Интерактивная игра по биологии

для учащихся 7-х классов "Семицветик"

[Фалевич](http://festival.1september.ru/authors/242-541-807) Тамара Филипповна, учитель биологии, г.Екатеринбург МАОУ лицей №12

Цели и задачи:

* повысить интерес к биологии;
* стимулировать приобретение новых знаний;
* стимулировать развитие коммуникативных навыков, внимания, сообразительности;
* способствовать формированию экологической культуры и позитивного отношения обучающихся к окружающей природной среде.

Участники: обучающиеся 7-х классов, 12 команд, набравших максимальную сумму баллов за тест в отборочном туре.

Форма проведения: интеллектуальная игра.

12 команд по 4 человека, занимают места за игровыми столами.

*Реквизит:*

1.семицветик

2.лист бумаги и ручка для каждой команды, задания в папке

3.секундомер

4.критерии для жюри

**Задание I отборочного тура** интеллектуальной игры "Семицветик"

**ТЕСТ (**максимальное число баллов - 48)

Часть А - задания с выбором одного ответа.

Часть Б - задания на выбор верных утверждений; на выявление соответствия между содержанием первого и второго столбцов.

Часть С – ответы на вопросы.

**Часть А (**максимальное число баллов - 10)

**А1.** Покрытосеменные растения отличаются от других растений тем, что они:

А - образуют плоды с семенами

Б - размножаются семенами

В - имеют мужские и женские гаметы

Г - для процесса оплодотворения половым клеткам необходима вода

**А2.**К отделу покрытосеменных относят:

А – ряску

Б – спирогиру

В – хлореллу

Г – ламинарию

**А3.**Покрытосеменным растениям систематики дали второе название:

А - многоклеточные

Б - цветковые

В - водные

Г – наземные

**А4.**Все цветковые растения объединяют в два класса:

А - однодольных и двудольных

Б - голосеменных и покрытосеменных

В - крестоцветных и сложноцветных

Г - злаков и пасленовых

**А5.**К классу однодольных относят растения, у которых:

А - зародыш имеет две семядоли

Б - мочковатая корневая система

В - зародыш имеет одну семядолю

Г - параллельное жилкование листьев

**А6.**По наличию стебля соломины, плоду зерновки, соцветию колос можно предположить, что это растение:

А - овес

Б - рис

В - пшеница

Г – кукуруза

**А7.**Клубеньки, обогащающие почву азотом, образуются на корнях растений семейства:

А - злаков

Б - бобовых

В – пасленовых

Г – лилейных

**А8.**Признаки класса двудольных:

А - плод ягода

Б - плод зерновка

В - стержневая корневая система, зародыш с двумя семядолями

Г - корень, побег, цветок, плод с семенами

**А9.**Растения семейства пасленовых:

А - овес, рожь, пшеница

Б - томат, дурман, белена, картофель

В - редька, репа, капуста

Г - астра, василек, одуванчик

**А10.**Ядовитый плод картофеля называют:

А — клубнем

Б — стручком

В — ягодой

Г — корнеплодом

**Часть В ((**максимальное число баллов - 20)

Выберите три верных ответа из шести.

**В1.**Какие утверждения верны?   
1. Покрытосеменные - это наиболее обширная группа высших растений,  
отличающихся прогрессивными особенностями в строении.  
2. Основной признак покрытосеменных растений - наличие семени.  
3. Все покрытосеменные растения имеют цветок и плод.  
4. Семяпочка покрытосеменных не защищена завязью.  
5. Уцветковых существуют две основные жизненные формы.  
6. Цветковые растения образуют многоярусные сообщества.

**В2.** Выберите признаки покрытосеменных растений:

1. оплодотворение происходит с участием воды

2. спорофит представлен спорангием со спорами

3. гаметофит представлен пылинкой

4. оплодотворение происходит в цветке

5. семена располагаются открыто на чешуйках побегов

6. встречаются все жизненные формы

**В3.** Растения семейства розоцветных отличаются от растений семейства капустных (крестоцветных) наличием:

1.цветка пятичленного типа с двойным околоцветником

2.цветка четырехчленного типа с двойным околоцветником

3.плода - яблока, ягоды, костянки

4.плода - стручка или стручочка

5.разнообразных листьев: сложных, простых

6.нижних листьев, образующих прикорневую розетку

**В4.** Выберите признаки характерные для растений семейства Розоцветные:

1.плод – ягода или коробочка

2. плод – яблоко, ягода, костянка

3. Формула цветка Ч 5Л5Т∞П1

4 . Формула цветка Ч (5)Л(5)Т5П 1

5.Соцветие - кисть, завиток или одиночные цветки

6. Соцветие - кисть, зонтик, щиток или одиночные цветки

Установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов

**В5.** Установите соответствие между признаками растений и классами, к которым их относят:

признак класс

1. мочковатая корневая система А. двудольные

2.жилкование листьев сетчатое Б. однодольные

3. одна семядоля в семени

4. жилкование листьев дуговое или параллельное

5. две семядоли в семени

6. стержневая корневая система

**В6.** Установите соответствие между названием растения и классом, к которому они относятся:

растения класс

1. редька

2. рожь А. однодольные

3. вишня Б. двудольные

4. лук

5. василек

6. лилия

**В7.** Установите соответствие между семействами растений и классами, к которым их относятся:

семейства класс

1. Крестоцветные

2. Злаковые А. однодольные

3. Бобовые Б. двудольные

4. Пасленовые

5. Лилейные

6. Сложноцветные.

**В8.** Установите соответствие между особенностями строения растений и группами, к которым их относят:

особенности строения группы растений

1. образуют плоды

2.плоды отсутствуют А. Голосеменные

3. листья игольчатые Б. Покрытосеменные

4. деревья

5. листья хорошо развиты

6. травы, деревья

**В9.** Установите последовательность соподчинения систематических категорий, начиная с наименьшей:

А. отдел Покрытосеменные

Б. род Термопсис

В. вид Термопсис ланцетный

Г. царство Растения

Д. класс Двудольные

Е. семейство Бобовые

**В10.** Установите последовательность эволюции растений:

А. Моховидные

Б. Покрытосеменные

В. Красные водоросли

Г. Хвощевидные, Плауновидные, Папоротниковидные

Д. Голосеменные

Е. Зеленые водоросли

**Часть С(максимальное число баллов - 18)**

С1. Назовите основные функции вегетативных органов цветкового растения.

С2. Найдите ошибки в приведенном тексте. Укажите номера предложений, в которых допущены ошибки, объясните их.

1) Цветковые или покрытосеменные растения – наиболее многочисленный класс растений. 2) В цветке идут процессы бесполого и полового размножения.

3) Из семян развиваются плоды.

4) Плод защищает семя от неблагоприятных условий внешней среды и имеет приспособления к распространению.

5) В жизненном цикле покрытосеменных растений наблюдается чередование полового(гаметофита) и бесполого(спорофита) поколений.

6) Женский гаметофит цветкового растения – пылинка, а мужской – зародышевый мешок.

**С3.** Назовите основные приспособления цветковых растений, позволивших им распространиться на Земле.

**С4.**Почему оплодотворение цветковых растений называют двойным? Назовите основные этапы процесса.

**С5.** Дайте характеристику отделу Покрытосеменные растения.

**С6.** Укажите не менее 3-х признаков особенностей строения цветка подсолнечника, способствующих его опылению насекомыми.

Интеллектуальная игра по биологии

для учащихся 6-го класса "Семицветик"

[Фалевич](http://festival.1september.ru/authors/242-541-807) Тамара Филипповна, *учитель биологии,Г.Екатеринбург МАОУ лицей №12*

**2ТУР**

Цели и задачи:

* повысить интерес к биологии;
* стимулировать приобретение новых знаний;
* стимулировать развитие коммуникативных навыков, внимания, сообразительности;
* способствовать формированию экологической культуры и позитивного отношения обучающихся к окружающей природной среде.

Участники: обучающиеся 6 класса, 12 команд, набравших максимальную сумму баллов за тест в отборочном туре.

Форма проведения: интеллектуальная игра.

12 команд по 4 человека, занимают места за игровыми столами.

*Реквизит:*

1.семицветик

2.лист бумаги и ручка для каждой команды, задания в папке

3.секундомер

4.критерии для жюри

**Ход занятия**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | t | ЭТАП | СЛОВА ВЕДУЩЕГО, ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ |  |
| 1 | 8м | Перед игрой видеофрагмент «Земля смеётся цветами» |  |  |
| 2 | 5м | ПРИВЕТСТВИЕ | 1.Здравствуйте, приветствуем победителей первого тура во 2 туре интеллектуальной игры «Семицветик»!  2.Позвольте мне представить команды:   |  | | --- | | **1** | | **2** | | **3** | | **4** | | **5** | | **6** | | **7** | | **8** | | **9** | | **10** | | **11** | | **12** |   3.Оценивает конкурсы жюри в составе:  4. Мне помогают ученики:  Их задача донести бланки до жюри. Имена:  **5. Игра** включает семь конкурсов о цветах и плодах.  6 лидирующих в первом туре команд определят порядок проведения конкурсов. Первый конкурс определяет команда ... Для этого необходимо извлечь 1лепесток «семицветика» и продемонстрировать его мне. Открываем папку с заданиями, находим бланк этого конкурса, ответы прописывать строго на бланке задания. Здесь же размещены критерии и время проведения конкурса. | **СЛАЙД1** |
| 3 | 5м |  | КОНКУРС «**КРАСНЫЙ»**  Назвать и записать виды цветковых растений, которые будут демонстрироваться на слайдах презентации.  Время демонстрации одной фотографии-15секунд.  Гонг | 7СЛАЙДОВ с фотографиями |
| 4 | 8м |  | КОНКУРС «**ОРАНЖЕВЫЙ»**  **Оранжевый цвет** связан с двумя словами на букву «о»*: отгадай, отыщи.* Вспомнить название цветкового растения, представленного на слайде, и отыскать соответствующее ему описание в карточке задания. В таблице в столбце «№» указать номер слайда, в столбце «название растения» записать название растения.  Демонстрация одного слайда - 30секунд, общее обсуждение в группе-5минут. | 7СЛАЙДОВ с изображениями |
| 5 | 5м |  | КОНКУРС «**ЖЁЛТЫЙ»**  **Желтый цвет** символизирует доброжелательность и общительность. Эти качества вам понадобятся, чтобы как можно быстрее отгадать кроссворд. Время – 5минут. |  |
| 6 | 5мин КОНКУРС «**ЗЕЛЁНЫЙ»**  **Зеленый цвет** – это цвет растительного мира. Вопросы озвучиваются вовремя демонстрации слайда  Вопрос сопровождается тремя вариантами ответов, из которых надо выбрать правильный. Время-5минут   1. Его зовут «кормильцем Востока». Что это за растение? 2. Из плодов какого растения получают пшенную крупу? 3. Про какую кашу существует следующая пословица: «Не страшен мороз, что на дворе трещит, коли… каша в печи стоит» 4. Как называется ткань, которой были забинтованы мумии фараонов, жрецов и знатных людей, найденных в гробницах?   По-английски его называют «сосновое яблоко». Его плоды похожи на большие шишки. Но на самом деле это многолетняя трава, не выше 60 –см, его родина – Бразилия. О чем идет речь? | | | |
| 7 | 5м  КОНКУРС «**ГОЛУБОЙ» 1сдайд Голубой цвет** – загадочный. Это цвет неба и цвет воды, цвет нашей планеты. В нашей игре этот цвет связан с конкурсом «верю – не верю» Задание: из перечня фактов выбрать реальные, выписать их (номера) на лист. На все задание даётся 5 минут. За каждый правильно выбранный факт команда получает 1 балл, за каждый неправильный - снимается 1  ФАКТЫ  1. То, что название подсолнуха связано со способностью растения поворачивать соцветие к солнцу, известно еще со школьных времен. Но мало кто знает, что до появления современных технологий именно подсолнух прикрепляли к спасательным жилетам для определения сторон света.  2. 80% тропических австралийских цветов встречаются везде на планете. Название «гладиолус» было дано растению писателем Древнего Рима Плинием старшим.  3. В Германии растет самая старая в мире роза. Более 2000 лет она каждый год цветет у собора Хильдесхайме. Куст, практически, сравнялся с крышей здания.  4. Национальным цветком США в 1986 году решением Конгресса была признана роза?  5. Культивировать и выращивать цветы в Египте начали более 8 тысяч лет назад.  6. Голландия – страна тюльпанов. Сотни и даже тысячи видов красивых цветов растут на полях этого государство. А ведь были времена, когда в Голландии тюльпанов не было. Изначально они были завезены из Индии (в XVI веке). Тогда одна луковица данного растения стоила дороже, чем драгоценные камни и металлы.  7. Хризантемы – императорские цветы в Японии. В связи с этим в стране существует орден Хризантемы и праздник в честь этого цветка.  8. Большинство любимых цветов японцев – без запаха. В этом государстве принято любоваться красотой растения, нежели вдыхать его аромат.  9. Один из самых быстрорастущих цветов в мире – это тюльпан. Всего за одни сутки он может вырасти на 20 сантиметров.  10. Южноамериканский дикий фикус имеет самые длинные корни более 120 метров.  11. Национальным цветком Китая считается пион.  12. В этой стране ему приписывают магические свойства. Китайцы верят, что пион выгоняет из жилья злых духов.  13. В суровом регионе Северного полярного круга можно встретить кусты дикой розы.  14. Научное название растения незабудка означает «медвежье ушко».  15. Плавучая ряска – самое маленькое цветущее растение во всем мире. Размер её крохотных листиков едва достигает одного миллиметра.  16. Многие красивые цветы – отличные лекари. К примеру, дельфиниум когда-то часто использовали при переломах в качестве примочек.  17. Тычинки — женские части цветка, а пестик — мужская.  18. Из тычинок формируется плод.  19. Существуют растения, цветы которых только с тычинками или только с пестиками.  20. Цветы вырабатывают сладкий нектар, притягивающий птиц и насекомых, переносящих пыльцу с цветка на цветок. | | | |
|  | 5м |  | КОНКУРС «**СИНИЙ»**  Предлагаем рассказ, в котором упоминаются различные растения. После названия растения в скобках указано задание – вопрос, на который необходимо ответить. Ответ вписать в таблицу (столбец ответ). |  |
|  | КОНКУРС «**ФИОЛЕТОВЫЙ»**  **Фиолетовый цвет** ассоциируется с фантазией, творчеством, изобретениями.  Командам предлагается определить как опыляются растения, показанные в видеофрагменте.  1слайд и видео | | | |
|  |  | ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ |  | ВИДЕО |
|  |  | ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ, НАГРАЖДЕНИЕ |  |  |