

Отборочный тур

Открытой многопрофильной олимпиады КубГУ по Биологии

1. К какому отделу относят растения, имеющие одну семядолю в семени, мочковатую корневую систему и параллельное жилкование листьев?
 - a. Голосеменные, класс Хвойные
 - b. Голосеменные, класс Хвойниковые
 - c. Покрытосеменные, класс Однодольные
 - d. Покрытосеменные, класс Двудольные

2. Кто из перечисленных представителей относится к водорослям?
 - a. Лотос
 - b. Элодея
 - c. Улотрикс
 - d. Сфагнум

3. К какой экологической группе по субстратной приуроченности относятся лишайники, обитающие на коре и ветвях живых древесных растений?
 - a. Эндолитные
 - b. Эпигейные
 - c. Эпилитные
 - d. Эпифитные

4. Что относится к паразитическим грибам?
 - a. Мукор
 - b. Головня
 - c. Аспергилл
 - d. Пеницилл

5. Какой признак характерен для мхов?
 - a. Корневая система стержневого типа
 - b. Обитает в водной среде
 - c. Доминирующая стадия - спорофит
 - d. Спорофит развивается на гаметофите

6. Какого типа нервная система у бычьего цепня:
 - a. Диффузная
 - b. Нервные стволы
 - c. Нервная трубка
 - d. Нервная цепочка

7. Цикл развития, включающий в себя кратковременную свободноплавающую стадию, имеют:
- Пресноводные гидроидные
 - Коралловые полипы
 - Морские гидроидные
 - Сцифоидные
8. Отфильтрованными из воды органическими взвешями питаются
- Роговые катушки
 - Прудовики
 - Перловицы
 - Лужанки
9. В ходе развития зародыша птиц в скорлупе яйца увеличивается
- Количество пор
 - Просвет и количество пор
 - Количество пор, а просвет их уменьшается
 - Просвет пор
10. Возбудители какой из названных болезней принадлежат к типу простейших:
- Лямблиоз
 - Чесотка
 - Холера
 - Оспа
11. Какое из заболеваний переносится клещами:
- Малярия
 - Чума
 - Сыпной тиф
 - Туляремия
12. Сократительные вакуоли отсутствуют у:
- Свободноживущих и паразитических простейших
 - Морских и паразитических простейших
 - Морских и пресноводных простейших
 - Пресноводных и паразитических простейших
13. Водный образ жизни ведут личинки семейства
- Настоящие комары
 - Ктыри
 - Оводы
 - Зимние комарики

14. Плавательный пузырь имеется у рыб:

- a. Химеры
- b. Латимерии
- c. Рыбы-парусника
- d. Берш

15. Какие рыбы являются живородящими:

- a. Пецилии
- b. Канальные сомики
- c. Барбусы
- d. Скалярии

16. Куда поступает информация от рецепторов кожи, суставов, костей:

- a. Затылочная доля
- b. Лобная доля
- c. Теменная доля
- d. Височная доля

17. Что не входит в состав нефрона:

- a. Капсула Шумлянского-Боумена
- b. Почечная пирамида
- c. Мальпигиев клубочек
- d. Почечный каналец

18. Дыхание Чейн-Стокса – это:

- a. Прерывистое дыхание
- b. Глубокое дыхание
- c. Замедленное дыхание
- d. Ровное дыхание

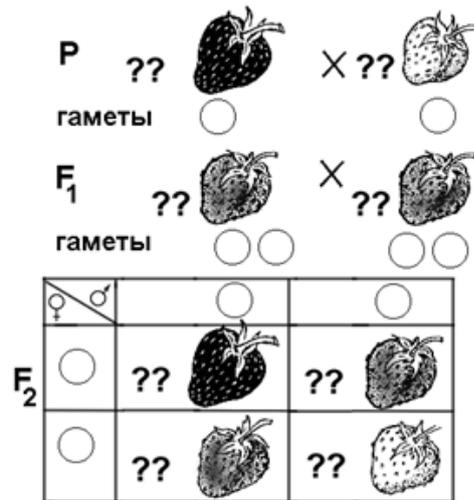
19. Признаком правильного проведения искусственного дыхания является:

- a. Повышение температуры тела
- b. Расширение зрачков
- c. Сужение зрачков
- d. Снижение кровяного давления

20. К веществам, замедляющим деятельность сердца, относят:

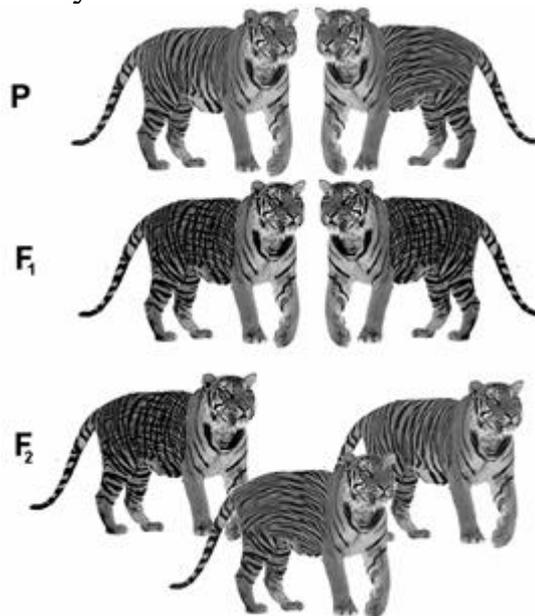
- a. Ангиотензин
- b. Паратгормон
- c. Аскорбиновая кислота
- d. Ацетилхолин

21. Какой тип аллельного взаимодействия наблюдается в данном случае?



- a. Неполное доминирование
- b. Полное доминирование
- c. Сверхдоминирование
- d. Кодоминирование

22. Дрессировщик тигров, у которых шерсть нормальной окраски (ген A1) – с поперечными полосами на шкуре привел в цирк тигра с продольными полосами (ген A2). Скрестив животное с другими тиграми, он получил потомство в "клеточку" (A1A2). При скрещивании клетчатых тигров между собой потомки родились клетчатыми, а также с продольными и поперечными полосами. Какой тип аллельного взаимодействия наблюдается в данном случае?



- a. Неполное доминирование
- b. Полное доминирование
- c. Сверхдоминирование
- d. Кодоминирование

23. За наследование окраски (желтая, зеленая) и формы семян (гладкая, морщинистая) у гороха отвечают:

- a. Одна пара гомологичных хромосом
- b. Две пары гомологичных хромосом
- c. Три пары гомологичных хромосом
- d. Четыре пары гомологичных хромосом

24. Если генотип гороха с желтой окраской и морщинистой формой семян будет $AAbb$, то данный сорт будет образовывать:

- a. Один тип гамет
- b. Два типа гамет
- c. Три типа гамет
- d. Четыре типа гамет

25. Если генотип гороха с желтой окраской и морщинистой формой семян будет $AaBb$, то растение будет образовывать:

- a. Один тип гамет
- b. Два типа гамет
- c. Три типа гамет
- d. Четыре типа гамет

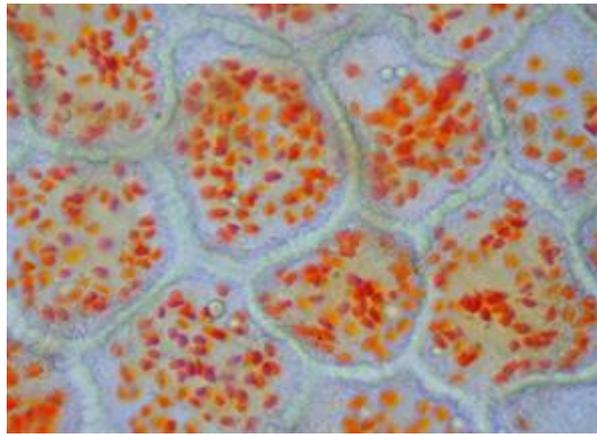
26. Свойство избирательной проницаемости характерно для:

- a. Крист митохондрии
- b. Тонoplastа вакуоли
- c. Ядрышка ядра
- d. Гран хлоропласта

27. Какие органоиды не входят в состав клеток гриба:

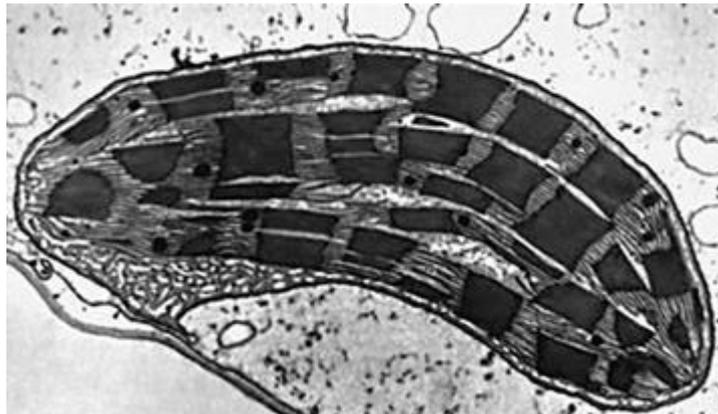
- a. Ядро
- b. Хромопласты
- c. Митохондрии
- d. Аппарат Гольджи

28. Выберите неверное утверждение об органоиде в клетках, изображенных на рисунке:



- a. Относится к пластидам
- b. Окрашивает цветки растений
- c. Является частью вакуоли
- d. Окрашивает плоды растений

29. Какую функцию выполняет органоид, изображенный на микрофотографии?



- a. Синтез энергии
- b. Образование органических веществ
- c. Накопление клеточного сока
- d. Внутриклеточное переваривание

30. Какое утверждение верно об органоиде, изображенном на микрофотографии?



- a. Внутренняя мембрана образует складки – тилакоиды
- b. Внутренняя мембрана образует складки – кристы
- c. Внешняя мембрана образует складки – тилакоиды
- d. Внешняя мембрана образует складки – кристы

31. Какой из факторов не является движущим для эволюции?

- a. Естественный отбор
- b. Изоляция
- c. Монофилия
- d. Популяционные волны

32. Определите по какому пути эволюции развивался класс млекопитающих:

- a. Биологический регресс
- b. Ароморфоз
- c. Дегенерация
- d. Идиоадаптация

33. Определите какой тип эволюции способствовал появлению нескольких сходных групп вторичноводных млекопитающих:

- a. Дивергенция
- b. Филетическая эволюция
- c. Конвергенция
- d. Параллелизм

34. Мутации по отношению к эволюционному процессу являются:

- a. Движущим фактором
- b. Направлением эволюции
- c. Материалом эволюции
- d. Результатом эволюции

35. Какую из перечисленных характеристик можно отнести к процессу эволюции?

- a. Прерывистый процесс
- b. Приспособительный процесс
- c. Управляемый процесс
- d. Исторический процесс

36. Какой экологический фактор ограничивает рост травянистых растений в еловом лесу?

- a. Недостаток света
- b. Недостаток тепла
- c. Избыток воды
- d. Избыток минеральных веществ

37. Какое приспособление у теневыносливых растений обеспечивает более эффективное и полное поглощение солнечного света?

- a. Опушение на листьях
- b. Восковой налёт на листьях
- c. Шипы и колючки
- d. Крупные листья

38. Какая из перечисленных экосистем характеризуется наибольшим разнообразием видов?

- a. Пшеничное поле
- b. Смешанный лес
- c. Плодовый сад
- d. Культурное пастбище

39. Кто из перечисленных представителей выступает в качестве продуцента в экосистеме степи?

- a. ковыль обыкновенный
- b. Степной орёл
- c. Почвенные грибы
- d. Полёвка обыкновенная

40. Формированием какого сообщества завершается экологическая сукцессия?

- a. Молодой сосновый лес
- b. Многолетние сорняки и травы
- c. Зрелый дубово-сосновый лес
- d. Кустарники

Отвѣты

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
c	c	d	b	d	b	c	c	d	a
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
d	b	a	d	a	c	b	a	c	d
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
a	d	b	a	d	b	b	c	b	b
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
c	b	c	a	d	a	d	b	a	c

Мах 100 баллов