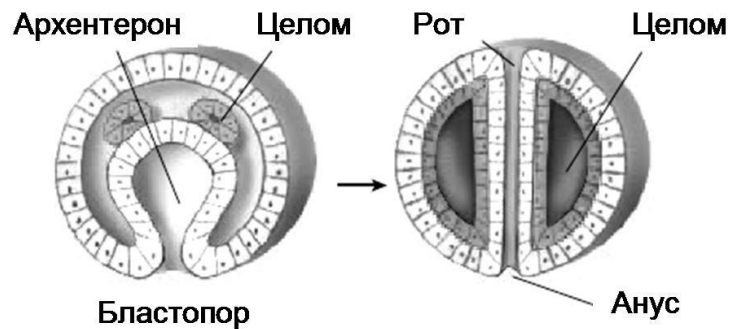


Межрегиональные предметные олимпиады КФУ
профиль «Биология»
заключительный этап (решения/ответы)
2020-2021 учебный год
9 класс

Задание 1. (10 баллов)

Для какой группы животных характерна особенность эмбрионального развития, представленная на рисунке? Какие типы животных относятся к этой группе?



Задание 2. (10 баллов)

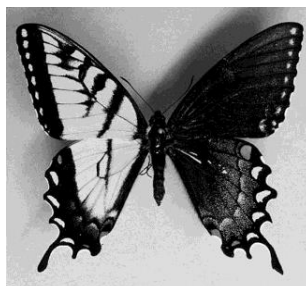
Установите соответствие между названием животного и его ядовитым аппаратом:

- А – Морская оса
- Б – Конус
- В – Голотурия
- Г – Птицеяд
- Д – Сколопендра

- 1 – Хелицеры
- 2 – Книдоциты
- 3 – Зуб радулы
- 4 – Ногочелюсти
- 5 – Кювьеровы органы

Задание 3. (10 баллов)

Взгляните на эту красивую бабочку с различно окрашенными левыми и правыми крыльями. Является ли это признаком, характерным для данного вида, или аномалией? Если это аномалия, то как она называется и какова причина ее возникновения?

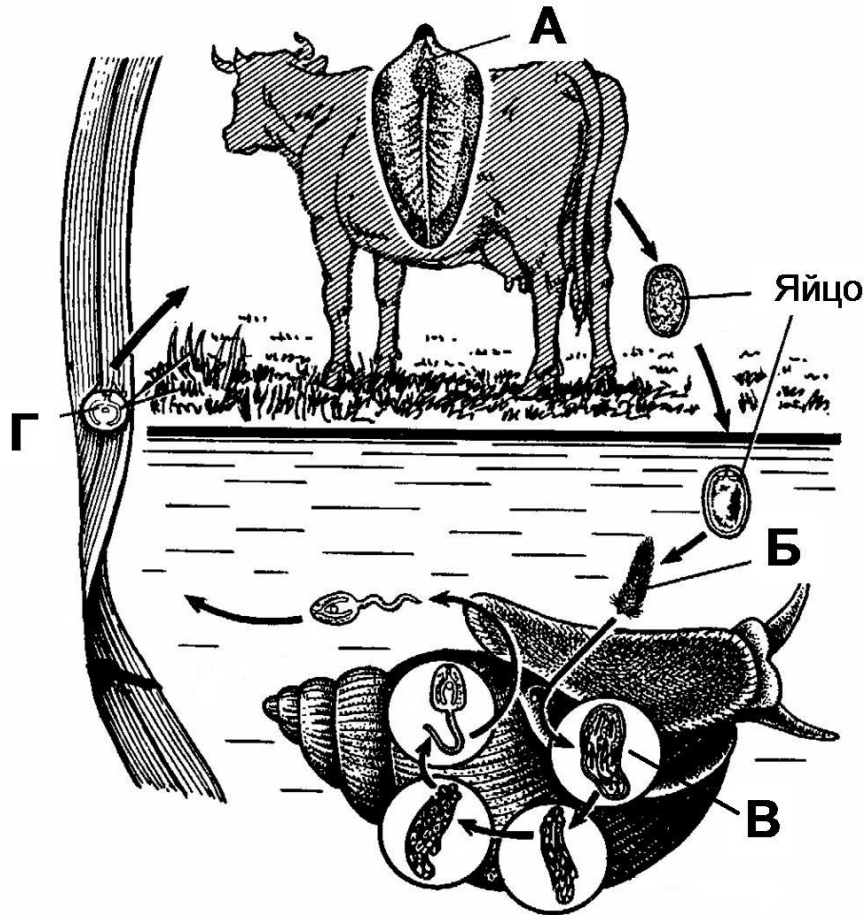


Задание 4. (15 баллов)

Многие врачи не рекомендуют летом носить темные очки из дешевого пластика. Почему? Ответ аргументируйте.

Задание 5. (10 баллов)

На какой из обозначенных буквами стадий жизненного цикла печеночного сосальщика происходит педогенез? Что такое педогенез?



Задание 6. (15 баллов)

Хорошо известна способность растений вступать в симбиотические взаимоотношения с микроорганизмами, грибами и животными. А существует ли симбиоз растений с растениями? Если существует, то какие формы он может принимать? Если не существует, то почему?

Задание 7. (30 баллов)

Способность к полету – сложная, совершенная и нечастая форма передвижения. Вообразите условия биосферы, в которой летающие животные распространены гораздо более, чем ползающие, плавающие, ходящие и т.п. Какими основными физико-химическими факторами будет сформирована такая биосфера? Какие формы летающих животных там могут преобладать и почему?