

| <i>Предмет</i> | <i>Класс</i> | <i>Дата</i> | <i>Время начала</i> | <i>Время окончания</i> |
|----------------|--------------|-------------|---------------------|------------------------|
| Биология | 9 | 28.11.2022 | 11.00 | 14.00 |

ЗАДАНИЯ

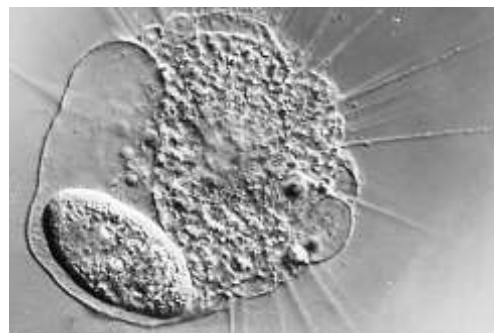
Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – **40** (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов, данное задание можно использовать в качестве черновика.

1. В световой оптический микроскоп НЕЛЬЗЯ увидеть:

- а) ядро;
- б) митохондрии;
- в) амебу обыкновенную;
- г) трансмембранные белки.

2. На душераздирающей микрофотографии видно, как солнечник жадно поглотил одноклеточного организма. Для организма, которого «съел» солнечник, характерно наличие множества ресничек и ядерный дуализм, а формой полового размножения является конъюгация. К какой систематической группе, вероятно, относится этот организм?

- а) фораминиферы;
- б) инфузории;
- в) опалинаты;
- г) динофлагелляты.



3. В результате какого по счету эндосимбиоза произошли хлоропласты у хламидомонады?

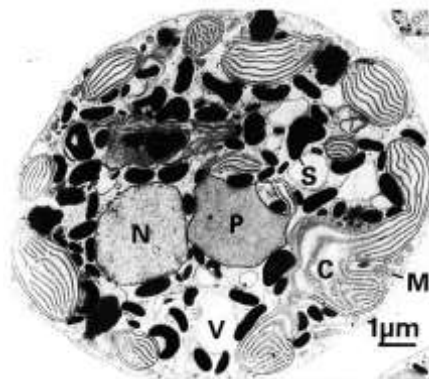
- а) первичного;
- б) вторичного;
- в) третичного;
- д) четвертичного.

4. У какой группы водорослей известны только многоклеточные представители?

- а) бурые водоросли;
- б) красные водоросли;
- в) зеленые водоросли;
- г) диатомовые водоросли.

5. На микрофотографии изображена клетка красной водоросли. Какой признак характерен для клеток красных водорослей?

- а) диаметр клетки составляет примерно 12 нанометров.
- б) наличие двух жгутиков;
- в) основным компонентом клеточной оболочки служит хитин.
- г) двумембранные хлоропласты.



| Предмет | Класс | Дата | Время начала | Время окончания |
|----------|-------|------------|--------------|-----------------|
| Биология | 9 | 28.11.2022 | 11.00 | 14.00 |

6. Организм, вызывающий фитофтороз картофеля, относится к:

- а) аскомицетам;
- б) оомицетам;
- в) базидиомицетам;
- г) лабиринтуломицетам.

7. Для шляпочных грибов характерны различные типы гименофора – структур, несущих спорозонный слой под шляпкой гриба. Смотря на фотографию мухомора, можно сказать, что его гименофор:

- а) гладкий;
- б) трубчатый;
- в) пластинчатый (складчатый);
- г) шиповатый.



8. Главный корень НЕ образуется у:

- а) однодольных цветковых;
- б) двудольных цветковых;
- в) голосеменных;
- г) папоротникообразных.

9. Человек на фотографии, находящийся где-то в пустыне Намиб, смотрит, по всей видимости, на представителя следующей группы сосудистых растений:

- а) покрытосеменные (цветковые);
- б) голосеменные;
- в) плауновидные;
- г) папоротниковидные.



10. По консистенции околоплодника все плоды делятся на сухие и сочные. Выберите сухой плод из приведенных ниже:

- а) тыква огурца;
- б) померанец лимона;
- в) ягода винограда;
- г) земляничина клубники.

11. Бразильский орех, произрастающий в лесах Венесуэлы, Бразилии, восточной Колумбии, восточного Перу и восточной Боливии, представлен на рисунке. Известно, что плоды этого дерева накапливают радиоактивный элемент – радий, за счет чего являются самым радиоактивным продуктом питания. Основной причиной накопления в плодах дерева радия является:

- а) плохая защищенность плодов;
- б) высокое содержание радия в местности, где произрастает дерево;
- в) высота дерева;
- г) довольно обширная корневая система дерева и наличие в клетках этого растения транспортеров для радия.



12. Тип взаимоотношений «паразит-хозяин» характерен для пары:

- а) бактерии рода *Rhizobium* и горох;
- б) подосиновик и осина;
- в) росянка и комар;
- г) повилика и клевер.



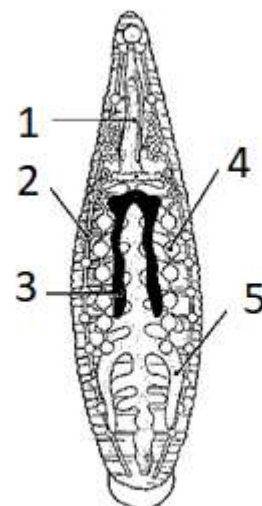
| <i>Предмет</i> | <i>Класс</i> | <i>Дата</i> | <i>Время начала</i> | <i>Время окончания</i> |
|----------------|--------------|-------------|---------------------|------------------------|
| Биология | 9 | 28.11.2022 | 11.00 | 14.00 |

13. Нематодология изучает:

- а) круглых червей;
- б) ленточных червей;
- в) многощетинковых червей;
- г) плоских червей.

14. Укажите цифру, которая соответствует структуре, благодаря которой питающееся кровью беспозвоночное, изображенное на рисунке, способно значительно увеличиваться в размерах:

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3 и 4;
- г) 5.



15. Наружные покровы ... выстланы хитинизированной кутикулой, что обеспечивает защиту от механических повреждений и защиту от высыхания:

- а) дождевого червя;
- б) морской лилии;
- в) майского жука;
- г) мечехвоста.

16. На фотографии представлено насекомое. Какой признак для него НЕ характерен?

- а) способность к полету;
- б) развитие с полным превращением;
- в) две пары крыльев;
- г) сложные фасеточные глаза.



17. Клещи скорпиона анатомически являются:

- а) хелицерами;
- б) педипальпами;
- в) ходильными конечностями;
- г) тельсоном.

18. Эти представители ракообразных единственные приспособились к жизни на суше практически во всех климатических зонах (от холодных приполярных районов до тропических лесов и пустынь):

- а) антарктический криль;
- б) щитни;
- в) мокрицы;
- г) раки-отшельники.

19. НЕВЕРНЫМ утверждением является:

- а) водные черепахи откладывают яйца в воде;
- б) у вторичноводных млекопитающих волосистой покров редуцирован;
- в) у синего кита 4-х камерное сердце;
- г) существуют птицы, не способные к полету.

| <i>Предмет</i> | <i>Класс</i> | <i>Дата</i> | <i>Время начала</i> | <i>Время окончания</i> |
|----------------|--------------|-------------|---------------------|------------------------|
| Биология | 9 | 28.11.2022 | 11.00 | 14.00 |

20. По внешнему виду камбалы можно сказать, что она обитает:

- а) в толще воды;
- б) у поверхности воды;
- в) в придонном слое;
- г) в организмах других рыб.



21. Тело серой жабы покрыто:

- а) волосяным покровом;
- б) тело голое;
- в) костной чешуей;
- г) перьевым покровом.

22. Из-за неспособности поддерживать постоянную высокую температуру тела земноводные не могут:

- а) питаться животной пищей;
- б) питаться растительной пищей;
- в) обитать в пустынях;
- г) иметь круглогодичную активность в умеренных широтах.

23. НЕ является представителем отряда Хищные:

- а) крот;
- б) лисица;
- в) кошка;
- г) ласка.

24. Из левого желудочка кровь поступает в:

- а) правый желудочек;
- б) легочный ствол;
- в) нижнюю полую вену;
- г) аорту.

25. Какие сосуды по диаметру самые большие?

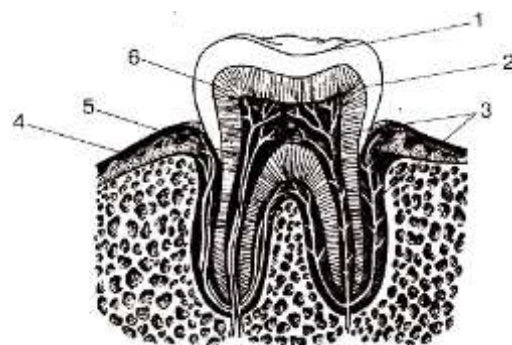
- а) венулы;
- б) капилляры;
- в) артерии;
- г) полые вены.

26. Альвеола – это:

- а) структурно-функциональная единица почки;
- б) структурно-функциональная единица сердца;
- в) структурно-функциональная единица легкого;
- г) структурно-функциональная единица печени.

27. Что обозначено под цифрой 1 на картинке?

- а) коронка;
- б) шейка;
- в) дентин;
- г) альвеола.

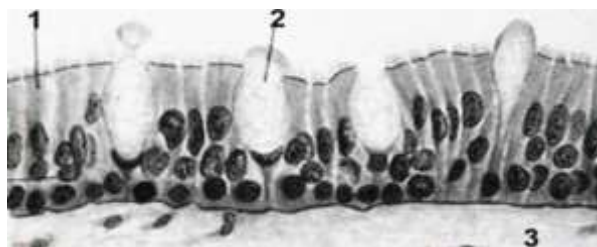


28. Как располагается трахея относительно пищевода?

- а) спереди;
- б) позади;
- в) слева;
- г) справа.

| <i>Предмет</i> | <i>Класс</i> | <i>Дата</i> | <i>Время начала</i> | <i>Время окончания</i> |
|----------------|--------------|-------------|---------------------|------------------------|
| Биология | 9 | 28.11.2022 | 11.00 | 14.00 |

- 29. Где вырабатывается HCl?**
 а) желудок;
 б) двенадцатиперстная кишка;
 в) тощая кишка;
 г) толстая кишка.
- 30. Дыхание при физической нагрузке:**
 а) учащается и углубляется;
 б) становится частым и поверхностным;
 в) урежается и углубляется;
 г) возникает апноэ.
- 31. Человеческий пот практически не имеет запаха, однако все знают, как он пахнет. Чем вызван неприятный запах пота?**
 а) солями в его составе;
 б) мочевиной в составе;
 в) химическими реакциями, протекающими на коже;
 г) жизнедеятельностью бактерий.
- 32. Под какой цифрой находятся бокаловидные клетки?**
 а) 1;
 б) 2;
 в) 3;
 г) здесь нет бокаловидных клеток.
- 33. Первичная моча – это:**
 а) плазма крови без белков и глюкозы;
 б) плазма крови с белками и глюкозой;
 в) плазма крови с белками, но без глюкозы;
 г) плазма крови с белками, глюкозой и ионами.
- 34. Кровь содержит:**
 а) 30% плазма, 70% форменных элементов;
 б) 40% плазма, 60% форменных элементов;
 в) 50% плазма, 50% форменных элементов;
 г) 60% плазма, 40% форменных элементов.
- 35. Важнейшим свойством цитоплазматической мембраны является:**
 а) жесткость;
 б) хранение генетической информации;
 в) полупроницаемость;
 г) непроницаемость.
- 36. Чего НЕТ в эритроците?**
 а) рибосом;
 б) ядра;
 в) цитоплазмы;
 г) клеточной мембраны.
- 37. Клетки многоклеточного организма:**
 а) делятся только митозом;
 б) делятся только мейозом;
 в) делятся митозом и/или мейозом;
 г) не делятся, а только растут.



| Предмет | Класс | Дата | Время начала | Время окончания |
|----------|-------|------------|--------------|-----------------|
| Биология | 9 | 28.11.2022 | 11.00 | 14.00 |

- 38. Наиболее известной работой Ч. Дарвина является:**
- «Изменения животных и растений при одомашнивании»;
 - «Происхождение человека и половой отбор»;
 - «Выражение эмоций у человека и животных»;
 - «Происхождение видов путем естественного отбора»
- 39. Центральное положение в молекуле хлорофилла занимает атом:**
- магния;
 - марганца;
 - молибдена;
 - железа.
- 40. Ген RB1 у человека является онкосупрессором. Аллель Rb1-*plus* кодирует нормальный белок, а аллель Rb1-*minus* - дефектный. Если в клетке сетчатки глаза нет ни одного аллеля Rb1-*plus*, из этой клетки развивается заболевание ретинобластома – злокачественная опухоль сетчатки глаза. К ретинобластоме приводит:**
- сверхэкспрессия Rb1-*plus*;
 - сверхэкспрессия Rb1-*minus*;
 - отсутствие экспрессии Rb1-*plus*;
 - отсутствие экспрессии Rb1-*minus*.

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из пяти возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – **30** (по 2 балла за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

- 1. Выберите верные признаки для малярийного плазмодия (*Plasmodium falciparum*): 1) промежуточным хозяином служит человек; 2) окончательным хозяином служит муха цеце; 3) промежуточным хозяином служит комар; 4) окончательным хозяином служит комар; 5) клетка малярийного плазмодия содержит пластиду.**
- 1, 2;
 - 1, 4;
 - 2, 3;
 - 1, 4;
 - 1, 4, 5.
- 2. Спорофит и гаметофит имеются в жизненном цикле у: 1) хары ломкой (*Chara fragilis*); 2) фукуса пузырчатого (*Fucus vesiculosus*); 3) морского салата (*Ulva prolifera*); 4) спирогиры (*Spirogyra*); 5) хлореллы обыкновенной (*Chlorella vulgaris*).**
- 3;
 - 3, 5;
 - 2, 3, 5;
 - 1, 3, 4;
 - 1, 2, 3.
- 3. Интенсивный вставочный рост можно наблюдать у следующих представителей: 1) Овес обыкновенный (*Avena sativa*), 2) Одуванчик лекарственный (*Taraxacum officinale*), 3) Просо обыкновенное (*Panicum miliaceum*), 4) Кукуруза сахарная (*Zea mays*), 5) Огурец обыкновенный (*Cucumis sativus*).**
- 1, 4;
 - 1, 2, 4, 5;
 - 1, 3, 4;
 - 2, 5;
 - 1, 3, 4, 5.

| <i>Предмет</i> | <i>Класс</i> | <i>Дата</i> | <i>Время начала</i> | <i>Время окончания</i> |
|----------------|--------------|-------------|---------------------|------------------------|
| Биология | 9 | 28.11.2022 | 11.00 | 14.00 |

4. Выберите верные признаки для растения на фотографии: 1) травянистое растение, 2) относится к классу двудольные, 3) относится к семейству пальмовые, 4) плод многокостянка.

- а) 1;
б) 3;
в) 1, 3;
г) 2, 3;
д) 2, 3, 4.



5. Представители этих систематических групп приспособились к жизни на суше (включая пустынные и горные ландшафты), а затем часть из них вторично адаптировалась к жизни в водной среде: 1) головоногие; 2) насекомые; 3) иглокожие; 4) брюхоногие; 5) многоножки.

- а) 2, 4;
б) 1, 4, 5;
в) 2, 5;
г) 2, 3, 4;
д) 2, 4, 5.

6. Факторы, приведшие к асимметрии внутренних органов брюхоногих моллюсков: 1) метамерность строения; 2) спиральная раковина; 3) смещенный центр тяжести раковины; 4) высокая способность к регенерации; 5) асимметричный ток воды через мантийную полость.

- а) 1, 4;
б) 2, 3, 5;
в) 2, 3, 4;
г) 1, 2, 5;
д) 3, 4, 5.

7. Формирование анального отверстия на месте бластопора происходит в эмбриогенезе у: 1) Насекомых (Insecta); 2) Моллюсков (Mollusca); 3) Хордовых (Chordata); 4) Немертин (Nemertea); 5) Иглокожих (Echinodermata).

- а) 3, 5;
б) 3, 4, 5;
в) 2, 4, 5;
г) 1, 2, 4, 5;
д) 1, 2, 3, 4, 5.

8. Клыки отсутствуют у: 1) дельфина; 2) белки; 3) слона; 4) бегемота; 5) человека.

- а) 1, 4;
б) 2, 5;
в) 1, 2, 3;
г) 2, 3, 4;
д) 3, 4, 5.

9. Систематическими признаками класса Млекопитающие являются: 1) белая окраска шерсти; 2) наличие волосяного покрова; 3) легочное дыхание; 4) простой однокамерный желудок; 5) вскармливание детеныша молоком.

- а) 5;
б) 1, 3;
в) 2, 4;

| <i>Предмет</i> | <i>Класс</i> | <i>Дата</i> | <i>Время начала</i> | <i>Время окончания</i> |
|----------------|--------------|-------------|---------------------|------------------------|
| Биология | 9 | 28.11.2022 | 11.00 | 14.00 |

г) 3, 5;

д) 2, 5.

10. Выберите какие слои составляют эпидермис: 1) гиподерма; 2) роговой; 3) блестящий; 4) дерма; 5) базальный.

а) 1,2,3;

б) 2,4;

в) 2,3,5;

г) 1,2,3,4,5;

д) 3,5.

11. Колбочки в отличие от палочек: 1) воспринимают только одну длину волны электромагнитного спектра; 2) лучше работают в условиях низкой освещённости; 3) лучше работают в условиях высокой освещённости; 4) имеют наибольшую плотность в сетчатке в жёлтом пятне; 5) есть только у приматов.

а) 1, 2;

б) 3, 4;

в) 1, 3;

г) 3, 4, 5;

д) 1, 3, 5.

12. Выберите клетки: 1) Т-лимфоцит; 2) микроворсинка кишечника; 3) ВИЧ; 4) остеокласт; 5) эритроцит.

а) 2, 3;

б) 1, 4;

в) 4, 5;

г) 1, 4, 5;

д) 2, 4, 5.

13. Выберите структуры, которых в клетке может быть две или больше: 1) митохондрия; 2) пероксисома; 3) молекула ДНК; 4) ядро; 5) центриоль.

а) 1, 2;

б) 2, 3, 5;

в) 1, 3, 4;

г) 2, 4, 5;

д) 1, 2, 3, 4, 5.

14. На рисунке представлена пространственная ленточная модель гемоглобина взрослого человека (HbA). Выберите верные утверждения: 1) гемоглобин взрослого человека состоит из четырех субъединиц – 2 α - и 2 β -субъединиц – в каждой из которых находится гем; 2) гемоглобин состоит из одной полипептидной цепи, с которой связан гем; 3) гемоглобин состоит преимущественно из α -спиральных участков; 4) гем содержит ион железа; 5) гемоглобин способен обратимо связывать 4 молекулы кислорода.

а) 4, 5;

б) 2, 4;

в) 1, 3, 4;



| Предмет | Класс | Дата | Время начала | Время окончания |
|----------|-------|------------|--------------|-----------------|
| Биология | 9 | 28.11.2022 | 11.00 | 14.00 |

г) 1, 3, 4, 5.

д) 2, 3, 4, 5.

15. В статье Ferrer, 2012 приведено схематичное филогенетическое дерево типа Annelida (кольчатые черви), на котором выделяется несколько разных групп: Errantia и Sedentaria – бродячие и сидячие многощетинковые черви (полихеты); Clitellata – поясковые; Oligochaeta – малощетинковые черви; Hirudinea – пиявки. «Листья» дерева представляют собой разные семейства кольчатых червей. В кладистике группа может быть либо монофилетической (группа, которая включает в себя всех потомков одного предка, например, класс млекопитающие), либо полифилетической (группа, которая включает в себя нескольких потомков разных предков, например, «теплокровные животные»), либо парафилетической (группа, которая включает в себя не всех потомков одного предка, например, все рептилии без птиц). Предположим, приведенное на иллюстрации дерево отражает объективную реальность. Какие утверждения верны: 1) малощетинковые черви (Oligochaeta) являются монофилетичной группой; 2) группа Clitellata объединяет группы Oligochaeta и Hirudinea; 3) седентарные полихеты (Sedentaria) – это полифилетическая группа; 4) эррантные полихеты (Errantia) – это полифилетическая группа; 5) для группы настоящие дождевые черви (Lumbricidae) более близкими родственниками будут эхиуриды (Echiura), чем сипункулиды (Sipuncula).

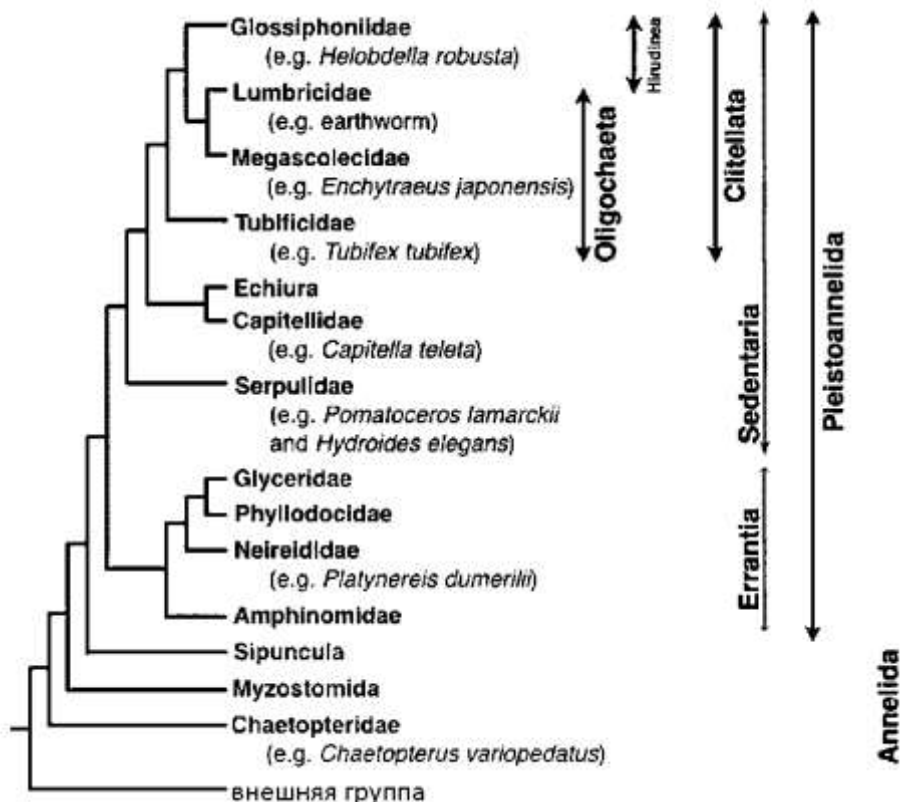
а) 2, 5;

б) 2, 3, 5;

в) 2, 4, 5;

г) 1, 2, 4, 5;

д) 1, 3, 4, 5.

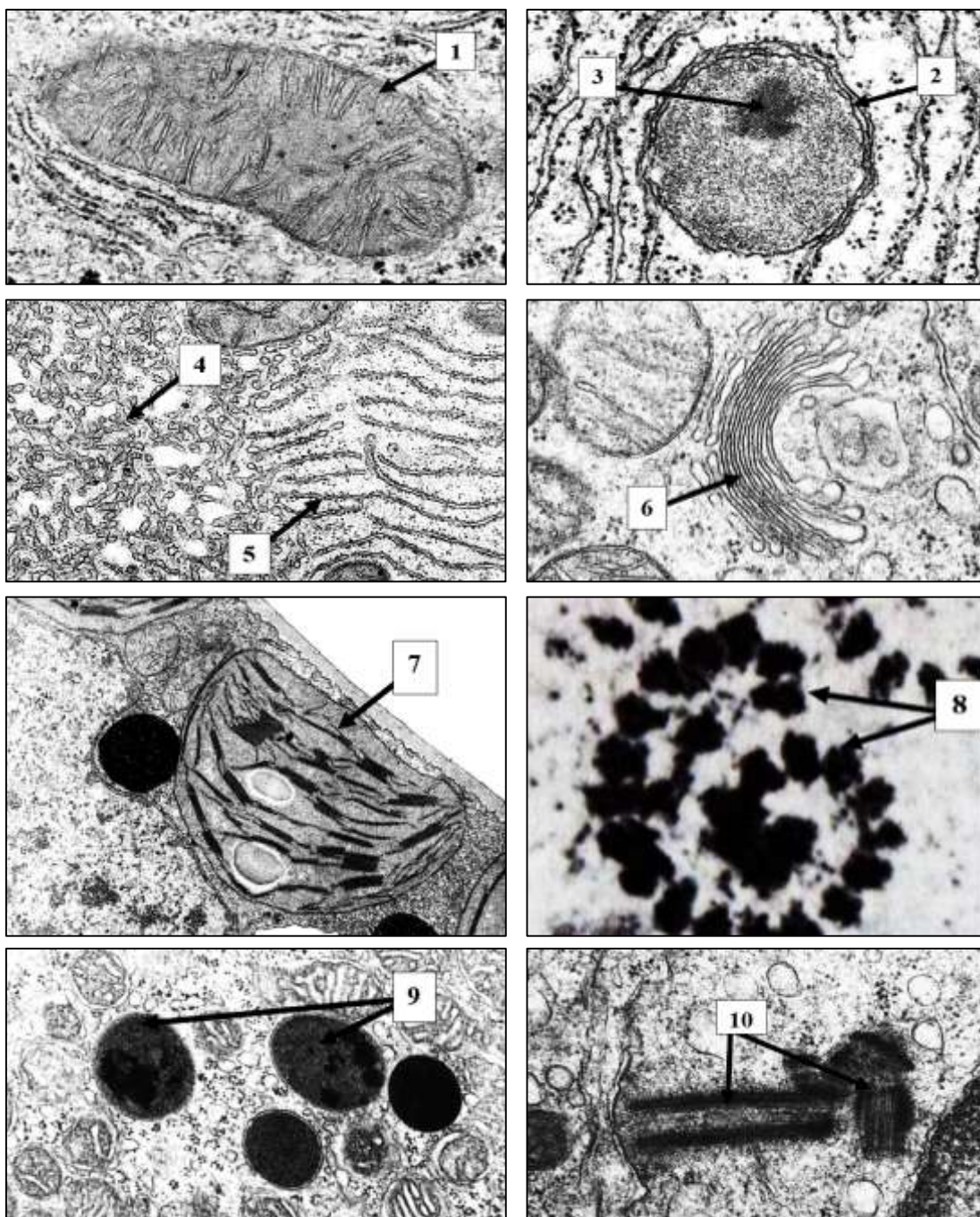


| <i>Предмет</i> | <i>Класс</i> | <i>Дата</i> | <i>Время начала</i> | <i>Время окончания</i> |
|----------------|--------------|-------------|---------------------|------------------------|
| Биология | 9 | 28.11.2022 | 11.00 | 14.00 |

Часть III. Вам предлагаются задания на сопоставления. Заполните матрицу ответов в соответствии с требованиями заданий. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – **20**.

Задание 1.

Перед вами представлено несколько электронных микрофотографий различных структур клетки. Вам необходимо подписать названия структур (А-К), указанных стрелками с соответствующими номерами (1-10).



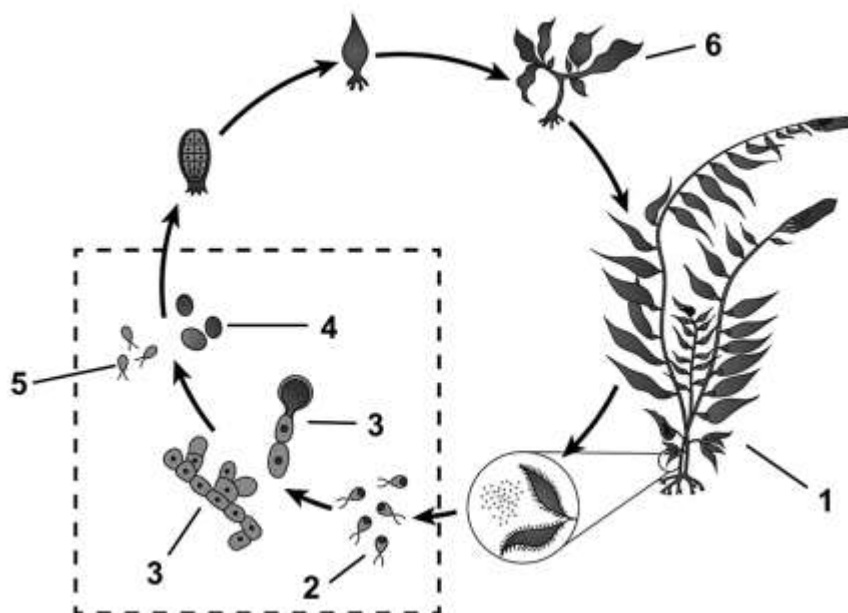
| Предмет | Класс | Дата | Время начала | Время окончания |
|----------|-------|------------|--------------|-----------------|
| Биология | 9 | 28.11.2022 | 11.00 | 14.00 |

Клеточные структуры:

А – Лизосомы; Б – Митохондрия; В – Рибосомы; Г – Гладкий ЭПС; Д – Шероховатый ЭПС; Е – Ядро; Ж – Центриоли; З – Аппарат Гольджи; И – Ядрышко; К – Хлоропласт.

Задание 2.

Макроцистисы (*Macrocystis*) – бурые водоросли, которые растут на глубине, предпочитая скалистые грунты, и достигают в длину более 60 метров! Ниже представлен жизненный цикл бурой водоросли Макроцистиса. Соотнесите стадию жизненного цикла (1-6) с ее названием (А-Е). Для каждой стадии укажите плоидность ($n/2n$).



Названия стадий жизненного цикла:

- А) сперматозоиды;
- Б) зооспоры;
- В) молодой спорофит;
- Г) гаметофит;
- Д) яйцеклетки;
- Е) взрослый спорофит с зооспорангиями.

| | | | |
|---------|--|---------|--|
| Фамилия | | Класс | |
| Имя | | Школа | |
| Шифр | | Район | |
| | | Учитель | |



Муниципальный этап Всероссийской олимпиады школьников в 2022-2023 учебном году

| <i>Предмет</i> | <i>Класс</i> | <i>Дата</i> | <i>Время начала</i> | <i>Время окончания</i> |
|----------------|--------------|-------------|---------------------|------------------------|
| биология | 09 | 28.11.2022 | 11:00 | 14:00 |

Заполняйте бланк только ручкой синего или черного цвета. Ни в коем случае не карандашом.

Шифр _____

Поле для проверяющих. Не пишите в нем ничего.

| Номер задания | 1 | 2 | 3.1 | 3.2 | Σ |
|----------------------|----|----|-----|-----|----|
| Максим.балл | 39 | 30 | 10 | 10 | 89 |
| Баллы | | | | | |
| Фамилия проверяющего | | | | | |

9 класс

Часть 1. Вопросы с одним правильным ответом. Обведите правильный ответ кружком.
(Верный ответ – 1 балл, неверный – 0. Максимум – 39 баллов, минимум – 0.)

| | | | | |
|----|------|---|---|---|
| 1 | | | | Г |
| 2 | | Б | | |
| 3 | А | | | |
| 4 | А | | | |
| 5 | | | | Г |
| 6 | | Б | | |
| 7 | | | В | |
| 8 | | | | Г |
| 9 | | Б | | |
| 10 | СНЯТ | | | |
| 11 | | | | Г |
| 12 | | | | Г |
| 13 | А | | | |
| 14 | | | | Г |
| 15 | | | В | |

| | | | | |
|----|---|---|---|---|
| 16 | | | В | |
| 17 | | Б | | |
| 18 | | | В | |
| 19 | А | | | |
| 20 | | | В | |
| 21 | | Б | | |
| 22 | | | | Г |
| 23 | А | | | |
| 24 | | | | Г |
| 25 | | | | Г |
| 26 | | | В | |
| 27 | А | | | |
| 28 | А | | | |
| 29 | А | | | |
| 30 | А | | | |

| | | | | |
|----|---|---|---|---|
| 31 | | | | Г |
| 32 | | Б | | |
| 33 | А | | | |
| 34 | | | В | Г |
| 35 | | | В | |
| 36 | | Б | | |
| 37 | А | | | |
| 38 | | | | Г |
| 39 | А | | | Г |
| 40 | | | В | |

**В 33 вопросе засчитывать за верный ответ А, ответ В считать неверным.
В 34 вопросе засчитывать любой из вариантов В и Г верным**

| | | | |
|---------|--|---------|--|
| Фамилия | | Класс | |
| Имя | | Школа | |
| Шифр | | Район | |
| | | Учитель | |



Муниципальный этап Всероссийской олимпиады школьников в 2022-2023 учебном году

| <i>Предмет</i> | <i>Класс</i> | <i>Дата</i> | <i>Время начала</i> | <i>Время окончания</i> |
|----------------|--------------|-------------|---------------------|------------------------|
| биология | 09 | 28.11.2022 | 11:00 | 14:00 |

Заполняйте бланк только ручкой синего или черного цвета. Ни в коем случае не карандашом.

Шифр _____

Часть 2. Вопросы с предварительным множественным выбором. Обведите ОДИН правильный ответ кружком. (Верный ответ – 2 балла, неверный – 0. Максимум – 30 баллов, минимум – 0.)

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|---|----|--|---|---|--|---|----|---|--|--|--|--|
| 1 | | | | | Д | 8 | | | В | | | 15 | A | | | | |
| 2 | A | | | | | 9 | | | | | Д | | | | | | |
| 3 | | | В | | | 10 | | | В | | | | | | | | |
| 4 | A | | | | | 11 | | Б | | | | | | | | | |
| 5 | A | | | | | 12 | | Б | | | | | | | | | |
| 6 | | Б | | | | 13 | | | | | Д | | | | | | |
| 7 | A | | | | | 14 | | | | | Г | | | | | | |

В 14 вопросе засчитывать за верный ответ Г, ответ В считать неверным.

Часть 3. Задания на сопоставление.

Задание 1. (Максимум -10 баллов, минимум -0)

| Номер | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-----------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| Структура | Б | Е | И | Г | Д | З | К | В | А | Ж |

По 1 баллу за клеточку

Задание 2. (Максимум -10 баллов, минимум -0)

| Номер стадии | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--------------|-------------|---------------|------------|---------------|---------------|----------------|
| Название | Е | Б | Г | Д | А | В |
| Плоидность | 2n (1 балл) | n (0,5 балла) | n (1 балл) | n (0,5 балла) | n (0,5 балла) | 2n (0,5 балла) |

По 1 баллу за клеточку в первой строчке