

# Презентація на тему: Геохронологічна таблиця

Підготувала:  
Студентка групи М-21  
Мороз Софія

- *Історія планети Земля почалася 6 млрд. років тому. За характером життя на планеті історію Землі поділяють на ери.*
- 

- **1. Архейська ера.**
- **2. Протерозойська ера.**
- **3. Палеозойська ера .**
- **4. Мезозойська ера.**
- **5. Кайнозойська ера**

Ери розвитку життя

- **Архейська** – ера найдавнішого життя.
- **Протерозойська** – ера первинного життя.
- **Палеозойська** – ера давнього життя.
- **Мезозойська** – ера середнього життя.
- **Кайнозойська** – ера нового життя.

**Архейська і Протерозойська** - це ери «прихованого» життя.

**Палеозойська, Мезозойська і Кайнозойська** – ери «явного» життя.



# Архејска ера

---

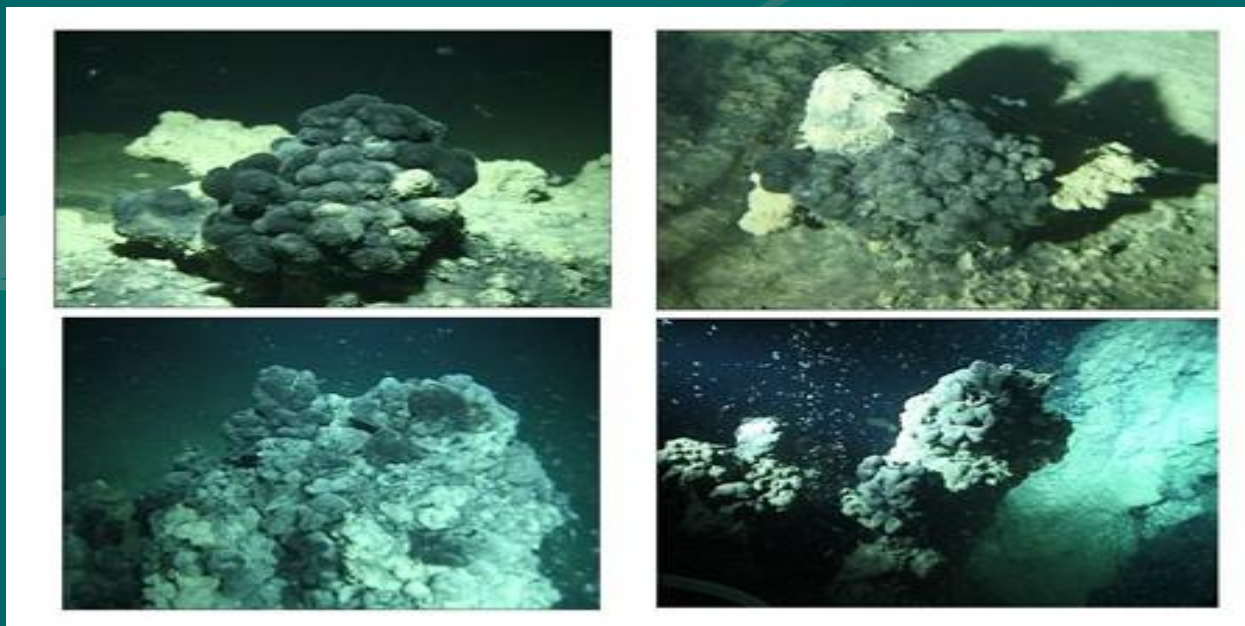


## ■ 1. Архейської ера.

- Продовжувалася понад 1000 млн років, почалася приблизно 3500 млн років тому. Під час цієї ери виникло життя і далі почалася еволюція. Життя зародилось в архейську еру. Оскільки перші живі організми ще не мали жодних скелетних утворів, від них майже нічого не залишилось у викопних рештках. Проте наявність серед архейських відкладів порід органічного походження — вапняків, мармуру, графіту та інших — підтверджує існування в цю еру примітивних живих організмів. Такими були одноклітинні доядерні організми (прокаріоти): бактерії та синьо-зелені водорості.
- Життя у воді було можливим завдяки тому, що вода захищала організми від згубної дії ультрафіолетового випромінювання. Саме тому море стало колискою життя.



- В архейську еру в еволюції органічного світу відбулися чотири великі ароморфози: з'явилися еукаріоти, виникли фотосинтез, статевий процес і багатоклітинні організми. Поява еукаріотів пов'язана з утворенням клітин, які містять справжнє ядро (з хромосомами) та мітохондрії. Тільки такі клітини здатні ділитися мітотично, що забезпечує їх стабільність і передачу генетичної інформації. Це стало передумовою виникнення статевого процесу.





# Протерозойская эра



Тривала 2000 млн. років. Почалася 2500-2700 млн років тому.

У протерозойську еру життя існувало також переважно в морі. Однак панували вже не прокаріоти, а зелені водорості (еукаріоти). У них з'являється розчленування тіла, що забезпечувало більшу поверхню всмоктування. Рештки фауни цієї пори нечисленні, але відомо, що вже тоді існували всі типи безхребетних. Важливим ароморфозом розвитку тіла тварин була поява двобічної симетрії. З нею пов'язані диференціювання тіла на передню і задню частини, слинний і черевний боки. На передній частині зосереджуються органи чуття, нервові вузли, а в тварин, що мають вищу організацію, — головний мозок. У цю еру в результаті ідіоадаптивних змін від найдавніших багатоклітинних організмів, що вели повзаючий спосіб життя і тому мали двобічну симетрію, виникли плоскі та круглі черви.







- Унаслідок нових ароморфозів та ідіоадаптацій від нащадків найдавніших тварин, що мали двобічну симетрію, виникли молюски та кільчасті черви. Споріднені з кільчастими червами членистоногі. Від найдавніших тварин із двобічною симетрією виникли також голкошкірі та хордові, що мають низку подібних ознак, які виявляються в характері розвитку та утворення скелета, будові шкіри, та відрізняються за цими ознаками від інших типів тварин. У протерозої з'явилися і найдавніші хордові — безчерепні. Представником цих організмів у сучасній фауні є ланцетник.
- На суходолі у вологих місцях могли існувати бактерії, синьо-зелені водорості, одноклітинні тварини. Вони були першими ґрунтоутворювачами.



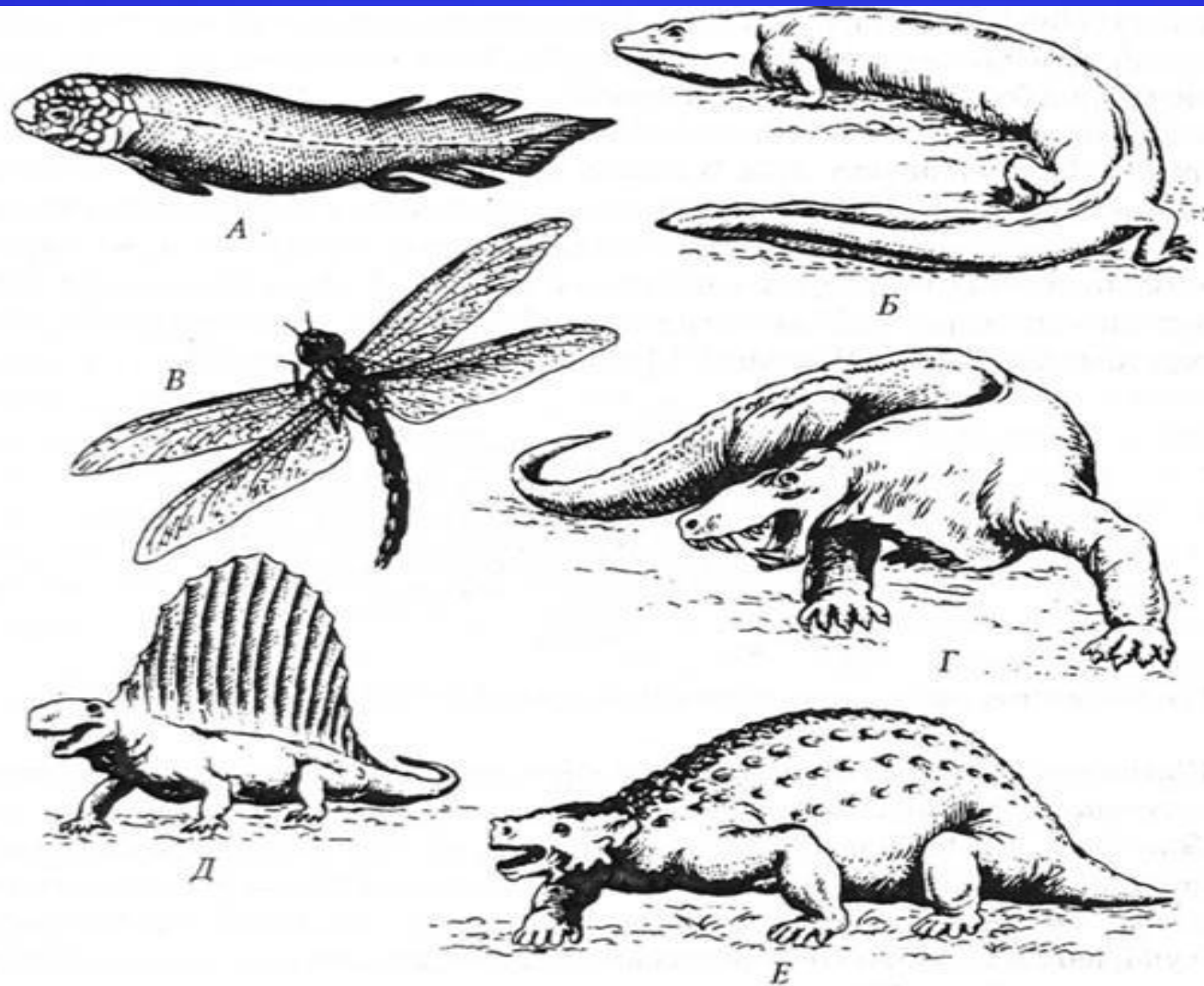


Рис. 6. Фауна девону, карбону й пермі. А — дводишна риба; Б — стегоцефал; В — бабкоподібна комаха; Г-Е — найдавніші плазуни. (За О. В. Яблоковим, А. Г. Юсуфовим, 1989).



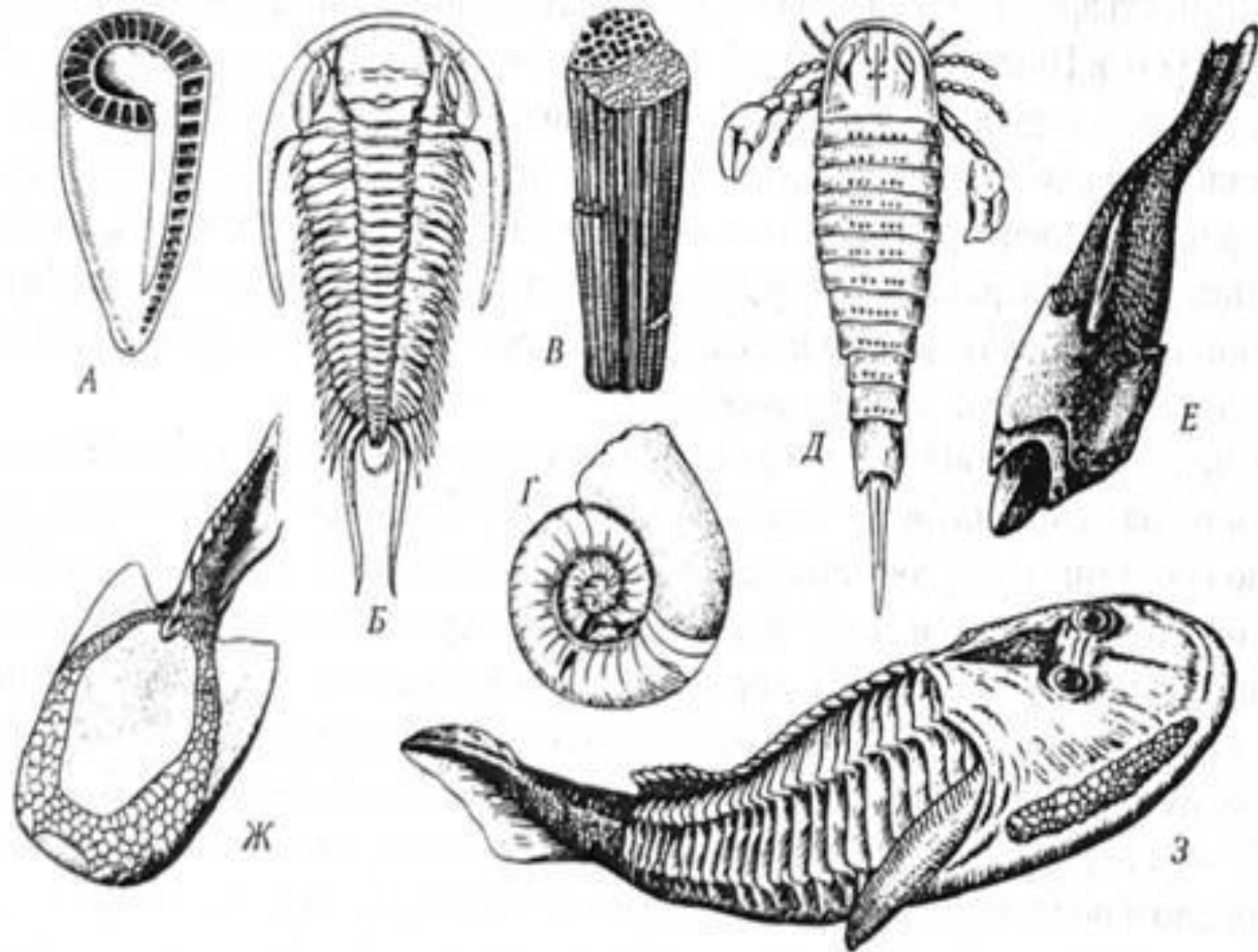


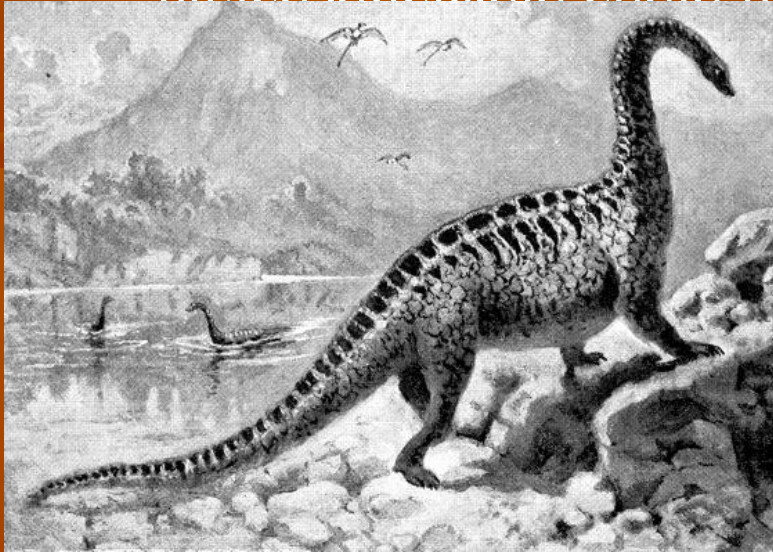
Рис. 4. Фауна кембрію, ордовику й силуру. А – кістяк археоціата; Б – трилобіт; В – кістяк корала; Г – раковина головоногого молюска; Д – скорпіюноподібне; Е-З – найдавніші хребетні – безщелепні. (За О. В. Яблоковим, А. Г. Юсуфовим, 1989).

# Палеозойська ера

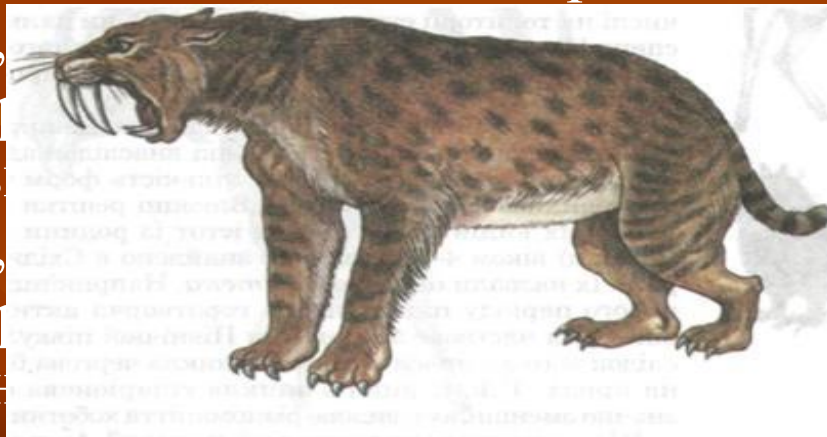
Тривала 330 млн років. Почалася 570 млн років тому. Ділиться на періоди тривалістю (млн років):

- 1) Кембрійський (70);
- 2) Ордовікський (60);
- 3) Силурійський (30);
- 4) Девонський (50-70);
- 5) Кам'яновугільний (карбон) (65-75);
- 6) Пермський (55).

- З палеозойською ерою пов'язані найбільші і великі родовища кам'яного вугілля З палеозойською ерою пов'язані найбільші і великі родовища кам'яного вугілля, нафти З палеозойською ерою пов'язані найбільші і великі родовища кам'яного вугілля, нафти, мінеральних солей З палеозойською ерою пов'язані найбільші і великі родовища



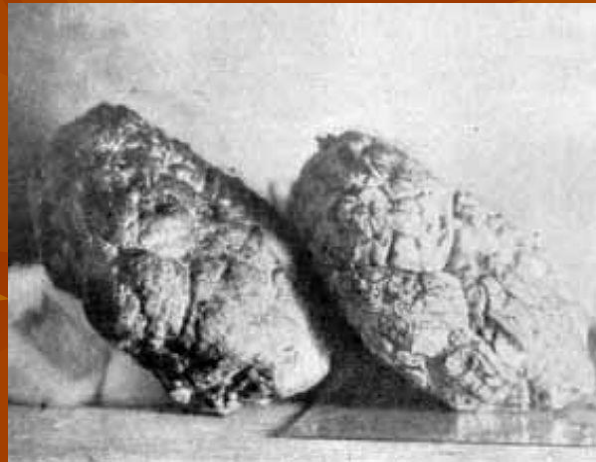
вугілля,  
Великі  
найбільш  
вугілля,  
Великі  
пов'язані  
вугілля.



Мал. 212. Шаблезубий тигр

о ерою пов'язані  
сфоритів, міді, золота.  
озойською ерою  
кам'яного  
сфоритів міді золота





# Мезозойська ера

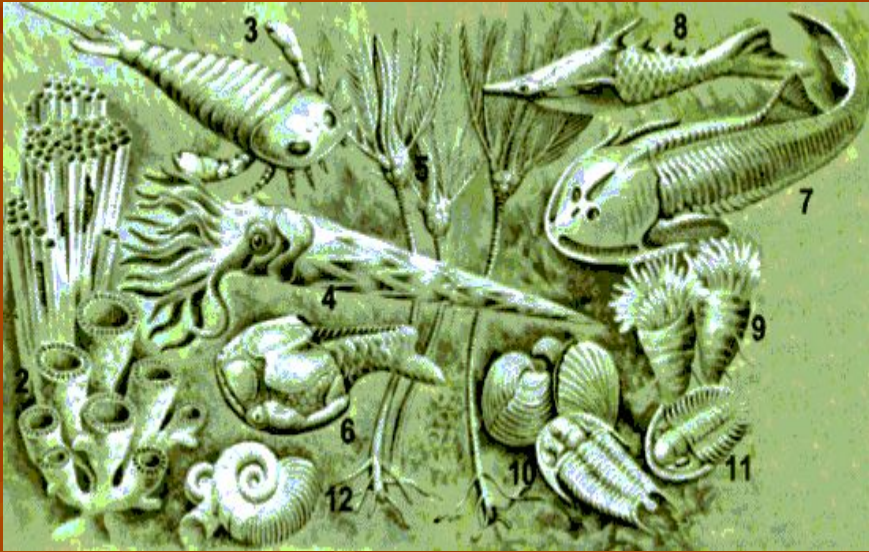
Тривала 163 млн років. Почалася приблизно 230 млн років тому.

Складається з трьох періодів тривалістю (млн років):

- 1) Тріасовий (45);
- 2) Юрський (60);
- 3) Крейдяний (70).



На початку мезозойської ери вимерло багато деревовидних вищих спорових рослин, дуже поширених раніше, зникли амфібії-стегоцефали, не стало багатьох морських безхребетних — трилобітів, чотирипроменевих коралів, гоніатитів тощо. Натомість з'явилися голонасінні рослини: гінкгові, бенетитові, саговникові, хвойні та ін.





На початку мезозойської ери існував надконтинент Пангея На початку мезозойської ери існував надконтинент Пангея, що об'єднував майже весь суходіл. Невдовзі він розпався на два — Лавразію На початку мезозойської ери існував надконтинент Пангея, що об'єднував майже весь суходіл



# *Кайнозойська ера*

Тривалість 69-70 млн. років (продовжується і в даний час). Почалася 60-70 млн років тому.

Складається з трьох періодів:

1) Палеогеновий, палеоген, тривав 42 млн. років.

2) Неогеновий, неоген, тривав 23,5 млн. років.

Раніше палеоген і неоген об'єднували в один період під назвою «третинний період» (зустрічається в літературі).

3) антропогенової, антропоген, тривав 1,5 млн років; продовжується і в даний час (раніше цей період називався четвертинним)



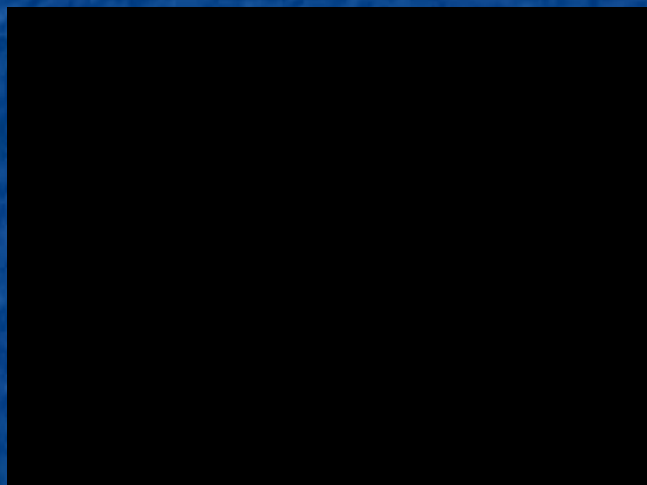
- Пануюче положення в кайнозої займають покритонасінні рослини, комахи, кісткові риби, птахи, ссавці. Уже на початку ери рослинність стає близькою до сучасної, широко розповсюджуються покритонасінні рослини. Зміна кліматичних умов протягом кайнозойської ери викликала зміну характеру рослинності, слідом за нею змінювався й тваринний світ. По усій земній кулі широко розповсюджуються птахи. Протягом кайнозойської ери одні види замінялися іншими. У кайнозойську еру рослинний і тваринний світ набирає сучасного вигляду. .





# Створення Землі..





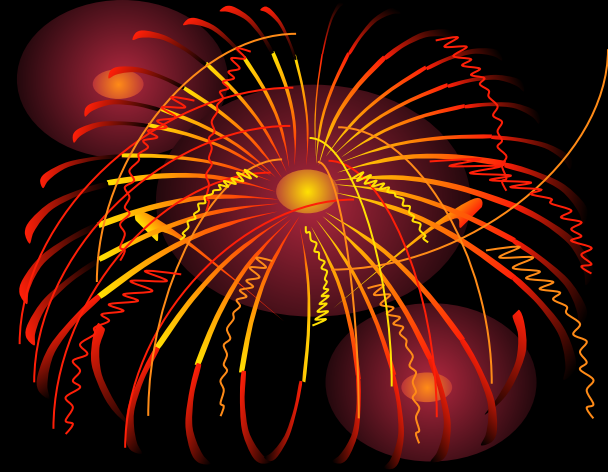


25

510 MILLION  
YEARS AGO







ДЯКУЮ ЗА  
УВАГУ...!