I. ПЕРВОЦВЕТЫ

(викторина)

1. Какие растения называют эфемерами?

2. Какие растения называют эфемероидами?

3. Кем отличаются эфемеры от эфемероидов?

4. Какие из перечисленных первоцветов не встречаются в нашей местности :

А. тюльпан Шренка; Е.прострел раскрытый;

Б. тюльпан дубравный; Ж.пролеска сибирская;

В. ветреница лютиковая; З.хохлатка Галлера;

Г. адонис волжский; И.ветреница дубравная;

Д. мать-и-мачеха; К. безвременник?

5. Почему красиво цветущие первоцветы имеют небольшие размеры?

6. Зачем нужен белый отросток на семенах хохлатки Галлера?

7. Почему цветение всех ив, тополей, осины и ольхи происходит до появления листьев?

8. Первоцветы всегда подвергаются весной сильным заморозкам. Почему они не погибают?

9. Какие из перечисленных в вопросе №4 первоцветов занесены в Красную книгу Саратовской области?

10. Почему летом в лесу нельзя найти следов жизнедеятельности первоцветов?

11. Зачем прострелу (сон-трава) нужно густое опушение?

12. Какие первоцветы собирают как ценное лекарственное сырьё?

13. Соцветия какого растения начинают раскрываться раньше всех, символизируя приход весны?

14. Корневище какого первоцвета в сушеном виде пахнет фиалкой?

15. Какие первоцветы предпочитают меловые склоны?

16. Цветы каких первоцветов раскрываются только в солнечную погоду?

17. При помощи какого вещества запасают энергию для цветения следующей весной первоцветы?

18. Отметьте из ниже перечисленных раннецветущие кустарники:

А. миндаль низкий; Г. спирея городчатая;

Б. волчье лыко; Д. дрок красильный;

В. роза собачья; Е.бересклет бородавчатый.

19. О чём говорит разная окраска цветов в одном соцветии у медуницы неясной?

20. Кто и как помогает пролеске сибирской широко расселяться в пойменных лесах?

21. В каком порядке начинают зацветать следующие первоцветы:

А. миндаль низкий; В. хохлатка Галлера;

Б. гусиный лук; Г.прострел раскрытый?

22. Назовите самое маленькое растение – первоцвет из семейства лилейных.

23. Какое растение – первоцвет раскидывает (распространяет) свои семена в феврале?

24. Какие из ниже перечисленных растений нельзя отнести к первоцветам:

 А.весенник зимний; В.копеечник крупноцветковый;

Б. касатик низкий; Г. волчье лыко?

Ответы на вопросы викторины «Первоцветы».

1. Эфемерами называют растения, жизненный цикл которых не превышает трёх недель; они не образуют луковиц, клубней, корневищ.

2. Это многолетние растения, которые также, как и эфемеры, очень быстро развиваются, но основным способом размножения является не семенной, а вегетативный ( делением куста, корневища, дочерними луковичками ).

3. Смотри ответ №2.

4. А. тюльпан Шренка; Ж. Пролеска сибирская; К. безвременник.

5. Чтобы энергии, запасённой с прошлого года , хватило на быстрое развитие (цветение и плодоношение) до наступления неблагоприятных условий (засуха, затемнение…).

6. Этот отросток имеет для муравьёв привлекательный вкус, они растаскивают эти отростки с семенами, тем самым, способствуя распространению хохлатки по другим местам.

7. У этих растений наблюдается ветроопыление, а листва препятствовала бы этому.

8. Первоцветы не погибают потому, что в составе их клеточного сока содержится повышенное количество сахаридов, которые не дают образовываться кристалликам льда, обычно разрушающих клеточные стенки в мороз.

9. А. тюльпан Шренка; Г. адонис волжский; Е. прострел раскрытый;

 Ж. Пролеска сибирская.

10. Уже к концу мая все первоцветы закончили вегетацию: листья пожелтели и опали, семена разбросаны по почве; более поздние и мощные растения закрыли своей биомассой всю землю.

11. Для защиты от заморозков.

12. Адонис весенний, адонис волжский, ветреница дубравная, пион тонколистный, мать-и-мачеха…

13. Ива козья (верба).

14. Касатика низкого.

15. Адонис весенний, адонис волжский, ветреница дубравная, копеечник крупноцветковый, василёк русский, пион тонколистный…

16. Цветы гусиного лука, всех тюльпанов, мать-и-мачехи.

17. В крахмале.

18. А. миндаль низкий; Б. волчье лыко.

19. Медуница неясная приспособилась к пчёлоопылению своих цветков . Пчёлы лучше различают спектр лучей, смещённый к синему и фиолетовому. У медуницы раскрывающиеся цветки имеют слабо-розовую окраску, а зрелые, готовые к опылению – сине-фиолетовую. Смена цвета обусловлена наличием красителя (пигмента) антоциана, который меняет свой цвет в зависимости от рН клеточного сока. В молодых цветах медуницы сок кислый и антоциан окрашен в розовый цвет, а в зрелых – ближе к нейтральному, и антоциан окрашен в фиолетовый.

20. У семян пролески сибирской есть сладковатые придатки, которые очень нравятся муравьям, разносящим семена с придатками по территории. Придатки затем поедаются, а семена на следующий год прорастают. Так увеличивается ареал пролески сибирской (как и хохлатки Галлера).

21. Б. гусиный лук; В. хохлатка Галлера; Г. прострел раскрытый; А. миндаль низкий.

22. Гусиный лук.

23. Ольха серая. – При первых же оттепелях происходит раскрывание шишек ольхи и её семена – крылатки – вылетают оттуда и уносятся ветром по насту на большие расстояния.

24. В. копеечник крупноцветковый, т.к. зацветает в мае, когда цветёт большинство других растений.