

**ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО БИОЛОГИИ**

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП 2020–2021 УЧЕБНЫЙ ГОД

**ЗАДАНИЯ ШКОЛЬНОГО ЭТАПА**

**Тексты заданий по биологии**

**школьного этапа Всероссийской олимпиады**

**школьников по биологии 2020 -2021 уч. год**

**8 класс (35 баллов)**

**Часть 1. Задание включает 15 вопросов, к каждому из них предложено**

**4 варианта ответа. На каждый вопрос выберите только один ответ, который вы считаете правильным. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 15  (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс выбранного ответа внесите в матрицу ответов.**

**1. Общим признаком для растений из семейств Розоцветные и Крестоцветные является:**

а) одинаковое число лепестков;                                                                                         б) шесть тычинок (две – короткие и четыре – длинные);                                                в) тип симметрии цветка (правильные, актиноморфные);

г) плод-стручок.

**2. Крылатка - плод, который встречается у:**

а) ржи, пшеницы;

б) ковыля, вяза;

в) березы, овса;

г) ясеня,вяза, березы

**3. У лука-порея съедобная часть, используемая в зимнее время, представлена, в основном**

а) стеблем;

б) основанием листа;

в) корнем;

г) листовой пластинкой.

**4. У зелёной водоросли хламидомонады после прорастания зиготы**

**(зигоспоры) из оболочки выходят**

а) зооспоры;

б) гаметы;

в) яйцеклетки;

г) сперматозоиды

**5. Среди беспозвоночных животных ко вторичноротым относятся:**

а) бодяга;

б) морские звёзды;

в) морской гребешок;

г) молочная планария.

**6.Одомашненные человеком насекомые относятся к отрядам:**

а) равнокрылые и чешуекрылые;

б) прямокрылые и полужесткокрылые;

в) перепончатокрылые и двукрылые;

г) перепончатокрылые и чешуекрылые.

7**. Не наносит прямого или косвенного ущерба человеку:**

а) паутинный клещ;

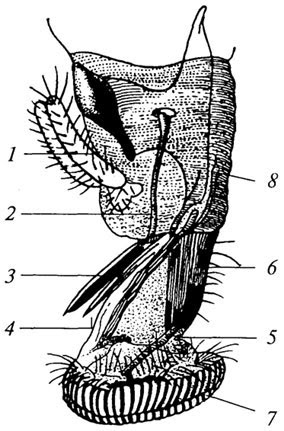
б) почвенный панцирный клещ;

в) таежный клещ;

г) чесоточный клещ.

**8. Ротовой аппарат насекомого, изображенный  на рисунке**

 а) грызущий;



 б) колющий;

в) сосущий;

г) лижущий.

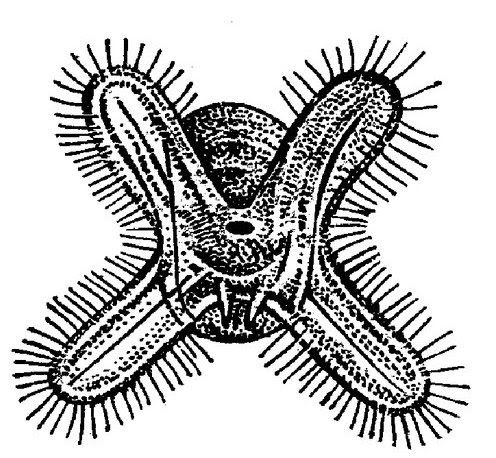
**9. Ракообразных из какого отряда нельзя найти в пресном озере?**

а) веслоногие;

б) ветвистоусые;

в) десятиногие;

г) усоногие



**10. Чья личинка изображена на рисунке?**

а) многощетинкового червя;

б) головоногого моллюска;

в) брюхоногого моллюска;

г) иглокожего

**11. Бугорчатая** **форма коренных зубов у млекопитающих свидетельствует  о (об)**

а) всеядности;

б) питании растительной пищей;

в) облигатном хищничестве;

г) питании только термически обработанной пищей.

## 12. Количество кругов кровообращения у лягушек:

а) один у головастиков, два у взрослых ;

б) один у взрослых лягушек, у головастиков кровообращения нет;

в) два у головастиков, три у взрослых;

г) два у головастиков и у взрослых лягушек.

**13. Один круг кровообращения имеется у:**

а) трески;

б) гребёнчатого тритона;

в) нильского крокодила;

г) лабиронтодонты.

**14. Питание детёнышей млекопитающих молоком матери невозможно без:**

а) дифференцированной зубной системы;

б) мягких подвижных губ;

в) хорошо развитых слюнных желёз;

г) хорошо развитого обоняния.

**15. Какие беспозвоночные являются биоиндикаторами, массовое** **размножение которых говорит о сильном загрязнении пресных водоёмов?**

а) беззубка

б) гидра

в) пресноводный бокоплав

г) трубочник

**Часть 2. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (по 2 балла за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов**

1.      **Бактерии вызывают заболевания:**

**1) возвратный тиф;**

**2) сыпной тиф;**

**3) малярия;**

**4) туляремия;**

**5) гепатит.**

а) 1, 3, 4;

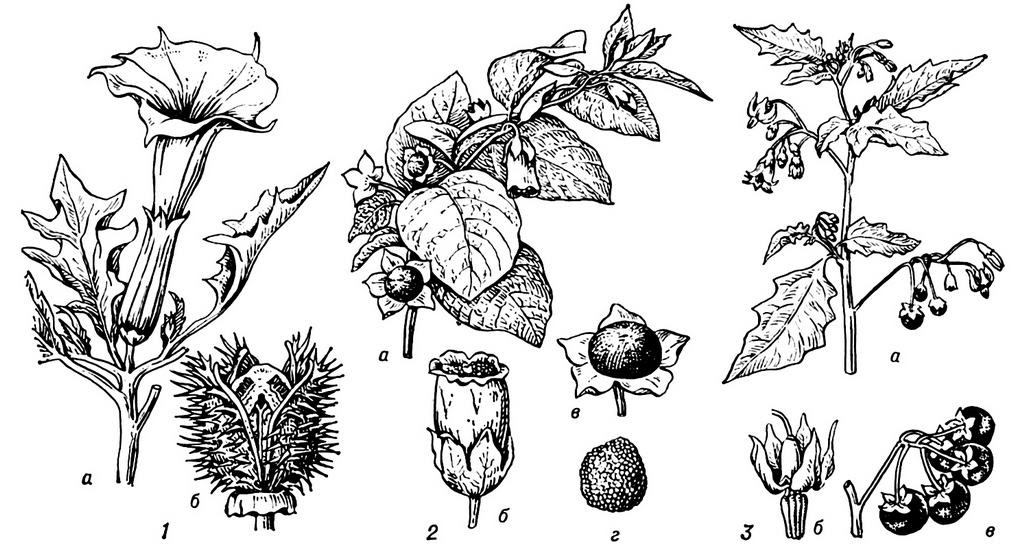
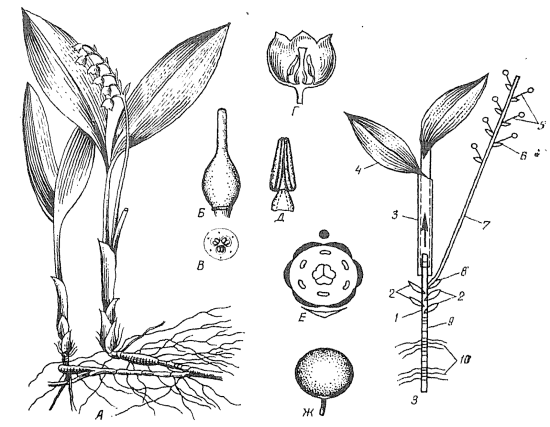
б) 1, 3, 5;

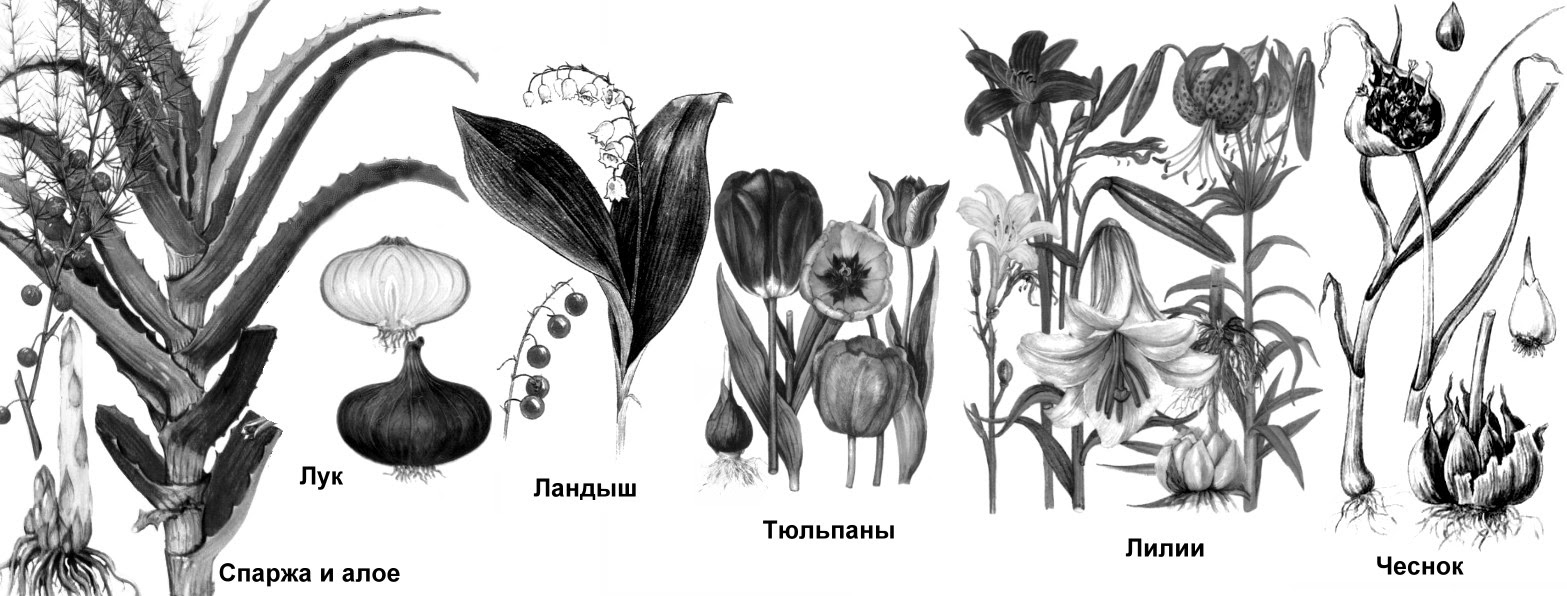
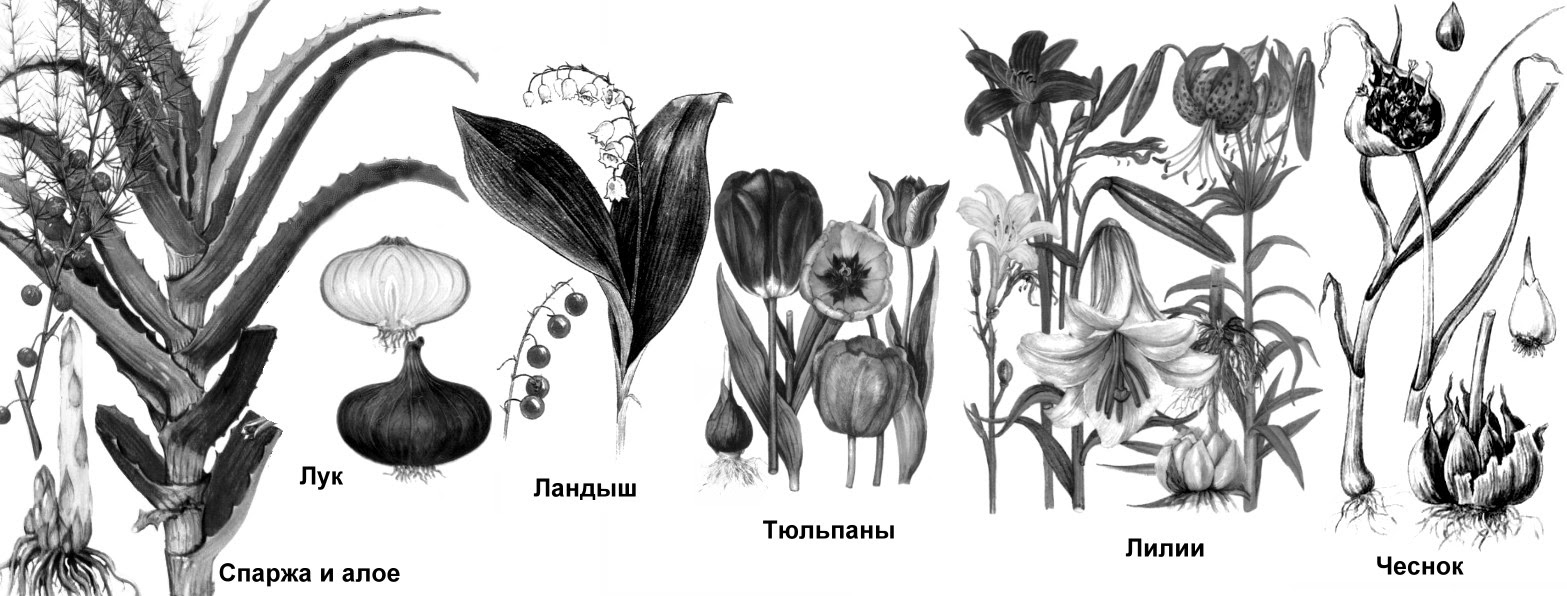
в) 1, 2, 4;

г) 2, 4, 5;

д) 2, 3, 4, 5.

**2. На рисунке представлены примеры растений  семейства лилейных :**

1. ** 2.  3. **

**4.  5. **

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

**3.  Клыки всегда отсутствуют в зубной системе:**

**1) хоботных;**

**2) парнокопытных;**

**3) грызунов;**

**4) непарнокопытных;**

**5) зайцеобразных.**

а) 1, 2, 3;

б) 1, 3, 5;

в) 1, 4, 5;

г) 2, 4, 5;

д) 2, 3, 4.

**4. Отсутствие кровеносных сосудов характерно для таких тканей организма человека и животных как:**

**1) рыхлая волокнистая   неоформленная соединительная;**

**2) эпителиальная;**

**3) плотная  волокнистая соединительная;**

**4) пластинчатая костная;**

**5) гиалиновая  хрящевая.**

а)  1, 3;

б)  2, 5;

в)  3, 4, 5;

г) 2, 4, 5;

д)  1, 3, 4.

**5.**     **Из названных млекопитающих молочные железы не имеют сосков у –**

**1) кенгуру,  2) утконоса,  3) ехидны,  4) опоссума,  5) ленивца:**

а) 1, 2, 3, 5;

б) 1, 2, 3, 4;

в) 2, 3, 4;

г) 2, 3.

**Часть 3. Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений. Следует либо согласиться, либо отклонить. В матрице ответов укажите вариант ответа «да» или «нет». Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 5 баллов (по 1 баллу за каждое задание)**

1.  Эфемероиды – травянистые многолетние растения с коротким периодом вегетации.

2. Гелиофиты являются экологической группой растений, существующей

в условиях избытка солнечного света.

3. Микронуклеус инфузорий является диплоидным ядром.

4.У хищных птиц при недостатке пищевых ресурсов корм получают

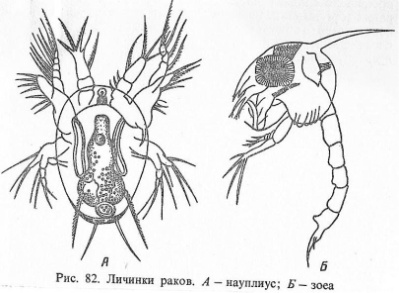
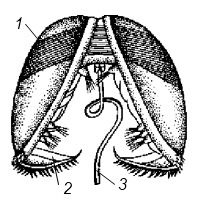
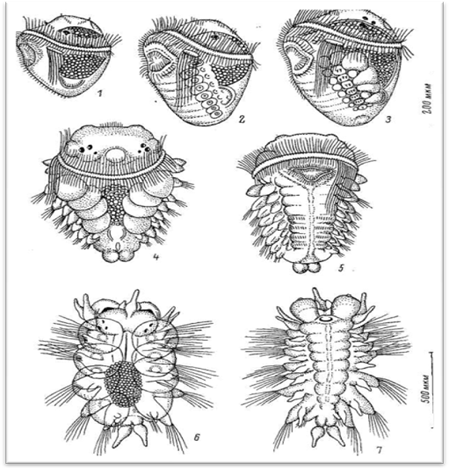
главным образом старшие птенцы, в то время как младшие погибают**.**

5.Гормоны поджелудочной железы регулируют обмен кальция.

**Часть 4. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать за задание  – 2,5 балла (по 0,5 балла за верно определенный ответ).  Заполните матрицы ответов в соответствии с требованием заданий.**

**Задание 1. Установите соответствие между таксонами (А–Д) и типами личинок (1–5), свойственных представителям этих таксонов.**

**Типы личинок:**

1. **2.  3.  4. 5. **

**Таксоны:**

**А) Плоские черви  Б) Ракообразные   В) Двустворчатые моллюски**

**Г) Кишечнополостные  Д)  Многощетинковые черви**

**Задание 2**. **В таблице приведены физиологические параметры:**

**а) человека, б) слона, в) летучей мыши (*во взрослом активном состоянии*) г) домовой мыши д) карпа**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номер строки | Температура тела (°С) | Частота сердечной деятельности (ударов/мин) | Максимальная скорость передвижения (м/с) |
| **1** | 1–30 | 30–40 | 1,5 |
| **2** | 38 | 450–550 | 3,5 |
| **3** | 31 | 500–660 | 14 |
| **4** | 36,2 | 22–28 | 11 |
| **5** | 36,6 | 60–90 | 10 |

Установите принадлежность строки параметров указанным организмам и отметьте в соответствующей таблице на бланке работы клетки на пересечении  буквенного обозначения организма и цифры строки параметров.