

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО БИОЛОГИИ 2016–2017 г.
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП
7–8 классы

Часть 1

На каждый вопрос даны четыре варианта ответов. Необходимо выбрать только один правильный и внести его в матрицу.

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. Листья осенью окрашиваются в жёлтый цвет. Эту окраску листьям придают

- а) каротиноиды;
- б) хлорофиллы;
- в) крахмал;
- г) целлюлоза (клетчатка).

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.

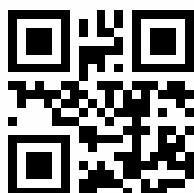
5. Устьица открываются при поступлении воды потому, что

- а) состоят из двух клеток;
- б) не соединены с окружающими клетками плазмодесмами;
- в) имеют хлоропласты;
- г) имеют неравномерно утолщённую клеточную стенку (более толстую ближе к устьичной щели).

6. В клетках, при их делении, возникает структура, состоящая из тонких микротрубочек, которые идут от одного полюса клетки к другому. Эта структура называется

- а) клеточным центром;
- б) ядром;
- в) веретеном деления;
- г) основанием жгутика.

Не забудьте перенести Ваши ответы в бланк работы!



7. К мхам НЕ относится

- а) сфагнум;
- б) кукушкин лён;
- в) олений мох;
- г) фискомитрелла.

8. Какой из перечисленных съедобных грибов НЕ является микоризным?

- а) подосиновик;
- б) шампиньон двуспоровый;
- в) маслёнок;
- г) белый гриб.

9. У какого из перечисленных плодов ткани, образованные стенкой завязи, НЕ являются сочными?

- а) дыня;
- б) вишня;
- в) гранат;
- г) виноград.

10. Пшеница отличается от овса тем, что

- а) у пшеницы есть колоски, а у овса их нет;
- б) у овса метельчатое соцветие, а у пшеницы – нет;
- в) у пшеницы жилкование листа параллельное, а у овса – сетчатое;
- г) у пшеницы три тычинки, а у овса – шесть.

11. Какие системы органов имеются у всех плоских червей-паразитов человека?

- а) пищеварительная, выделительная, нервная;
- б) половая, выделительная, нервная;
- в) пищеварительная, нервная;
- г) нервная, половая.

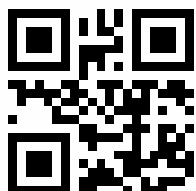
12. Какое из перечисленных животных НЕ относится к брюхоногим моллюскам?

- а) морской ангел;
- б) морской чёртик;
- в) морское блюдечко;
- г) морской гребешок.

13. Может ли личинка насекомого отличаться от взрослой особи по типу ротового аппарата?

- а) нет, не может;
- б) да, может, у насекомых с неполным превращением;
- в) да, может, у насекомых с полным превращением;
- г) всегда отличается.

Не забудьте перенести Ваши ответы в бланк работы!



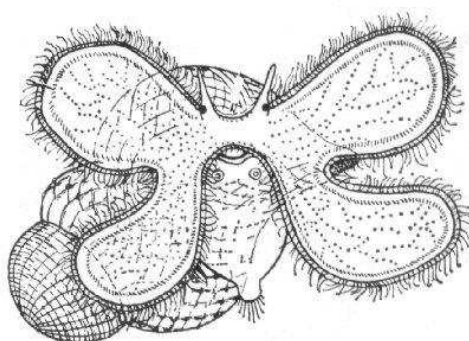
14. Какое из перечисленных ракообразных обладает самой высокой плодовитостью?

- а) дафния;
- б) циклоп;
- в) речной рак;
- г) морской жёлудь.

15. В каком варианте верно названы и перечислены по порядку (от передних к задним) конечности скорпиона?

- а) антеннулы, антенны, хелицеры, педипальпы, 4 пары ходильных ног;
- б) антеннулы, антенны, мандибулы, 4 пары ходильных ног;
- в) хелицеры, педипальпы, 4 пары ходильных ног;
- г) хелицеры, ногочелюсти, 4 пары ходильных ног.

16. Чья личинка изображена на рисунке?



- а) многощетинкового червя;
- б) головоногого моллюска;
- в) брюхоногого моллюска;
- г) иглокожего.

17. Осморегуляторным органом у рыб НЕ является

- а) ректальная железа;
- б) жабры;
- в) печень;
- г) почки.

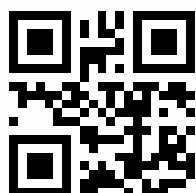
18. Бугорчатая форма коренных зубов у млекопитающих свидетельствует о(об)

- а) всеядности;
- б) питании растительной пищей;
- в) облигатном хищничестве;
- г) питании только термически обработанной пищей.

19. Питание детёнышей млекопитающих молоком матери невозможно без

- а) дифференцированной зубной системы;
- б) мягких подвижных губ;
- в) хорошо развитых слюнных желёз;
- г) хорошо развитого обоняния.

Не забудьте перенести Ваши ответы в бланк работы!



20. Наличие на черепе млекопитающего костных гребней вдоль продольной оси головы и в затылочном отделе свидетельствует о(об)

- а) наличии больших и тяжёлых рогов на голове;
- б) использовании головы для раздвигания пластов земли при рытье;
- в) развитии мощной жевательной мускулатуры;
- г) нарушениях в развитии скелета головы.

Часть 2

Вам предлагаются тестовые задания с множественными вариантами ответа (от 0 до 5). Индексы верных ответов/Да и неверных ответов/Нет укажите в матрице знаком «X».

1. У каких растений цветки правильные (актиноморфные)?

- а) фасоль;
- б) роза;
- в) тюльпан;
- г) львиный зев;
- д) картофель.

2. Выберите из перечисленных клеток те, которые относятся к покровным тканям растений

- а) клетка столбчатого мезофилла;
- б) клетка-спутница флоэмы;
- в) замыкающая клетка устьица;
- г) клетка эпидермиса;
- д) запасаящая клетка клубня.

3. Какие из перечисленных растений обладают соплодиями

- а) ананас;
- б) свёкла;
- в) апельсин;
- г) подсолнечник;
- д) инжир.

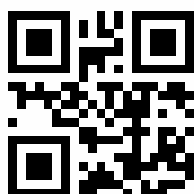
4. Какие птицы исчезли с лица земли в историческое время

- а) ихтиорнис;
- б) археоптерикс;
- в) моа;
- г) нанду;
- д) странствующий голубь.

5. Какие животные обитают только в морских водоёмах

- а) дельфины;
- б) миноги;
- в) усоногие раки;
- г) тюлени;
- д) асцидии.

Не забудьте перенести Ваши ответы в бланк работы!



Часть 3

Задание на определение правильности суждений. Номера правильных суждений внесите в лист ответов.

1. Функция фотосинтеза осуществляется при участии хлорофилла.
2. Все трутовые грибы – паразиты растений, среди них нет сапротрофов.
3. У можжевельника семена находятся внутри сочных плодов – ягод.
4. Все парнокопытные имеют сложный многокамерный желудок.
5. Глаза позвоночных и головоногих моллюсков имеют сходное строение, т. к. они имеют общее происхождение.

Часть 4

Задание 1.

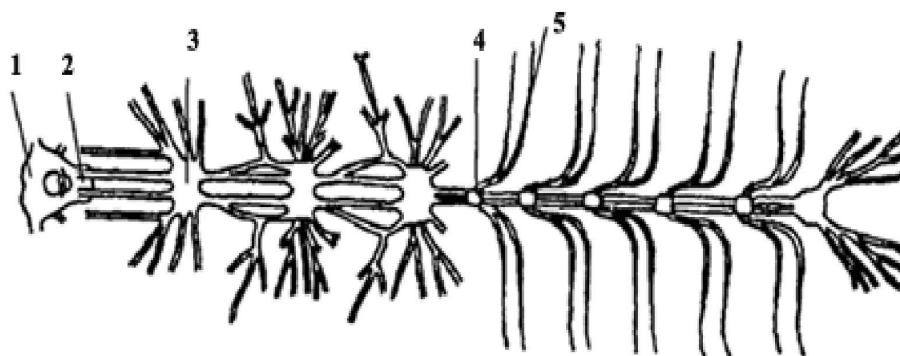
Сопоставьте тип опыления и названия растений. В таблице ответов укажите соответствие.

Тип опыления	Растение
1) ветром	А) горох
2) летающими насекомыми	Б) рожь
3) летучими мышами	В) львиный зев
4) муравьями	Г) копытень
5) самоопыление (без участия опылителя и ветра)	Д) агава

Задание 2.

На рисунке изображена нервная система животного. К какому типу и классу оно относится? Впишите названия в соответствующие ячейки таблицы. Из списка структур, обозначенных буквами, выберите те, которые соответствуют цифрам на рисунке. Результаты внесите в матрицу ответов.

Структуры: А – головной мозг; Б – спинной мозг; В – грудной нервный узел; Г – нервная трубка; Д – нерв; Е – подглоточный нервный узел; Ж – брюшной нервный узел.



Тип	
Класс	
Тип и класс животного в бланк работы не переносятся	

Не забудьте перенести Ваши ответы в бланк работы!

