

## **ПОДРАЗЛИВІСТЬ БІОЛОГІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ**

1. Властивість живих організмів реагувати на дію певних факторів - подразників це:

- а) Подразнення
- б) Рефлекс
- в) Подразливість
- г) Таксис

2. Процес дії подразника на організм називають :

- а) Подразливість
- б) Подразненням
- в) Рефлекс
- г) Таксис

3. Здатність до подразливості є обов'язковою для :

- а) Вживання
- б) Живлення
- в) Руху
- г) Дихання

4. За природою подразники поділяють на:

- а) Біологічні
- б) Фізичні
- в) Фізіологічні
- г) Хімічні
- д) Змішані

5. Подразники діють на організми за допомогою механічних, теплових, світлових та електричних факторів це:

**а) Фізіологічні подразники**

**б) Хімічні подразники**

**в) Біологічні подразники**

**г) Фізичні подразники**

**6. Речовини: кислоти, луги, гормони, вітаміни, продукти обміну речовин перебувають в організмах у вигляді молекул або окремих йонів і діють на клітинному рівні належать до:**

**а) Біологічних подразників**

**б) Фізичних подразників**

**в) Хімічних подразників**

**г) Змішаних подразників**

**7. Подразники, що здійснюють на організми комбінований вплив, який складається і з фізичних, і з хімічних компонентів це:**

**а) Хімічні подразники**

**б) Біологічні подразники**

**в) Фізіологічні подразники**

**г) Змішані подразники**

**8. До яких подразників належать осмотичний тиск і рН середовища :**

**а) Хімічні подразники**

**б) Фізичні подразники**

**в) Змішані подразники**

**г) Біологічні подразники**

**9. За силою подразники бувають:**

**а) Підпорогові подразники**

**б) Порогові подразники**

в) Запорогові подразники

г) Надпорогові подразники

10. Сила впливу на організм менша за порогову і не може викликати реакцію організму це:

а) Надпорогові подразники

б) Порогові подразники

в) Підпорогові подразники

11. Подразники мають силу, мінімально необхідну для виникнення відповідної реакції організму це:

а) Підпорогові подразники

б) Надпорогові подразники

в) Порогові подразники

12. За біологічним значенням подразники поділяють:

а) Нормальні

б) Адекватні

в) Змінені

г) Неадекватні

13. На рівні клітини подразнення сприймають спеціальні молекулярні структури це:

а) Медіатори

б) Нейрони

в) Рецептори

г) Синапси

14. Рецептори є білковими молекулами, які розташовані на мембрані або всередині :

а) Організму

б) Тканини

в) Клітини

г) Ядра

15. Молекули певних речовин, що спроможні оборотно зв'язуватися з рецепторами нековалентними зв'язками називають:

а) Сайти зв'язування

б) Лігандами

в) Речовини-модулятори

16. Рецепторами, що змінюють потенціал мембран, є :

а) Йонні канали

б) Потенціал мембран

в) Метаболічні реакції

17. Рецептори, які запускають каскад метаболічних реакцій, поділяються на групи :

а) Рецептори, що пов'язані з гормонами

б) Рецептори, що пов'язані з лімфою

в) Рецептори, що пов'язані з G - білками

г) Рецептори, що пов'язані з K - білками

д) Рецептори, що пов'язані з ферментами

18. Білки – трансдуктори (G-білки або N - білки) – внутрішньомембранні білки, які сприймають :

а) Фізичний сигнал від рецептора

б) Біологічний сигнал від клітини

в) Хімічний сигнал від рецептора

г) Спричиняють зміни функціональної активності клітини