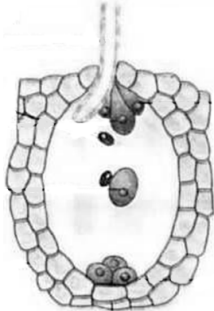


1. Вкажіть тварин, для яких характерне зовнішнє запліднення.

- ☐ А) мідія ☐ Б) окунь сріблястий
☐ В) жаба трав'яна ☐ Г) біла акула

2. Вкажіть організми, для яких характерне запліднення, схематично зображене на рисунку:



- ☐ А) ссавці ☐ Б) плазуни
☐ В) едельвейс ☐ Г) мохи

3. Вкажіть функцію структури позначеної літерою „Х”:



- ☐ А) впізнає яйцеклітину
☐ Б) забезпечує живлення зародка
☐ В) забезпечує проникність оболонки яйцеклітини
☐ Г) забезпечує виділення енергії для руху джгутика

4. Скільки хромосом в ендоспермі насінини кукурудзи, якщо клітина епідермісу листка містить 20 хромосом?

- ☐ А) 10 ☐ Б) 20 ☐ В) 30 ☐ Г) 40

5. Вкажіть правильні твердження про запліднення.

- ☐ А) є джерелом модифікаційної мінливості
☐ Б) є джерелом комбінативної мінливості
☐ В) забезпечує відновлення хромосомного набору
☐ Г) зменшує генетичну різноманітність нащадків

6. Вкажіть, яке з визначень онтогенезу є правильним.

- ☐ А) постембріональний розвиток організму
☐ Б) індивідуальний розвиток організму від утворення до смерті
☐ В) історичний розвиток організму
☐ Г) ембріональний розвиток організму

7. Вкажіть, хто з перелічених тварин володіє найбільшою тривалістю життя.

- ☐ А) ставковик малий ☐ Б) рак річковий
☐ В) тридакна ☐ Г) камчатський краб

8. Вкажіть етап зародкового розвитку, зображений на рисунку.

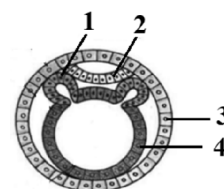


- ☐ А) гастрולה ☐ Б) бластула
☐ В) нейрула ☐ Г) морула

9. Вкажіть організми, для яких характерне рівномірне дроблення:

- ☐ А) дощовий черв'як ☐ Б) п'явка медична
☐ В) морські зірки ☐ Г) вомбат

10. Вкажіть частину зародка, з якої розвивається третій зародковий листок.



- ☐ А) 1 ☐ Б) 2 ☐ В) 3 ☐ Г) 4

11. Вкажіть тип (-пи) тварин, що належать до первинноротих.

- ☐ А) тип Членистоногі
☐ Б) тип Хордові
☐ В) тип Круглі черви
☐ Г) тип Ссавці

12. Вкажіть правильні твердження про стовбурові клітини:

- ☐ А) не диференційовані клітини
☐ Б) дають початок новим клітинам
☐ В) не мають ядра
☐ Г) здатні до самопідтримання

13. Вкажіть тварин, у яких хорда зберігається впродовж життя.

- ☐ А) качконіс
☐ Б) єхидна
☐ В) білуга
☐ Г) африканський протоптер

14. Вкажіть кількість первинних зародкових міхурців у зародків хребетних тварин.

- ☐ А) 3 ☐ Б) 4 ☐ В) 5 ☐ Г) 6

15. Вкажіть тканини та органи утворені з ентодерми.

- ☐ А) печінка, підшлункова залоза, легені, травні залози
☐ Б) епітелій шкіри, емаль зубів, нервова система
☐ В) рецептори, органи чуття, скелет, сухожилля
☐ Г) дентин зубів, м'язова тканина, епітелій судин

16. Вкажіть механізми хімічної контрацепції.

- ☐ А) запобігає дозріванню яйцеклітини
☐ Б) запобігає виходу яйцеклітини
☐ В) згущує слиз в жіночих статевих шляхах
☐ Г) змінює слизову оболонку матки

17. Вкажіть тварин, у яких відсутній пострепродуктивний період постембріонального розвитку.

- ☐ А) лебеді ☐ Б) одноденки
☐ В) горбуша ☐ Г) кроти

18. Вкажіть як називається процес звільнення ембріону з яйцевих оболонок ще всередині жіночих статевих проток.

- ☐ А) яйцеживонародження
☐ Б) живонародження
☐ В) яйценородження
☐ Г) непрямий розвиток

19. Вкажіть біологічні функції личинки у тварин з непрямим розвитком.

- ☐ А) розселення
☐ Б) живильна функція
☐ В) зменшення конкуренції за природні ресурси
☐ Г) зараження (у паразитичних видів)

20. Вкажіть тварин з непрямим розвитком.

- ☐ А) тритон альпійський
☐ Б) тарантул
☐ В) кальмари
☐ Г) дроздофіла

21. Вкажіть організми з необмеженим типом росту.

- ☐ А) гриб трутовик ☐ Б) ламінарія
☐ В) аскарида ☐ Г) бізон

22. Вкажіть організми з складними життєвими циклами.

- ☐ А) зозулин льон ☐ Б) хламідомонада
☐ В) медуза аурелія ☐ Г) ехінокок

23. Вкажіть правильні твердження про життєвий цикл жаб'ячого рабдіаса.

- ☐ А) чергується статеве та нестатеве покоління
☐ Б) чергується роздільностатеве та гермафродитне покоління
☐ В) чергується статеве та партеногенетичне покоління
☐ Г) чергується гамето - та спорофіт

24. Вкажіть правильні твердження про старіння.

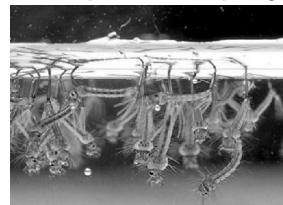
- ☐ А) запрограмований процес
☐ Б) залежить від активності генів
☐ В) пов'язане з видовженням теломер хромосом
☐ Г) пов'язане з порушенням механізмів поділу клітини

25. Вкажіть, які з перелічених факторів є екологічними.

- ☐ А) кислотність ґрунту ☐ Б) лісорозробка
☐ В) міжвидова конкуренція ☐ Г) освітленість

26. Вкажіть, до якої екологічної групи гідробіонтів належать тварини, зображені на рисунку.

- ☐ А) планктон
☐ Б) бентос
☐ В) нейстон
☐ Г) нектон



27. Вкажіть характеристики водного середовища.

- ☐ А) висока теплоємність
☐ Б) освітлення зменшується із зменшенням глибини
☐ В) вміст кисню в два рази менший, ніж в атмосферному повітрі
☐ Г) із збільшенням глибини атмосферний тиск зростає

28. Вкажіть характеристики стану анабіозу.

- ☐ А) зростає рухова активність
☐ Б) посилюється живлення
☐ В) значно гальмується рівень обмінних процесів
☐ Г) відсутні видимі ознаки життя

29. У тварин фотоперіодизм не регулює ...

- ☐ А) шлюбну поведінку
☐ Б) кількість потомства
☐ В) линяння
☐ Г) міграцію

30. Вкажіть приклад первинної сукцесії.

- ☐ А) мохи → лишайники → трав'янисті рослини
☐ Б) лишайники → трав'янисті рослини → мохи
☐ В) лишайники → мохи → трав'янисті рослини
☐ Г) трав'янисті рослини → мохи → лишайники