# 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 <u>один</u> правильный и внести его в матрицу.

- 1. Общим признаком для растений из семейств Розоцветные и Крестопветные 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;

в) крахмал;

б) хлорофиллы;

- г) целлюлоза (клетчатка).
- 3. У лука-порея съедобная часть, используемая в зимнее время, представлена, в основном
- а) стеблем;

в) корнем;

б) основанием листа;

- г) листовой пластинкой.
- 4. У зелёной водоросли хламидомонады после прорастания зиготы (зигоспоры) из оболочки выходят
- а) зооспоры;

в) яйцеклетки;

б) гаметы;

- 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;

в) веретеном деления;

б) ядром;

г) основанием жгутика.



### Всероссийская олимпиада школьников по биологии. 2016—2017 уч. г. Муниципальный этап. 7—8 классы

#### 7. К мхам НЕ относится

а) сфагнум;

в) олений мох;

б) кукушкин лён;

г) фискомитрелла.

### 8. Какой из перечисленных съедобных грибов НЕ является микоризным?

а) подосиновик;

в) маслёнок;

б) шампиньон двуспоровый;

г) белый гриб.

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

а) дыня;

в) гранат;

б) вишня;

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;

в) морское блюдечко;

б) морской чёртик;

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.



### Всероссийская олимпиада школьников по биологии. 2016—2017 уч. г. Муниципальный этап. 7—8 классы

# 14. Какое из перечисленных ракообразных обладает самой высокой плодовитостью?

а) дафния;

в) речной рак;

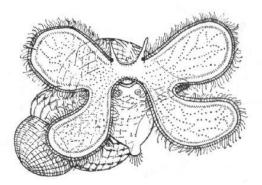
б) циклоп;

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, педипальны, 4 пары ходильных ног;
- г) хелицеры, ногочелюсти, 4 пары ходильных ног.

### 16. Чья личинка изображена на рисунке?



а) многощетинкового червя;

в) брюхоногого моллюска;

б) головоногого моллюска;

г) иглокожего.

### 17. Осморегуляторным органом у рыб НЕ является

а) ректальная железа;

в) печень;

б) жабры;

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.



### Всероссийская олимпиада школьников по биологии. 2016—2017 уч. г. Муниципальный этап. 7—8 классы

# 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 <u>задания с множественными вариантами</u> <u>ответа</u> (от 0 до 5). Индексы верных ответов/Да и неверных ответов/Нет укажите в матрице знаком «Х».

1. У каких растении цветки правил	ьные (актиноморфные)?
а) фасоль;	г) львиный зев;
б) роза;	д) картофель.
в) тюльпан;	
2. Выберите из перечисленных клет	гок те, которые относятся к покровным
тканям растений	
а) клетка столбчатого мезофилла;	г) клетка эпидермиса;
б) клетка-спутница флоэмы;	д) запасающая клетка клубня.
в) замыкающая клетка устьица;	
3. Какие из перечисленных растени	й обладают соплодиями
а) ананас;	г) подсолнечник;
б) свёкла;	д) инжир.
в) апельсин;	
4. Какие птицы исчезли с лица земл	и в историческое время
а) ихтиорнис;	г) нанду;
б) археоптерикс;	д) странствующий голубь.
в) моа;	
5. Какие животные обитают только	в морских водоёмах
а) дельфины;	г) тюлени;
б) миноги;	д) асцидии.
в) усоногие раки;	





#### 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.

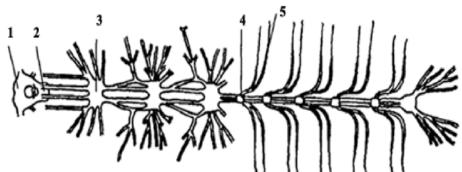
Сопоставьте тип опыления и названия растений. В таблице ответов укажите соответствие.

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

#### Залание 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;  $\Gamma$  – нервная трубка; Д – нерв; E – подглоточный нервный узел; Ж – брюшной нервный узел.



Тип	
Класс	
Тип и класс животного в бланк работы не переносятся	

