**Учебные задания**

**ля формирования предметных, метапредметных и личностных результатов освоения образовательной программы**

**по биологии в 7 классе**

**по теме «Семейство Пасленовые»**

Плотникова Елена Петровна,

учитель биологии

высшей категории

МБОУ «Гимназии №3»

г.Кудымкара

2022

**Задание** **№1**

**Проведя обсуждение в группе, определите, о каких видах культурных растениях семейства пасленовых идет речь.**

На кораблях в Европу доставили следующие диковинные растения:

1. Растение «Туматль» доставлено из Южной Америки. Так называют его индейцы. Французы назвали растения - оранжевое яблоко. Растение ядовитое, источает резкий запах, кроме плодов и семян. Известны две формы – с желтыми и красными плодами. Известно, что индейцы Южной Америки плоды едят. Выращивали туматль в Европе как декоративные растения в цветочных горшках на подоконниках, высаживали вокруг садовых беседок и в оранжереях.

*Ответ*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Из Перу (Южной Америки) привезено растение «папас», наподобие трюфелей, после варки становящихся такими же мягкими внутри, как и вареные каштаны; у него нет ни скорлупы, ни косточки, только то, что есть и у трюфелей, потому что он образуется под землей, как и они. Производит этот плод трава. Индейцы его сушат на солнце, и хранят от одной уборки урожая до другой. После высушивания они называют его «чуньо». Листья, стебли, плоды содержат ядовитое вещество – солонин. Современное видовое название – паслен клубененосный.

*Ответ*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Колумб обнаружил это растение в Центральной Америке и назвал его - "жгучая роза», ученые назвали «пипер». Пипер в средневековой Европе стоил иногда дороже золота. Его использовали при взаиморасчётах как платежное средство. После появления в Испании, в середине XVI века испанцы стали культивировать эту пряность на своих плантациях.

*Ответ*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Привезли растение из Индии, где она названа «индийской ягодой». В Европе эта культура известна с давних времен. За необычный вид назвали «синяя груша». В древности баклажаны были до того горькими, что в Индии, откуда они родом, и в арабских странах их даже есть не могли. Но ими лечились. Арабы прикладывали вареный баклажан к больному зубу, чтобы горечь заглушала боль. Не напрасно сотни лет ухаживал человек за индийской ягодой, ее горечь уменьшилась.

*Ответ*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Характерной особенностью этих пасленовых является плод-ягода, заключённый в похожую на китайский бумажный фонарик оболочку-чехлик из сросшихся чашелистиков (отсюда название рода: φυσαλίς на греческом означает пузырь). Он ведет свое происхождение из Центральной и Южной Америки, где растет в диком виде и размножается самосевом, как сорняк. В России появился ещё в XIX веке. Есть сведения, что завезли его к нам вместе с помидорами. Однако он не пришёлся по душе ни крестьянам, ни богатым владельцам усадеб. Поэтому про него быстро и успешно забыли.

*Ответ*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Ответ:** 1- томат, 2 – картофель, 3 – перец, 4 – баклажан, 5 – физалис.

**Критерии оценивания работы в группе:**

5 - очень активно принимал участие в работе группы

4 - проявлял среднюю активность работы в группе

3 – проявил неактивное участие в работе группы

2 – не участвовал в работе группы

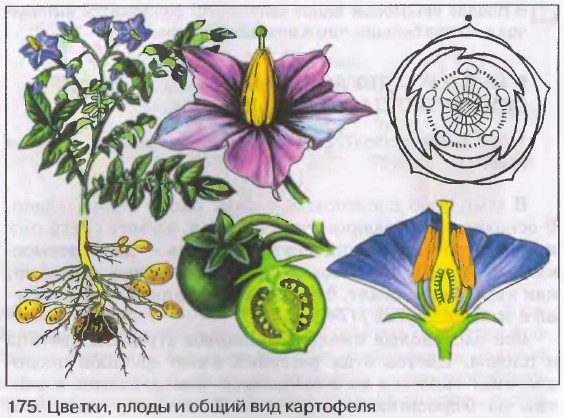
**Предметный результат:** применять биологические термины и понятия «вид», «семейство», проводить описание и сравнивать между собой растения, выявлять признаки семейства пасленовых, ознакомление с видовым многообразием.

**Метапредметный результат**: выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов, воспринимать и формулировать суждения, выражать себя (свою точку зрения), понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению, оценить результаты личного участия в коллективной работе согласно предложенным критериям.

**Личностный результат:** развитие научной любознательности, интереса к биологической науке.

**Задание** **№2**

Изучите строение растения семейства пасленовых по тексту в параграфе и, используя рисунок, составьте описание семейства по плану. После выполнения задания сравните ответ с критериями.



1.Вид растения

2. Название семейства

3. Жизненная форма

4. Формула цветка

5. Тип плода

6. Вид стебля

7. Вид листьев

8. Хозяйственное значение, какая часть растения используется человеком

9. Диаграмма цветка

**Ответ:** Картофель – растение семейства Пасленовых, жизненная форма – травянистое растение, имеет формулу Ч(5)Л(5)Т5П1, плод – ягода, стебель прямостоячий, листья непарноперистосложные, является полевой и кормовой культурой, используются человеком в пищу клубни. *Рисунок диаграммы.*

**Критерии оценивания:**

«5» - описание без ошибок

«4» - 1-2 ошибки

«3» - 3-4 ошибки

«2» - 5 и более ошибок

**Предметный результат:** применять биологические термины и понятия «вид», «семейство», проводить описание растения, выявлять признаки семейства пасленовых, ознакомление с видовым многообразием.

**Метапредметный результат**: выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов, проводить по предложенному плану изучение биологического объекта, выбирать, анализировать, систематизировать биологическую информацию, оценить результаты работы согласно предложенным критериям.

**Личностный результат:** развитие научной любознательности, интереса к биологической науке.

**Задание** **№3**

Используя содержание текста «История картофеля» и знания по изученной теме, ответьте на предложенные вопросы, оцените результаты работы согласно предложенным критериям.

**История картофеля**

Родина картофеля – Южная Америка. Здесь картофель появился много тысяч лет назад, когда еще древние люди, гонимые голодом, после неудачной охоты на диких зверей, искали в земле съедобные корни растений, среди которых им посчастливилось найти и клубни дикого картофеля.

В Европу картофель впервые был ввезен в шестнадцатом веке. Люди не сразу оценили значение картофеля. Во Франции король носил цветы картофеля у себя на груди, а королева украшала ими свою прическу как декоративным растением.

В Россию впервые картошка была завезена при Петре I. Первое время картошка считалась диковинным экзотическим овощем. В 1765 году высший государственный орган – Сенат – издал указ о посадке картофеля, но крестьяне считали, что лучше идти на каторгу, чем разводить «чертовы яблоки». Они его неправильно сажали, часто по незнанию ели ботву, пробовали горькие плоды или неспелые клубни, случались массовые отравления.

Следующая попытка была предпринята уже Николаем I. Во время голода 1840 года императором был издан указ о посадке во всех казенных землях картофеля, у крестьян отбирали под картофель лучшую землю, которую они использовали под посев злаков, репы, капусты. Многие крестьяне отказались выращивать эту культуру. С 1840 по 1844 годы в России прошли картофельные бунты. Крестьяне поджигали картофельные поля, а чиновников избивали. Но власти пошли на хитрость, они запретили крестьянам сажать картофель, а поля и государственные склады стали охраняться военными. Но делалось это только в дневное время. Крестьянам стало интересно, они решили, что просто так такие меры затевать не будут, значит, картофель - действительно что-то очень ценное. Начались ночные кражи, люди выкапывали клубни и сажали у себя на огородах. Россия вступила в эпоху картофеля, которая длится до сих пор.

В настоящее время картофель – один из основных продуктов питания, принадлежит к ценным кормовым культурам, из него изготавливают крахмал, клей, спирт.

Вопросы:

1. Где родина картофеля?

2. Какое значение имел картофель, когда впервые попал в Европу?

3. Почему при Петре I картофель не прижился в России?

4. В чем были причины картофельных бунтов в России?

5. В чем была причина массовых отравлений?

6. Чем является клубень картофеля в растении?

**Ответ:**

1. Родина картофеля – Южная Америка.

2. Использовали как декоративное растение.

3. Картофель неправильно сажали, часто по незнанию ели ботву, пробовали горькие плоды или неспелые клубни, случались массовые отравления.

4. У крестьян отбирали под картофель лучшую землю, которую они использовали под посев злаков, репы, капусты.

5. Причина отравлений – наличие в ботве и плодах солонина – ядовитого вещества.

6. Клубень – это видоизмененный подземный побег.

**Критерии оценивания:**

«5» - ответ включает в себя все названные элементы, не содержит ошибок

«4» - ответ включает 5 названных элементов

«3» - ответ включает 3-4 названных элементов

«2» - ответ включает 2 и менее названных элементов

**Предметный результат:** применять биологические понятия «клубень», «солонин», выявлять признаки семейства пасленовых, ознакомление с картофелем как видом семейства пасленовых.

**Метапредметный результат**: выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов, процессов по содержанию предложенного текста, выбирать, анализировать биологическую информацию, находить ответы на вопросы, оценить результаты работы согласно предложенным критериям.

**Личностный результат:** развитие научной любознательности, интереса к биологической науке.

**Задание** **№4**

Используя содержание текста «Ядовитые растения семейства пасленовых» и знания по изученной теме, ответьте на предложенные вопросы, оцените результаты работы согласно предложенным критериям.

**Ядовитые растения семейства пасленовых**

Пасленовые — это распространенное и разнообразное семейство растений, в котором числится огромное количество сельскохозяйственных культур: картофель, баклажан, томат, болгарский перец. Также в этом семействе есть другие известные растения — очень ядовитые. К сильнейшим ядовитым растениям пасленовых относятся дурман обыкновенный, белена черная, красавка белладонна.

Дурман произрастает в зарослях возле жилья человека, на замусоренных местах, вдоль дорог, предпочитает сырые места. Однолетнее травянистое растение до 1,5 м высотой. Плод – коробочка, во время созревания она растрескивается. Всё растение сильно [ядовито](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/35497). При контакте с растением может возникнуть сильнейшая аллергическая реакция. Большие заросли дурмана нагоняли на людей сон. Яд дурмана применяется в медицине.

Белена чёрная представляет собой кустарник, достигающий в высоту 115 см. Он имеет неприятный запах и липкую поверхность с пушком. Цветы желто-фиолетовые, а плодами являются коробочки. Растение полностью ядовито. При употреблении внутрь помимо явных признаков отравления, вызывает галлюцинации. Но при этом оно полезное - поскольку является лекарством от самых различных недугов.

Красавка представляет собой кустарник высотой до полутора метров. Цветёт красавка фиолетовыми цветками в виде колокольчиков, а плодами являются чёрные ягоды круглой формы. Но употреблять их в пищу нельзя. Всего несколько ягод способны убить даже крепкого здорового человека. Блестящая чёрная [ягода](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/118186)  сладковатая на вкус, очень ядовита. Смертельная доза ягод - 10 граммов для взрослых и 1 грамм (1 ягода) для детей.

При отравлении данными растениями необходимо как можно быстрее промыть желудок слабым раствором марганцовки, принять активированный уголь и обязательно вызвать скорую помощь, поскольку без медицинской помощи высока вероятность смертельного исхода.

Вопросы:

1. Какие пасленовые растения очень ядовиты?

2. Какие жизненные формы характерны для этих растений?

3. Какое действие на людей оказывает контакт с дурманом?

4. Какое действие на людей оказывает контакт с беленой??

5. Почему нельзя употреблять ягоды красавки??

6. Как оказать первую помощь при отравлении?

**Ответ:**

1. Дурман обыкновенный, белена черная, красавка белладонна.

2. Кустарники и травянистые растения.

3. Сильнейшая аллергическая реакция.

4. Отравления, галлюцинации.

5. [Я](http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/118186)годы  очень ядовиты, несколько ягод способны убить человека.

6. Промыть желудок слабым раствором марганцовки, принять активированный уголь, вызвать скорую помощь.

**Критерии оценивания:**

«5» - ответ включает в себя все названные элементы, не содержит ошибок

«4» - ответ включает 5 названных элементов

«3» - ответ включает 3-4 названных элементов

«2» - ответ включает 2 и менее названных элементов

**Предметный результат:** выявлять особенности растений семейства пасленовых, ознакомление с видами растений семейства пасленовых.

**Метапредметный результат**: выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов, процессов по содержанию предложенного текста, выбирать, анализировать биологическую информацию, находить ответы на вопросы, оценить результаты работы согласно предложенным критериям.

**Личностный результат:** развитие научной любознательности, интереса к биологической науке.

**Задание** **№5**

Ответьте на вопросы по теме «Агротехнические приемы при выращивании картофеля», используя информацию из текста параграфа и дополнительные источники информации.

1. Почему при посадке картофеля клубни предварительно проращивают в светлом помещении в течение 30-40 дней?

2. Как называется агротехнический прием, который способствует разрастанию придаточных корней картофеля?

3. Назовите агротехнический прием, который помогает сохранить влагу в почве.

4. Как называются вещества, используемые для борьбы с сорняками?

5. Почему без окучивания невозможно получить хороший урожай картофеля?

**Ответы:**

**1.** Предварительное проращивание клубней ускоряет развитие картофеля в дальнейшем и увеличивает урожай.

2. Окучивание.

3. Рыхление.

4. Гербициды.

5. Клубни картофеля образуются на подземных побегах-столонах, которые должны получать достаточное питание из почвы.

**Критерии оценивания:**

«5» - ответ включает в себя все названные элементы, не содержит ошибок

«4» - ответ включает 4 названных элементов

«3» - ответ включает 3 названных элементов

«2» - ответ включает 2 и менее названных элементов

**Предметный результат:** выявлять особенности агротехнических приемов при выращивании картофеля.

**Метапредметный результат**: выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи, находить ответы на вопросы, используя информацию из текста параграфа и дополнительные источники информации, выявлять причинно-следственные связи при изучении биологических явлений и процессов, использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе биологической информации или данных из источников с учётом предложенной учебной биологической задачи.

**Личностный результат:** развитие научной любознательности, интереса к биологической науке, готовность к участию в практической деятельности.

**Задание** **№6**

**Выполните задания для проверки знаний.**

**1**. **Выберите из приведённого ниже текста три утверждения**, относящихся к описанию перечисленных ниже признаков этого растения. Известно, что Беленая чёрная - распространённое сорное ядовитое растение из семейства Паслёновые.

1. Белена растёт на пустырях, вдоль дорог, у жилья почти по всей России.

2. Цветки собраны в соцветие кисть, имеют по пять сросшихся чашелистиков и лепестков грязно-белого или грязно-жёлтого цвета с фиолетовыми жилками, пять тычинок и один пестик; плод - коробочка.

3. Белена - двулетнее травянистое растение с неприятным запахом, высотой 20-60 см.

4. Одно растение даёт в среднем 10 тысяч семян, которые длительно сохраняют способность к прорастанию.

5. Стебель прямой, толстый, ветвистый; листья серовато-зелёные или тёмно-зелёные, продолговатые, с крупными зубчиками.

6. Авиценна более 1000 лет назад писал, что белена причиняет умопомешательство, лишает памяти и вызывает удушье; недаром о тех, кто странным, нелепым образом ведёт себя, говорят: «Белены объелся».

**2.** **Вставьте в текст «Паслёновые»** пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите цифры выбранных ответов.

ПАСЛЁНОВЫЕ

К семейству Паслёновые относятся картофель, томат, \_\_\_\_\_\_\_\_ (А), паслён и другие растения. Цветки одиночные или собраны в соцветие \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Б). Формула цветка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (В). Плод — ягода или \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (Г). Представители семейства в основном травянистые растения.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ

1. белена

2. Ч(5)Л(5)Т5П1

3. костянка

4. кисть

5. Ч5Л5Т∞П1

6. корзинка

7. люцерна

8. коробочка

**3.** **Установите последовательность** расположения систематических таксонов растения, начиная с наименьшего. Запишите в ответ соответствующую последовательность цифр.

1) Паслён

2) Паслёновые

3) Двудольные

4) Картофель

5) Растения

6) Покрытосеменные

**Ответы:**

1. 126.

2. А-1, Б-4, В-2, Г-8.

3. 412365

**Критерии оценивания:**

1.За полный ответ выставляется 2 балла, если допущена одна ошибка – 1 балл, при 2 ошибках и неверном ответе – 0 баллов.

2. За полный ответ выставляется 2 балла, если допущена одна ошибка – 1 балл, при 2 ошибках и неверном ответе – 0 баллов.

3. За полный ответ выставляется 2 балла, если на любых двух позициях записан не тот ответ – 1 балл, при 3 ошибках и более – 0 баллов.

«5» - ответ включает 6 баллов

«4» - ответ включает 5 баллов

«3» - ответ включает 3-4 балла

«2» - ответ включает 2 и менее баллов

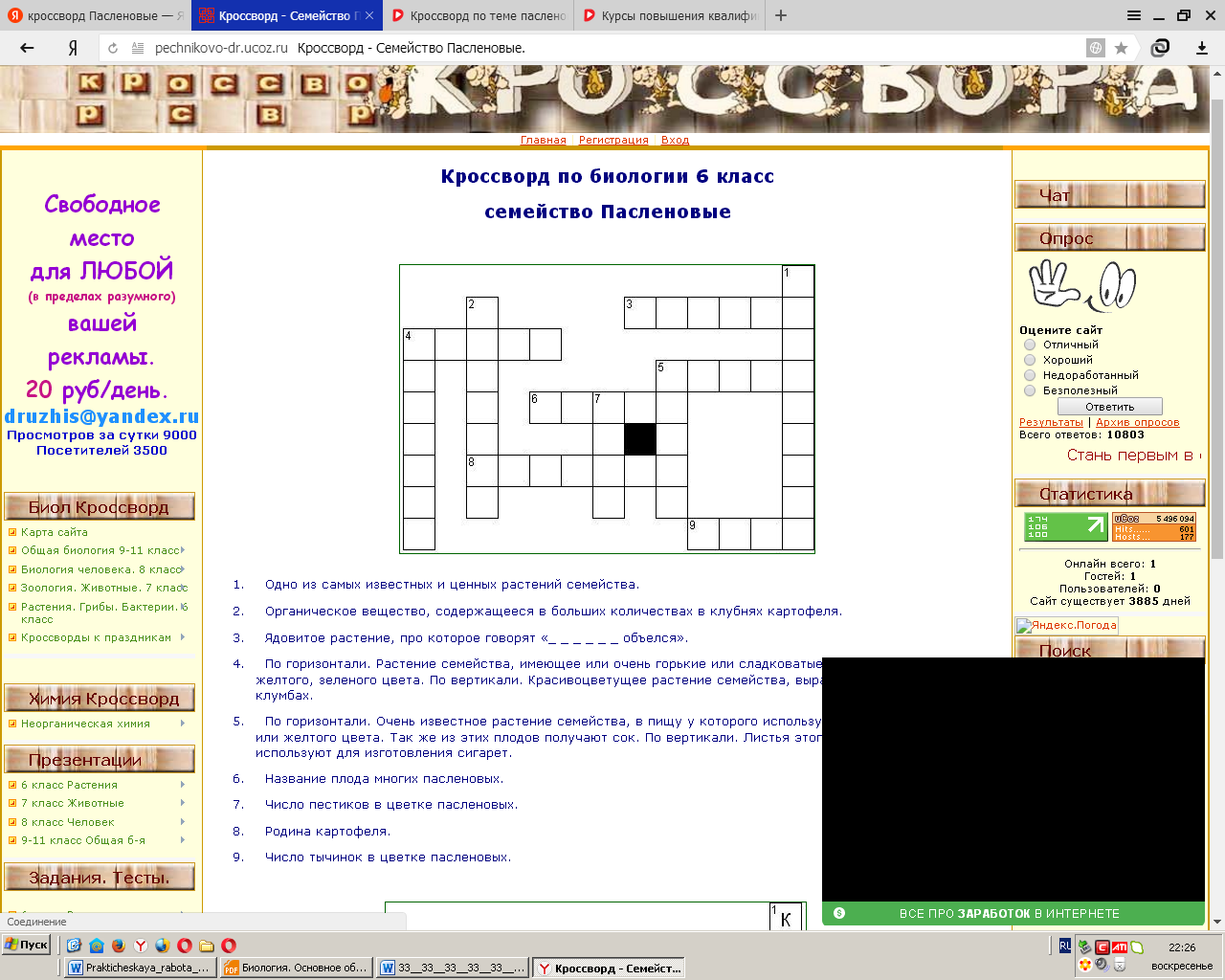
**Предметный результат:** применять биологические термины и понятия в соответствии с поставленной задачей и в контексте, выявлять признаки растений семейства пасленовых, классификация растений.

**Метапредметный результат**: выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов, выбирать, анализировать, систематизировать биологическую информацию, оценить результаты работы согласно предложенным критериям.

**Личностный результат:** развитие научной любознательности, интереса к биологической науке.

**Задание** **№7**

**Выполните кроссворд, используя знания по теме «Пасленовые».**



***По горизонтали.***

3. Ядовитое растение, про которое говорят «\_ \_ \_ \_ \_ \_ объелся».

4. Растение семейства, имеющее или очень горькие или сладковатые плоды красного, желтого, зеленого цвета.

5. Очень известное растение семейства, в пищу у которого используют плоды красного или желтого цвета, изготавливают полезный сок

6. Название плода многих пасленовых.

8. Родина картофеля.

9. Число тычинок в цветке пасленовых.

***По вертикали.***

1. Одно из самых известных и ценных растений семейства.

2. Органическое вещество, содержащееся в больших количествах в клубнях картофеля.

4. Красивоцветущее растение семейства, выращиваемое на клумбах.

5. Листья этого растения используют для изготовления сигарет.

7. Число пестиков в цветке пасленовых.

**Ответы:**

***По горизонтали***. 3. белена 4. перец 5. томат 6. ягода 8. Америка 9. пять

***По вертикали***. 1. картофель 2. крахмал 4. петуния 5. табак 7. один

**Критерии оценивания:**

«5» - ответ включает 9-11 ответов

«4» - ответ включает 7-8 ответов

«3» - ответ включает 5-6 ответов

«2» - ответ включает 4 и менее ответов

**Предметный результат:** знание характеристики семейства пасленовых, видового многообразия.

**Метапредметный результат**: выявлять и характеризовать существенные признаки биологических объектов, оценить результаты работы согласно предложенным критериям.

**Личностный результат:** развитие научной любознательности, интереса к биологической науке.

**Задание** **№8**

**Выпишите номера растений, относящихся к семейству пасленовых.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Дурман обыкновенный | 9. Пырей ползучий |
| 2. Одуванчик лекарственный | 10. Красавка белладонна |
| 3. Белена черная | 11. Физалис обыкновенный |
| 4. Чина луговая | 12. Донник белый |
| 5. Чечевица пищевая  6. Картофель  7. Подсолнечник однолетний  8. Люпин желтый | 13. Ярутка полевая  14. Томат обыкновенный  15. Манжетка обыкновенная  16. Перец однолетний |

**Ответ:** 1,3,6,10,11,14,16.

**Критерии оценивания:**

«5» - ответ включает 7 ответов

«4» - ответ включает 6 ответов

«3» - ответ включает 5 ответов

«2» - ответ включает 4 и менее ответов

**Предметный результат:** знание видового многообразия пасленовых.

**Метапредметный результат**: выявлять биологические объекты определенного семейства, анализировать, систематизировать биологическую информацию, оценить результаты работы согласно предложенным критериям.

**Личностный результат:** развитие научной любознательности, интереса к биологической науке.

**Задание** **№9**

**Составьте по тексту 3 вопроса с ответами для одноклассников.**

**Семейство Пасленовые**

В семействе около 2000 видов. Огромное большинство их – дикорастущие травянистые растения. Пасленовые – одно из важнейших в хозяйственном отношении семейств; оно включает пищевые растения (картофель, томаты, баклажаны), декоративные (петуния гибридная, душистый табак), лекарственные (красавка-беладонна)

Несмотря на большое внешнее разнообразие, все пасленовые обладают общими отличительными признаками. Цветки этих растений имеют чашечку из 5 сросшихся чашелистиков, венчик из 5 сросшихся лепестков, 5 тычинок и 1 пестик. Плоды у пасленовых – либо ягоды (паслен черный, томат), либо коробочки (табак, петуния). В вегетативных органах растений этого семейства содержится ядовитое вещество – соланин.

Одно из самых характерных растений этого семейства - паслен черный. Он растет в садах, на огородах и бахчах. Это небольшое травянистое однолетнее растение с белыми звездчатыми цветками цветет летом и осенью до самых заморозков. Черные спелые ягоды съедобны, а зеленые плоды и стебли ядовиты.

Петуния гибридная и душистый табак цветут на клумбах до выпадания снега. У душистого табака лепестки образуют длинную трубку, плод – коробочка с многочисленными мелкими семенами. Цветки петунии похожи на цветки душистого табака, но у них 5 ярко окрашенных лепестков срослись в воронку.

Цветки томата - желтые самоопыляющиеся. Плоды – ягоды, как у паслена, но крупнее, ярко красные, иногда желтые или белые. Родина томатов – Южная Америка.

К семейству пасленовых относятся ядовитые растения белена черная, дурман обыкновенный, белладонна. Чаще других встречается белена черная.Грязно-белые лепестки её цветков покрыты сетью фиолетовых жилок. Клейко-пушистый стебель блены обладает неприятным запахом. Ядовито все растение. При отравлении появляются головная боль, учащенное сердцебиение, затрудненное дыхание. Белену и другие ядовитые пасленовые растения не следует брать в руки.

Много ядовитых веществ содержат листья табака курительного. Особенно ядовит никотин. Он отравляет кровь, разрушает сердце, органы дыхания. У курящих подростков слабая память. Они раздражительны, подвержены простудным и другим заболеваниям.

**Критерии оценивания:**

«5» - составлены три вопроса по тексту с ответами

«4» - составлены три вопроса по тексту с ответами, допущена биологическая ошибка

«3» - составлены два вопроса с ответами или три вопроса по тексту с ответами, допущены две биологические ошибки

«2» - составлены вопросы без ответов или составлен один вопрос с ответом

**Предметный результат:** знание характеристики семейства пасленовых.

**Метапредметный результат**: использование вопросов как исследовательский инструмент познания, умение выбирать, анализировать, систематизировать биологическую информацию.

**Личностный результат:** развитие научной любознательности, интереса к биологической науке.

**Задание** **№10**

**Лабораторная работа «Определение видов растений семейства Пасленовых».**

Пользуясь гербарными экземплярами и изображениями пасленовых, определите названия видов растений с помощью определительной карточки. Работу проведите в группе.

**Карточка – определитель**

**Семейство пасленовые**

К семейству пасленовых относится около 1700 различных видов растений. Все они имеют в цветке 5 сросшихся чашелистиков, 5 сросшихся лепестков венчика, 5 тычинок и один пестик, плод-ягодка или коробочка. Отличается один вид от другого множеством иных признаков, которые учитываются при определении названия вида.

**Пользуясь таблицей, определите название вида растения.**

1. Цветки крупные (2—6 см.)………………………………………………………………….. 2

0. Цветки мельче (до 1,5 см)…………………………………………………………………… 5

2. Венчик белый (при засушивании слегка-буреющий)……………………………………… 3

0. Венчик иной окраски…………………………………………………………………………4

3. Листья сидячие (без черешка), с цельным краем пластинки, стебель и листья опушенные.

**Табак душистый.**

0. Листья черешковые, крупные, с выемками по краю пластинки.

**Дурман вонючий.**

4. Венчик самой различной окраски, шириной 5—6 см, цветки одиночныесидят на цветоножках, листья с цельным краем.

**Петунья гибридная.**

0. Венчик грязно-белый, с фиолетовыми жилками. Цветки почти без цветоножек. Цветки на верхушке собраны кучно, а ниже, в пазухах листьев, одиночные.

**Белена черная.**

5. Листья непарно-прерывисто – перистые…………………………………………………….6

0. Листья, по краю слегка выемчатые, сближены попарно. В соцветиях можно увидеть мелкие цветки и плоды одновременно.

**Паслен черный.**

6. Соцветия не поднимаются выше листьев. Цветки с желтым венчиком. Молодые побеги и соцветия сильно опушенные.

**Помидор съедобный.**

0. Соцветия на длинных цветоносах поднимаются над листьями. Цветки фиолетовые, розовые, белые с крупными желтыми пыльниками.

**Картофель.**

**Критерии оценивания:**

«5» - определены 7 растений.

«4» - определены 5-6 растений.

«3» - определены 3-4 растений.

«2» - определены 2 и менее растений.

**Критерии оценивания работы в группе:**

5 - очень активно принимал участие в работе группы

4 - проявлял среднюю активность работы в группе

3 – проявил неактивное участие в работе группы

2 – не участвовал в работе группы

**Предметный результат:** выявлять особенности растений семейства Пасленовых, уметь пользоваться определителем растений.

**Метапредметный результат**: выявлять существенные признаки биологических объектов, умение работать по инструкции, проводить по предложенным вопросам изучение биологического объекта, выбирать, анализировать, систематизировать биологическую информацию.

**Личностный результат:** развитие научной любознательности, интереса к биологической науке.