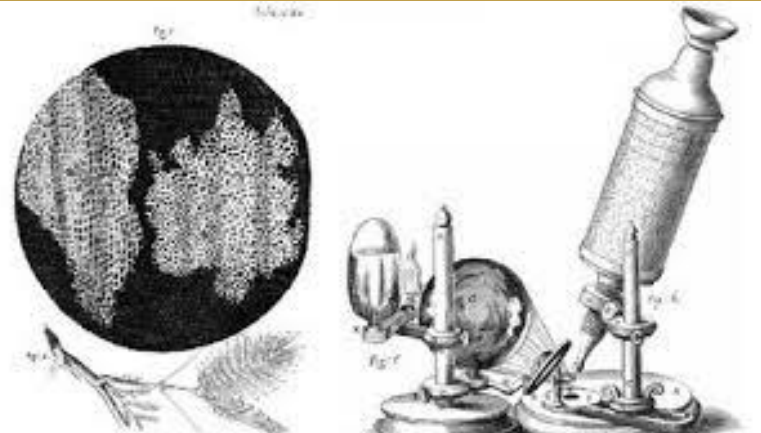


ІСТОРІЯ БІОЛОГІЇ



Викладач: доцент кафедри біології, екології та методик їх навчання
Кратко О.В.



Що вивчає історія біології?



Історія біології досліджує розвиток біологічної науки, вивчає фундаментальні (найбільш загальні) властивості і закони еволюційного розвитку живих істот.

Предметом історії біології є виявлення і узагальнений аналіз основних подій і тенденцій у розвитку біологічного знання.

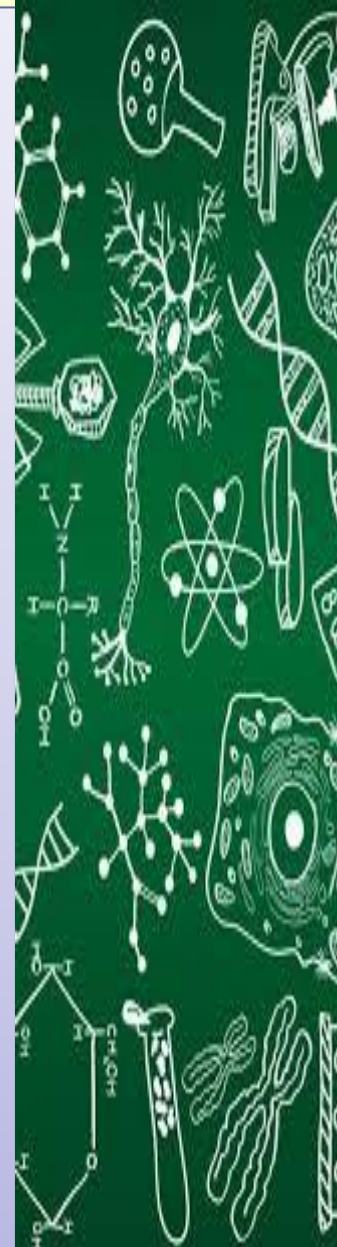
Ера	Архейська AR (Археї)	Протерозойська PR (Протерозой)	Палеозойська PZ						Мезозойська MZ			Кайнозойська KZ		
Тривалість млн. років	1500-2000	2000	325						180			65		
Період			Кам'яновугільний (Силурійський) S - 410	Окремі періоди (Девонський) D - 60-30	Силурійський (Силурійський) S - 25-30	Девонський (Девонський) D - 60	Кам'яновугільний (Карбонський) C - 36-28	Пермський (Пермський) P - 50-60	Трасовий (Трасовий) T - 40-45	Юрський (Юрський) J - 55-60	Крейданий (Крейданий) K - 70	Палеогеновий (Палеогеновий) P - 41	Неогеновий (Неогеновий) N - 25	Четвертинний (Четвертинний) Q - 0,7-1,8
Горизонтальні зображення														
Горизонтальні назви	Байкальське		Каледонське		Герцинське		Мезозойське			Альпійське				

Мета курсу:

дати уявлення про закономірності розвитку біологічних знань з часу зародження раціональної науки в Древній Греції і до кінця ХХ ст. Курс "Історія біології" повинен розширити кругозір студентів, дати їм уявлення про тенденції розвитку біології в різні історичні епохи, показати роль біологічних наук в розвитку сучасної цивілізації.

Завдання курсу:

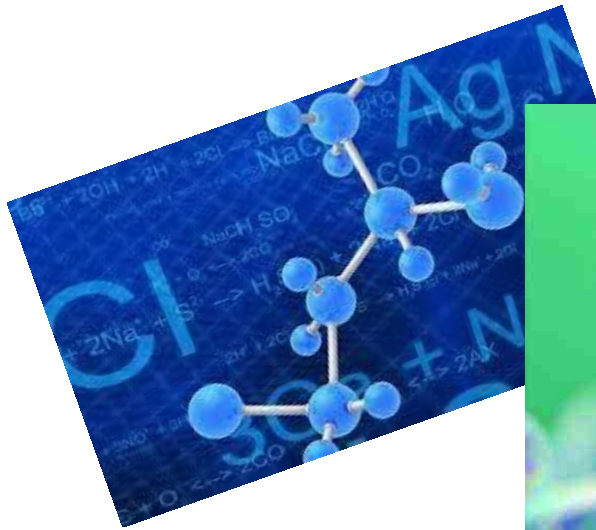
- ✓ ознайомлення із сучасним науковим підходом щодо вивчення фактологічного матеріалу з історії біології;
- ✓ розглянути основні закономірності розвитку біології в різні історичні епохи;
- ✓ показати становлення філософського, теоретико-гіпотетиченого і емпіричного компонентів класичної біології;
- ✓ простежити умови виникнення і шляхи розвитку молекулярної біології;
- ✓ обговорити тенденції розвитку сучасної біологічної науки.



Ви ознайомитися із:

Предметом, завдання і методами історії біології

-

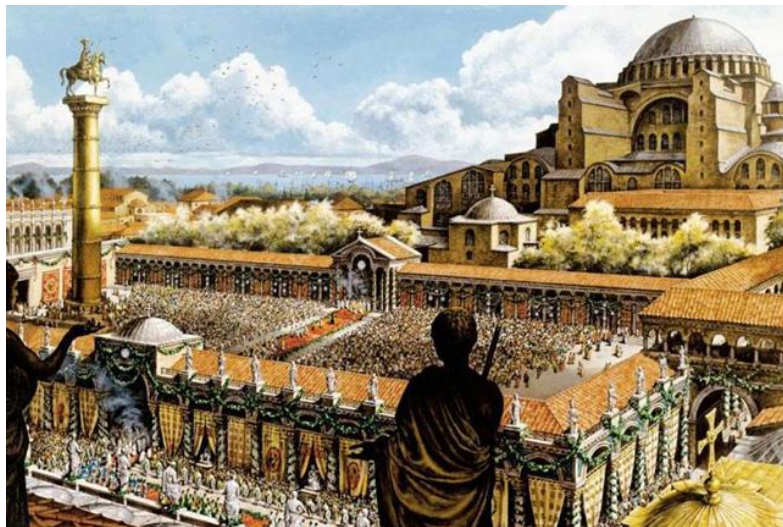


Ви ознайомитися із:

Виникнення біологічної науки в давній Греції



Символічною картиною Середньовіччя



Ви ознайомитися із:

Історичний розвиток природничих наук у добу Відродження

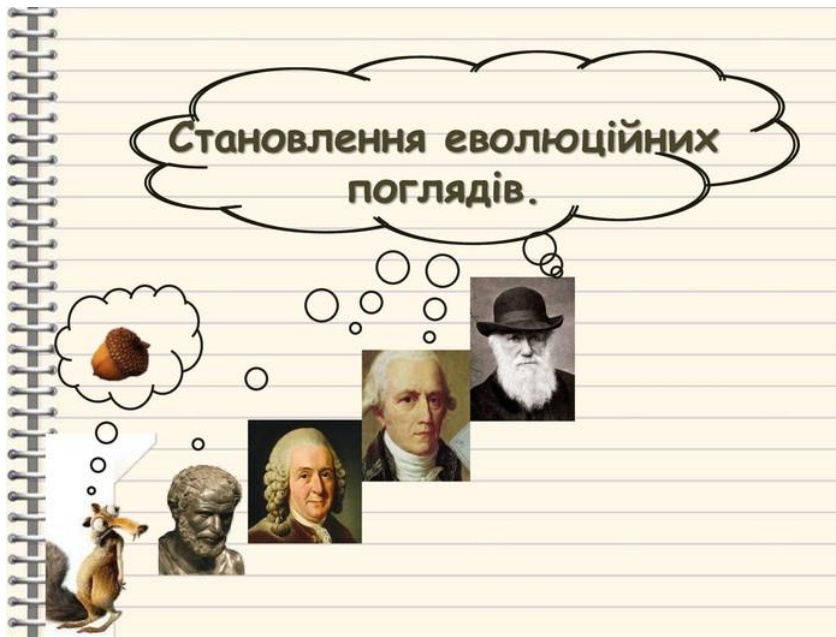
Історичні умови розвитку Відродження

- Розвиток міст
- Виникнення інтелігенції
- Великі географічні та астрономічні відкриття
- Розвиток природничих наук
- Виникнення друкарства



Ви ознайомитися із:

Становлення класичної біології в ХІХ ст.

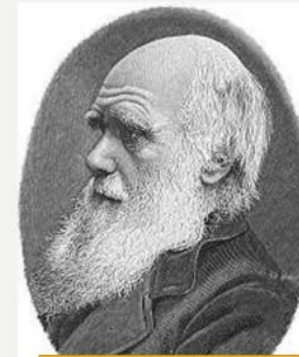


РОЗВИТОК БІОЛОГІЇ В ХІХ СТОЛІТТІ

Формування першої еволюційної теорії

Клітинна теорія

Біогенетичний закон



англійський науковець, що створив теорію еволюції і запропонував разом з Альфредом Расселом Воллесом принципи природного добору.

Ви ознайомитися із:

- ✓ Розвитком біології в ХХ ст.;
- ✓ Новітніми відкриттями та науковими дослідженнями у сучасній біології;
- ✓ Глобальними проблемами сучасності.

Етапи розвитку біології

III. Епоха синтезу наукових біологічних знань
середина ХІХ —
середина ХХ ст.

Дослідження науковців епохи спрямовуються на виявлення важливих біологічних законів й правил, формування узагальнювальних теорій. Видатні біологи епохи: Е. Геккель, Г. Мендель, К. А. Тимірязев, М. І. Пирогов, Ф. Мішер, Д. І. Івановський, І. П. Павлов, П. Ерліх, Т. Х. Морган, М. І. Вавилов та інші

V. Епоха проникнення в біологічний мікросвіт
біологія теперішнього та майбутнього часу

Для глибокого розуміння сутності життя в біології виникли і почали бурхливо розвиватися як самостійні науки біофізика, біохімія, молекулярна біологія, молекулярна генетика, імунологія та ін. Видатними вченими цієї епохи є Д. Уотсон, Ф. Крик, Х. Корана, П. Медавар, Ф. Бернет та ін.



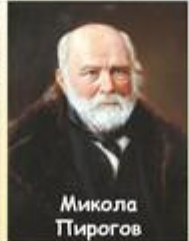
Ернст Геккель



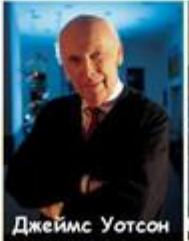
Грегор Мендель



Климент
Тимірязев



Микола
Пирогов



Джеймс Уотсон



Френсіс Крик



Пітер Брайон
Медавар

І ще....

Багато цікавого!!!



Тема. Інженерне
винахідництво в біології
Етапи роботи над
біологічним відкриттям

Дякую за увагу



До зустрічі на заняттях!!!

**Викладач: доцент кафедри біології, екології та
методик їх навчання
Кратко О.В.**