



Науки, що вивчають життя.

Ігнатенко Анастасія
учениця Гребінківської гімназії

Науки, що вивчають життя.

Не те, що ви гадаєте, природа:

Не зліпок, не безликеє лице –

В ній є душа, в ній є свобода,

В ній є любов, в ній мозок є!

(Ф.Тютчев)



Мікробіологія
(віруси, бактерії)

Мікологія
(гриби)

Ліхенологія
(лишайники)

Альгологія
(водорості)

Ботаніка
(рослини)

Зоологія
(тварини)

Палеонтологія
(про вимерлі організми)

Систематика

Біохімія і молекулярна біологія
(про клітинні функції)

Космічна біологія
(про життя в космосі)

Валеологія

Біологія

Морфологія
(зовнішня будова)

Анатомія
(внутрішня будова)

Гістологія
(будова тканин)

Фізіологія
(функції організмів)

Ембріологія
(про зародковий розвиток)

Цитологія
(про клітину)

Генетика
(про спадковість)

Екологія

Біотехнологія
(про промислове використання фенотипів)

Радіобіологія

Біоніка

Генна інженерія
(про перенос індив. генів)

БІОЛОГІЯ – система наук про життя на різних рівнях його організації, вивчає живі організми та узагальнює закономірності, притаманні всім організмам, її завдання – пізнавання суті життя.



Fig: 1.

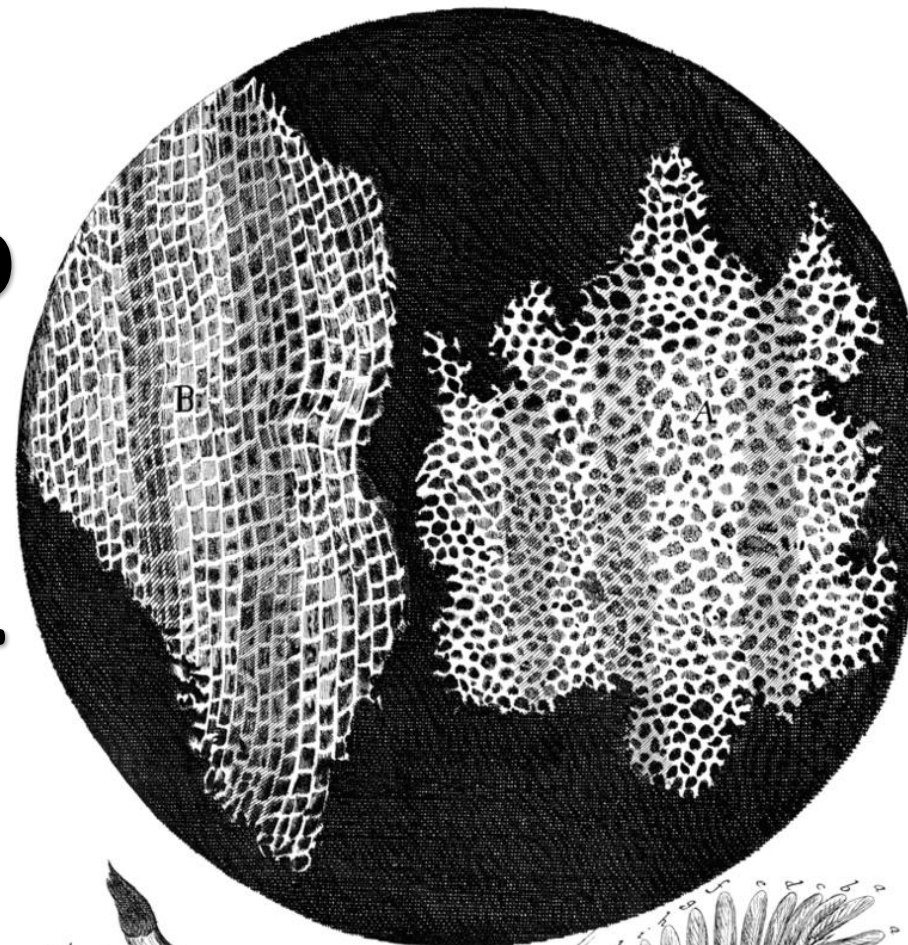
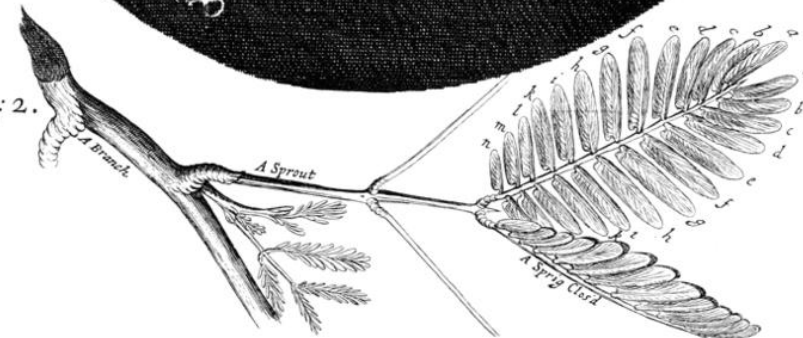


Fig: 2.



ЦИТОЛОГІЯ - наука про будову та процеси життєдіяльності клітин.

Зріз клітини на малюнку Роберта Гука, основоположника клітинної біології

БІОХІМІЯ – наука про хімічний склад живих організмів і хімічні процеси, які в них відбуваються.



БІОТЕХНОЛОГІЯ - прикладна наука,
яка розробляє й впроваджує у виробництво
промислові методи з використанням
живих організмів і біологічних процесів.

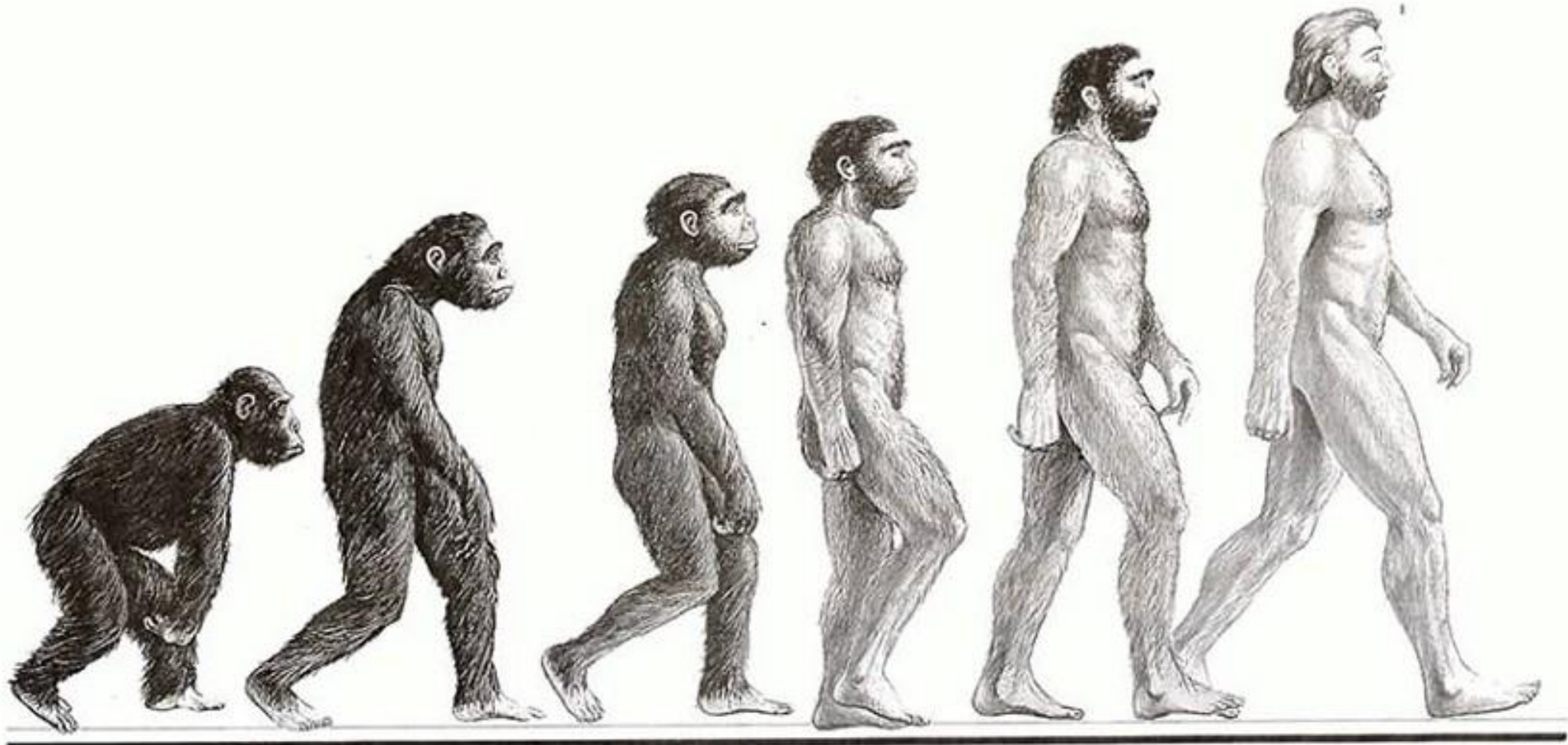


Ембріологія

Ембріоло́гія (від грец. *ἔμβρυον* — зародок та грец. *-λογία* — наука) — розділ біології, що вивчає ембріональний період онтогенезу, тобто ембріони тварин, їх анатомію й фізіологію, закономірності їх росту, розвитку і дозрівання.



ЕВОЛЮЦІЙНЕ ВЧЕННЯ – наука, яка встановлює
закономірності історичного розвитку живої матерії
на нашій планеті.



ПАЛЕОНТОЛОГІЯ – наука,
яка досліджує вимерлі організми.

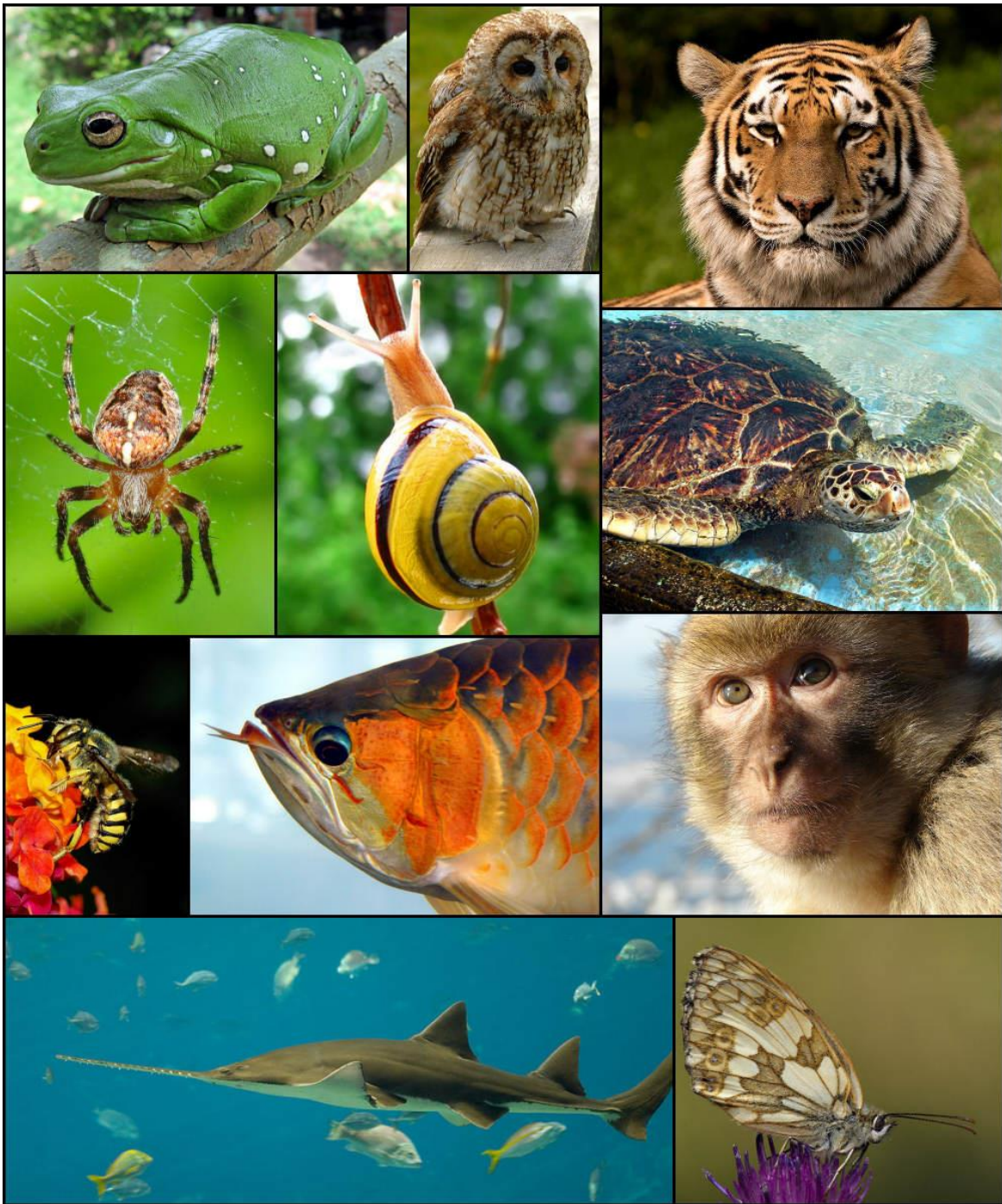


СЕЛЕКЦІЯ – прикладна наука про створення нових штамів мікроорганізмів, сортів рослин і порід тварин.



ЕКОЛОГІЯ — це наука, яка вивчає відносини організмів (особин, популяцій, біоценозів і т.п.) між собою та з навколишньою неорганічною природою, загальні закони функціонування, середовище мешкання живих істот (включаючи людину).





ЗООЛОГІЯ – наука про тварин

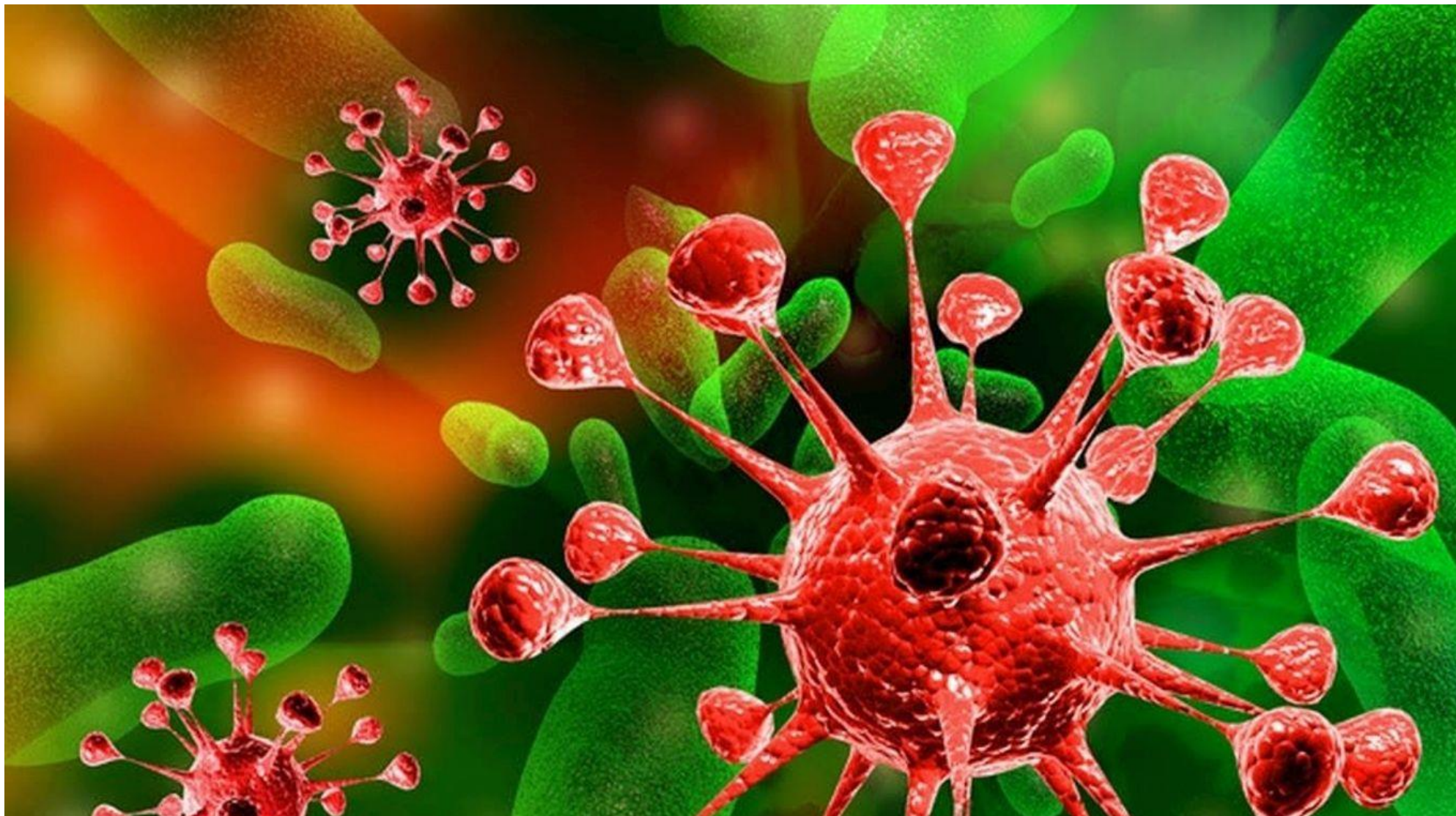
БОТАНІКА – наука про рослини



МІКОЛОГІЯ – наука про гриби.



ВІРУСОЛОГІЯ – наука про неклітинні форми життя - віруси





Систематика

- наука про класифікацію живих організмів

- **КáрлЛінней** шведський природознавець ботанік, зоолог і лікар — видатний учений XVIII століття, перший президент Шведської Академії Наук. У [1735](#) році у віці 28 років він став доктором медицини. У тому ж році опублікував свою основну працю під назвою «Система природи» («*Systema Naturae*»), що уславила його ім'я.

Доповни схему

Біологічні науки



```
graph TD; A[Біологічні науки] --> B1[ ]; A --> B2[ ]; A --> B3[ ]; A --> B4[ ]; A --> B5[ ]; A --> B6[ ]; A --> B7[ ]
```

Успіхів
у вивченні
біології!