

I. Обведите номера верных утверждений, а номера неверных зачеркните

1. У элемента N 13 на внешнем уровне 3 электрона
2. Элемент N 3 может отдать 1 электрон
3. Внешний уровень элемента N 2 может принять 2 электрона
4. Связь в молекуле сероводорода ковалентная полярная
5. Электроотрицательность у O больше, чем у H
7. Электроотрицательность у Na больше, чем у Cl
8. При растворении кристалл соли распадается на молекулы NaCl
9. При pH 5 концентрация протонов выше, чем при pH 10
10. В состав белков входят азот и сера
11. Вода - универсальный растворитель
12. "Хвосты" фосфолипидов неполярны
13. "Хвосты" фосфолипидов состоят из нейтральных жиров
14. При денатурации белков их первичная структура сохраняется
15. Антитела - белки, они имеют четвертичную структуру
16. В сильноокислой среде все ферменты инактивируются
17. Молекулы белков, как правило, несут заряд
18. Глюкоза, фруктоза и лактоза - моносахариды
19. Целлюлоза - гидрофобный гомополимер глюкозы
20. Клетки могут возникать из межклеточного вещества
21. Все клетки имеют ДНК, мембрану, рибосомы и ядро
22. При гидролизе целлюлозы образуется глюкоза
23. При гидролизе жиров выделяется вода
24. Шелковая шаль состоит из белка
25. Шерсть животных состоит из клеток

Верные утверждения выделены жирным шрифтом.

II. Тестовые задания с несколькими правильными ответами (от 0 до 5), номера правильных ответов обведите, неправильных – зачеркните.

1. Два нормальных сперматозоида одного человека могут различаться
 1. числом аутосом (неполовых хромосом)
 2. наличием X-хромосомы
 3. наличием Y-хромосомы
 4. наличием пар гомологичных хромосом
 5. мутациями в генах X-хромосомы
 6. числом пар X-хромосом

Правильный ответ - 235

2. У человека имеются две последовательно соединенных капиллярных сети в

1. кишечнике и печени
2. почках
3. гипоталамусе и гипофизе
4. легких
5. сердце
6. всех участках головного мозга

Правильный ответ - 123

III. Задания на соотнесение, Проставьте ЦИФРЫ в нужную строку (в некоторых строках могут фигурировать несколько цифр, а в некоторых – ни одной)

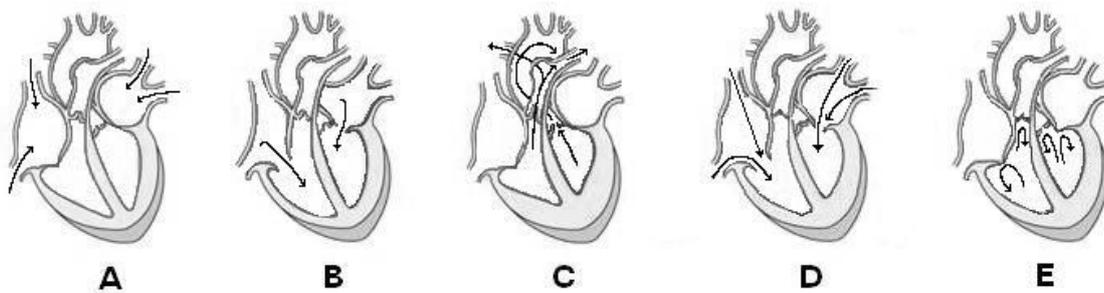
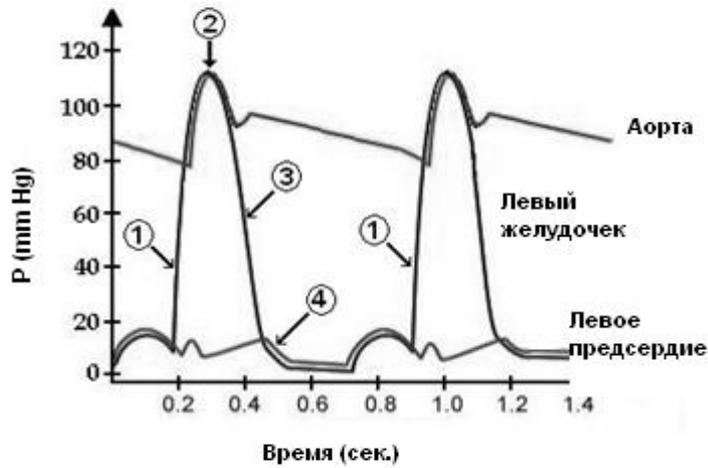
1. Соотнесите признаки с названием организмов

- А) эндосперм триплоидный 23
- Б) семена разносятся ветром 12
- В) семяпочки улавливают пыльцу 1
- Г) у зародыша или проростка две семядоли 23
- Д) пыльцевая трубка растет внутри столбика 23
- Е) цветки обоеполые 3
- Ж) ветер разносит мужские споры или гаметофиты 123

1- Сосна лесная, 2 - Тополь дрожащий, 3 - Черемуха птичья

IV. Анализ графиков (результатов экспериментов, наблюдений).

1. На графиках ниже показаны изменения давления в аорте, левом желудочке и левом предсердии, которые происходят одновременно во время сердечного цикла у млекопитающих. Под графиком схематически изображено сердце и показаны направления движения крови и состояние клапанов (открыты/закрыты).



Сопоставьте каждый номер события на графике сердечного цикла с буквой на соответствующем схематическом изображении сердца. Напишите соответствующую цифру рядом с каждой буквой.

- 1 – E
- 2 – C
- 3 – A
- 4 – D (B)