**ОТВЕТЫ НА Задания  
теоретического тура школьного этапа Всероссийской   
олимпиады школьников по биологии. 2016-2017 уч. год.**

**5-6 класс max 40 баллов**

**Часть I. 1 балл за верный ответ, максимальное число баллов – 10.**

1. Наземный образ жизни возможен для:

а) спирогиры

б) плеврококка +

в) хлореллы

г) улотрикса

2.у тюльпана плод:

а) коробочка +

б) ягода

в) орешек

г) многоорешек

3. Усики гороха и колючки барбариса являются видоизмененными;

a) листьями +

б) стеблями

в) прилистниками

г) у гороха – листьями, а у барбариса – стеблями

5. Изменение окраски листьев осенью связано с:

а) образованием хромопластов;

б) разрушением хлоропластов +;

в) понижением температуры;

г) уменьшением длины светового дня.

6. Вакуоли с клеточным соком имеются:

а) во всех растительных клетках +;

б) почти во всех растительных клетках;

в) только в молодых клетках;

г) в клетках со вторичной клеточной стенкой.

7. Корневые волоски живут:

а) около месяца; +

б) около года;

в) несколько часов;

г) несколько дней.

8. Околоцветник называют двойным если в нем:

а) имеется чашечки и венчик +;

б) лепестки располагаются в два ряда;

в) лепестки и чашечка располагаются по двум кругам;

г) чашечка и венчик разной окраски.

9. В соцветии щиток все цветки

а) находятся практически в одной плоскости +;

б) имеют цветоножки одинаковой длины;

в) расположены на мясистой главной оси;

г) являются сидячими (не имеют цветоножек).

10. Соцветие простой колос характерно для:

а) клевера;

б) подорожника; +

в) календулы;

г) пшеницы

**Часть II. 2 балла за верный ответ, максимальное число баллов – 10.**

1. Параллельное жилкование листьев среди перечисленных растений имеют:

I. подорожник; II. дуб; III. пшеница; IV. ячмень; V. липа.

а) I,II,IV б) I,III,V в) III,IV,V г) I,III,IV +

2. Среди перечисленных листьев сложными являются листья

I. шиповника, рябины II. сирень, клен III. акации, березы IV. земляники, ясень V. шиповника, дуб

а) I,II, б) I,V в) IV,V г) I,IV +

3. Двудомными растениями являются: I. конопля и ива II. ольха и кукуруза III. тыква и огурец

IV. ива и вишня V. тополь и облепиха

а) I,II, б) I,V в) IV,V г) I,V +

4.Приведите примеры растений Класса Однодольные флоры Ставрополья.

I. тюльпан и крокус II. ольха и ромашка III. ветреница и бурачок IV. ятрышник и василек

V. лук и лилия

а) I,II, б) I,V в) IV,V г) I,V +

5.Эпидерма листа состоит из: I. плотно соединенных друг с другом прозрачных клеток II. имеются клетки устьиц III. неправильной формы клеток с большими межклетниками IV. плотно прилегающих друг к другу вытянутых зеленых клеток V. на поверхности имеется кутин или волоски

а) I,V,II, б) I,III,V в) I,IV,V г) I,II,V +

**Часть III. 1 балл за верный ответ, максимальное число баллов – 10.**

**ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ:**

1. Голосеменные растения – исключительно деревья.

2. Наибольшее число среди видов голосеменных растений имеют хвойные растения.

3. В процессе почвенного питания в организм растения поступают вода и минеральные соли

4. При прорастании споры папоротника в благоприятных условиях из нее развивается заросток.

5. Передвижение мужских гамет папоротникообразных может происходить только при наличии воды.

6. Участки стебля между двумя ближайшими узлами одного побега называются междоузлиями

7. Расположение почек и листьев на побегах берёзы, малины называют мутовчатым

8. Поступление в корень воды и минеральных солей происходит в зоне всасывания

9. Грибы не имеют хлоропластов и других пластид

10. Лишайники не причиняют никакого вреда деревьям, на которых они поселяются

**«да» 2,3,4,5,6,9,10 «нет» 1,7,8**

**Задание 4. Решите биологическую задачу**

1. Почему вспашка почвы улучшает условия жизни культурных растений? **5 баллов**

2. При хранении картофеля в тёплом помещении он сморщивается, а при подмораживании становится сладким. Объясните эти явления. **5 баллов**