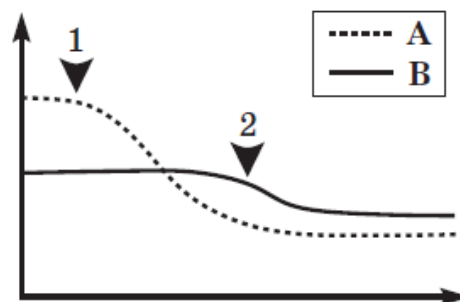


1. Проаналізуйте графік, де відображено динаміку вмісту в розчині крохмалю (А) та білка (В) під впливом ферментів.

Вертикальна вісь відображає концентрацію речовини, горизонтальна – час. Стрілками позначено моменти, коли до розчину добавляли ферменти. Виберіть твердження, яке правильно характеризує проведений експеримент.

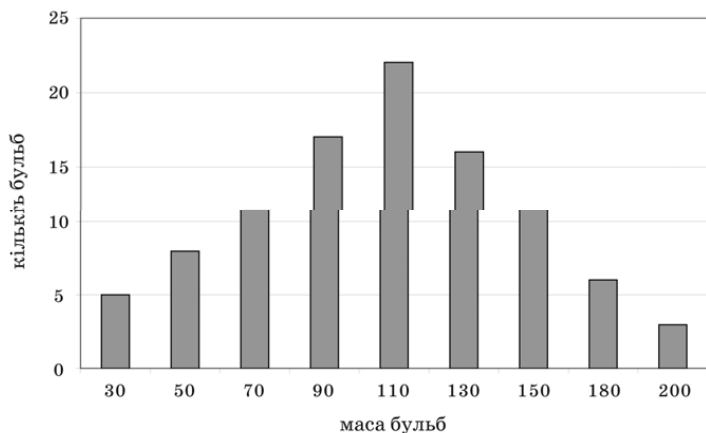
- А стрілка 2 вказує на момент добавляння пепсину
- Б стрілка 2 вказує на момент добавляння амілази
- В стрілка 1 укажує на момент добавляння трипсину
- Г стрілка 1 укажує на момент добавляння ліпази



2. З урожаю картоплі одного сорту відібрали 100 бульб. Кожну зважили й побудували варіаційну діаграму.

Для посіву залишили тільки бульби, що мали масу 180-200 грамів. Бульби якою масою можна очікувати в урожаї наступного року?

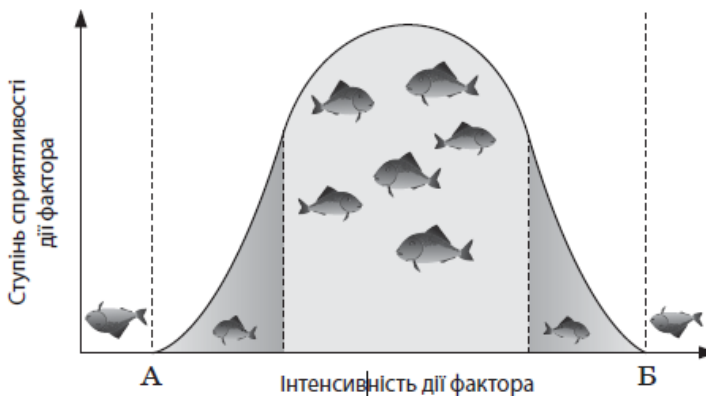
- А від 30 до 200 грамів
- Б тільки від 90 до 130 грамів
- В тільки 110 грамів
- Г тільки від 180 до 200 грамів



3. Проаналізуйте діаграму дії екологічного фактора. Прочитайте твердження і вкажіть правильні.

- I. Межі витривалості виду позначено точками А і Б.
- II. Затемнені ділянки відповідають зоні пригнічення життєдіяльності.

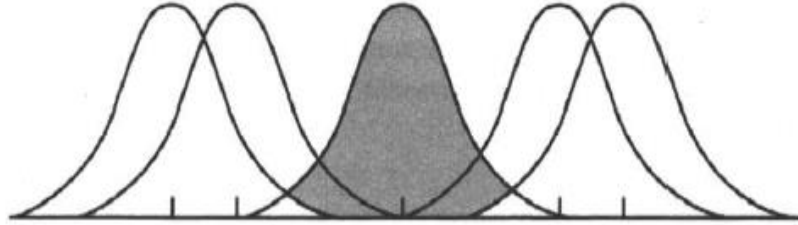
- А правильне лише перше I
- Б правильне лише друге II
- В обидва правильні
- Г обидва неправильні



4. Проаналізуйте графік дизруптивного (розриваючого) відбору. Виберіть твердження, що відповідають його характеристиці.

- I. Відбувається ділення популяції на групи, які мешкають на одній території.
- II. Відбір відбувається на користь дигетерозигот.
- III. Збереження незмінності ознаки за рахунок незмінних умов існування

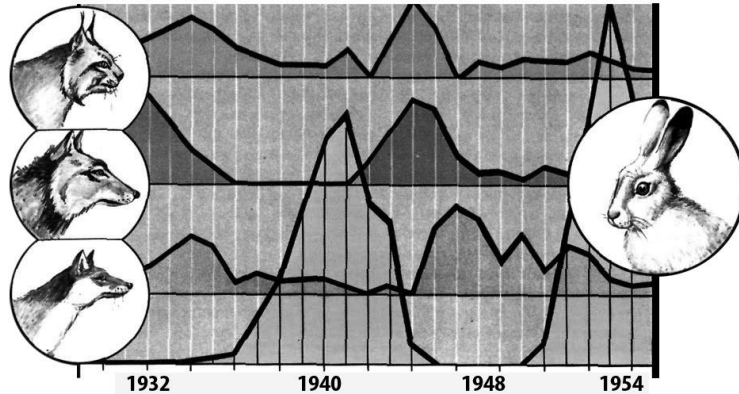
- А правильне лише I
- Б правильне лише I і III
- В правильне лише II і III
- Г усі правильні



5. Проаналізуйте графіки коливання чисельності популяції певних видів тварин. Дані збиралися протягом кількох десятків років.

Метод досліджень, який застосовано під час отримання наведених даних, —

- А порівняльно-описовий
- Б експериментальний
- В моделювання
- Г моніторинг



6. Упорядкуйте таблицю: встановіть відповідність між назвами систем органів, їхніми функціями та назвами органів, які відносяться до цих систем.

Система органів	Функції	Органи
I Травна	1 Газообмін	А серце, судини
II Кровоносна	2 Перетравлення їжі, поглинання поживних речовин	Б нирки
III Ендокринна	3 Опора та захист для внутрішніх органів	В зябра, легені
IV Видільна	4 Транспорт речовин по організму	Г шлунок, кишечник
	5 Утворення гормонів, регуляція роботи організму	Д ендокринні залози

7. Проаналізуйте таблицю. Назвіть ознаки, притаманні різним формам природного добору. Відповідь вкажіть у вигляді послідовності чисел.

Рушійний	Стабілізуючий	Дизруптивний (розриваючий)
1 сприяє виникненню декількох різних фенотипових груп особин одного виду	1 зберігається середня норма реакції	1 фенотип змінюється у певному напрямку, відповідно до напрямку змін у довкіллі
2 зберігається середня норма реакції	2 фенотип змінюється в певному напрямку, відповідно до напрямку змін у довкіллі	2 сприяє виникненню декількох різних фенотипових груп особин одного виду
3 фенотип змінюється в певному напрямку, відповідно до напрямку змін у довкіллі	3 сприяє виникненню декількох різних фенотипових груп особин одного виду	3 зберігається середня норма реакції