паруса» были полыми. Нельзя также исключить, что у основания «паруса» могли откладываться запасы жира.

Пермский период.

Пермский период (пермь) — последний геологический период палеозойской эры. Начался 298 млн лет назад и продолжался около 47 млн лет. Завершился 251 млн лет назад величайшим в истории планеты массовым пермским вымиранием.

Пермское вымирание.

Самым серьезным массовым исчезновением в истории Земли было пермское, уничтожившее около 70 % наземных родов и колоссальные 95 % морских родов. Никто точно не знает, что вызвало это вымирание, хотя наиболее вероятной причиной является серия массивных вулканических извержений. Именно это «великое исчезновение» в конце перми открыло экологические ниши для новых видов наземных и морских рептилий и привело, в свою очередь, к возможной эволюции динозавров.

Заключение.

Развитие жизни в палеозойскую эру проходило в основном под эгидой необходимости выживания.

На заре этого периода практически единственной средой обитания живых организмов была вода. Бесчисленное множество видов, сначала бактерий, а затем и более сложных организмов, размножалось, эволюционировало, выживало и неумолимо двигалось к суше.

Развитие жизни в палеозойскую эру происходило постепенно, разделяясь на несколько периодов в соответствии с существенными изменениями, которые претерпевали флора, фауна и планета в целом.

Источники

https://ru.wikipedia.org/wiki/Массовое_пермское_вымирание

https://ru.wikipedia.org/wiki/Девонский_период

https://ru.wikipedia.org/wiki/Пермский_период

<https://natworld.info/razn> <https://obrazovaka.ru/question/zhivotnye-i-rasteniya-kamennougolnogo-perioda-277051>

<https://dzen.ru/a/Y6H5Gbar9TVWlt10>

<https://ar.culture.ru/ru/subject/panorama-1>