

10. Этот медведь жил очень давно и был крупнее современного бурого медведя. В основном, он был вегетарианцем, но не только. Считается, что вымер этот медведь из-за «квартирного вопроса». Вам осталось немного – назвать его, назвать место, где он обитал, и время его существования.

11. Рассмотрите фотографию и напишите названия и суть процессов, которые позволяют улиткам (брюхоногим моллюскам) выживать в условиях холодного климата или засушливого лета. Принципы процессов одинаковы в обоих случаях, но названия отличаются.



12. Почему приземлившихся космонавтов довольно быстро переодевают?



Дорогой друг! Обязательно скажи себе после олимпиады:
Я прошел это испытание! У меня все получилось! Я горжусь собой!
Стремись быть ПЕРВЫМ во всем, и ты станешь ПЕРВЫМ!

РЕСПУБЛИКАНСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ НА КУБОК ИМЕНИ Ю.А. ГАГАРИНА

ПОЛЁТ ГАГАРИНА – 60 ЛЕТ

КУБОК ГАГАРИНА – 10 ЛЕТ

2021-2022
УЧЕБНЫЙ ГОД

КУБОК
ГАГАРИНА
олимпиада школьников

БИОЛОГИЯ

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЭТАП

7 класс

Город/район _____ Школа _____ Класс _____

Фамилия _____ Имя _____

Персональная итоговая таблица (заполняется учителем – членом жюри республиканского этапа)

Задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Сумма
Количество баллов													

_____ / _____

Подпись учителя

ФИО учителя

ЖЕЛАЕМ УСПЕХА!

1. Отметьте ● один правильный ответ
- 1) Для оплодотворения папоротникам, хвощам и плаунам необходимо:

☐ А) участие насекомых-опылителей

☐ В) присутствие воды

☐ Б) наличие ветра

☐ Г) образование пыльцевой трубки

2) Для хвощевидных, в отличие от папоротниковидных, характерно:

☐ А) отсутствие настоящих листьев

☐ В) зависимость полового размножения от наличия воды

☐ Б) размножение при помощи спор

☐ Г) преобладание в жизненном цикле стадии гаметофита

3) Большую часть зрелой растительной клетки занимают:

☐ А) вакуоли

☐ Б) рибосомы

☐ В) хлоропласты

☐ Г) митохондрии

4) Стеблевое (побеговое) происхождение имеют колючки у:

☐ А) чертополоха

☐ Б) терна

☐ В) ежевики

☐ Г) розы

5) Подземный побег отличается от корня наличием у него:

☐ А) почек

☐ Б) зоны роста

☐ В) сосудов

☐ Г) коры

6) Плод ягода характерен для представителей семейства:

☐ А) розоцветные

☐ Б) губоцветные

☐ В) мятликовые

☐ Г) пасленовые

7) Что собой представляет мужской гаметофит цветкового растения?

☐ А) эндосперм

☐ Б) тычинку

☐ В) пестик

☐ Г) пыльцевое зерно

8) Плод покрытосеменных растений образуется из:

☐ А) семязачатков

☐ Б) завязи пестика

☐ В) околоплодника

☐ Г) пыльцевых зёрен

9) Переваривание пищи у гидры происходит:

☐ А) во рту и кишечной полости

☐ В) только в кишечной полости

☐ Б) в клетках и межклеточном пространстве

☐ Г) в кишечной полости и в клетках

10) У круглых червей (Nemathelminthes) имеется мускулатура:

☐ А) только продольная

☐ В) только кольцевая

☐ Б) продольная и кольцевая

☐ Г) продольная, кольцевая и диагональная

2. Выберите ● один вариант ответа из возможных (А-Д), требующий предварительного множественного выбора (из I-VI).

1) Из перечисленных растений, настоящий плод ягода характерен для:

- | | | | | |
|-------------------------------|----------------------------------|---|--|----------|
| I. земляники | II. малины | III. помидора | IV. картофеля | V. вишни |
| ☐ А) I, V | ☐ Б) III, IV | ☐ В) II, III, IV, V | ☐ Г) I, II, III, IV, V | |

2) Ветром распространяются семена следующих растений:

- | | | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-----------|
| I. одуванчика | II. ромашки | III. череды | IV. осота | V. акации |
| ☐ А) II, III, IV | ☐ Б) I, II, IV, V | ☐ В) I, IV | ☐ Г) I, III, IV | |

3) Споры мхов служат для:

- | | | |
|--------------------------------------|---|-----------------------------------|
| I. размножения | II. фотосинтеза | III. симбиоза с грибами |
| IV. расселения | V. образования в цикле воспроизведения гаметофита | |
| ☐ А) I, II, V | ☐ Б) I, III, IV | ☐ В) I, IV, V |
| ☐ Г) II, III, IV | ☐ Д) II, III, V | |

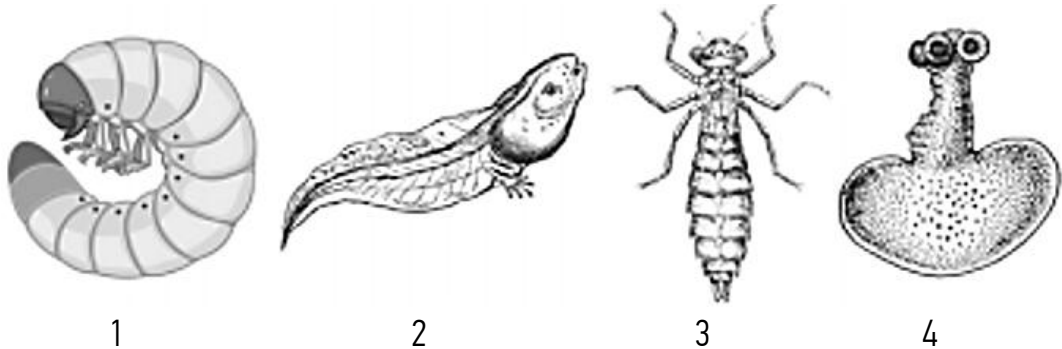
4) Промежуточным хозяином опасного паразита человека – широкого лентеца – может быть:

- | | | | | |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| I. свинья | II. прудовик | III. корова | IV. веслоногие рачки | V. пресноводная рыба |
| ☐ А) I, II | ☐ Б) IV, V | ☐ В) I, IV | ☐ Г) I, III, V | ☐ Д) II, IV, V |

5) Прямое развитие характерно для:

- | | | | |
|--|-------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| I. дождевого червя | II. жабы | III. аскариды | IV. белянки капустной |
| V. речного рака | VI. гидры | | |
| ☐ А) II, III, IV, VI | ☐ Б) I, II, III | ☐ В) IV, V, VI | ☐ Г) I, V, VI |

3. Все представленные на рисунках 1-4 объекты относятся к одной стадии жизненных циклов животных:



Как называют эту стадию? _____

Установите соответствие между характеристиками (А-Е) и изображенными объектами. Отметьте ● соответствующий номер объекта (1-4):

Характеристики:	Номера объектов:
А) Обитает в почве.	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4
Б) Обладает замкнутой кровеносной системой.	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4
В) Является паразитом человека.	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4
Г) Дышит с помощью наружных ветвистых жабр.	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4
Д) Не способен к самостоятельному движению.	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4
Е) Ведёт хищный образ жизни.	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

4. Прочитайте отрывок из сказки П.П. Ершова «Конёк-горбунок» и объясните ошибку автора с точки зрения биологической систематики.

Вот въезжают на поляну
Прямо к морю-окияну;
Поперек его лежит
Чудо-юдо рыба-кит.

5. Почему у этой птицы ночью температура тела снижается на 20 градусов, а сама она впадает в спячку? Назовите эту птицу?



6. Можно ли, увидев и услышав летящую пчелу, определить, куда она летит, за нектаром или возвращается с ним в улей?

7. Почему во время еды лягушка закрывает глаза?

8. Когда комары пьют кровь человека, то должны перегреваться, так как сами они – холоднокровные. Как же они справляются с такой проблемой? Догадаться можно, зная законы физики и биологии.

9. Способны ли птицы летать в условиях невесомости? Свой ответ подробно объясните.