

Городской конкурс «Будь здоров!»

Фрагмент урока.

МБОУ СОШ №37 г. Липецка

Учитель – Животворёва Лидия Ивановна

Предмет – биология

Класс – 7

Программно-методическое обеспечение:

В.Б. Захаров, Н.И. Сонин «Биология. Многообразие живых организмов».

Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Многообразие живых организмов».

В.Б. Захаров, Н.И. Сонин поурочное планирование для учителя биологии в 7 классе.

Дополнительная литература:

Е.Т. Бровкина, Е.Л. Днепров «Растения. Бактерия. Грибы».

М.Д. Аксёнова Энциклопедия для детей.

В.Н. Фросин «Секреты природы»

Тема урока: «Класс Двудольные. Семейство Паслёновые».

Цели урока:

образовательные:

- продолжить формирование представления о многообразии цветковых растений;
- познакомить обучающихся с отличительными признаками растений семейства Паслёновые, сформировать общие понятия о них;
- закрепить ботанические знания о строении, размножении, применении растений;

развивающие:

- развивать умения анализировать, самостоятельно делать выводы, работать с дополнительными источниками;
- способствовать формированию навыков практического использования полученных знаний в различных жизненных ситуациях;
- развивать навыки самоконтроля, самооценки и самоанализа своей деятельности;

воспитательные:

- содействовать формированию причинно-следственных связей, ценностных установок и ориентаций, направленных на сохранение своего здоровья;

- воспитывать любовь к природе, интерес к истории происхождения растений.

Планируемые результаты:

1. **Личностные:** осознание ответственности за произнесенное, формирование навыков развернутого анализа, формирование ответственного отношения к учебной деятельности, готовность к воспроизведению научной картины мира, к саморазвитию и самообразованию. Демонстрируют коммуникативную компетентность, уважительное отношение к мнению другого человека.
2. **Метапредметные** : умение самостоятельно определять цели своего обучения, планировать пути достижения целей, выдвигать простейшие гипотезы, выделять существенные признаки понятий; осуществляют сравнение, высказывать суждения, аргументировать их, работать с информацией и преобразовывать ее, соотносить свои действия с планируемыми результатами, владение основами самоконтроля и взаимоконтроля, самооценки, принятия решений; умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать причинно – следственные связи, строить логические рассуждения и делать выводы; умение организовывать учебную деятельность с учителем и сверстниками, извлекать актуальную информацию из текстов, содержащих теоретические сведения, умение работать с логическими знаками и символами).
3. **Предметные:** знание отличительных признаков семейства Пасленовые, умение находить их на рисунках в сравнении с представителями других семейств

Оборудование: компьютер, проектор, экран, модели цветков, плодов, гербарий, презентация «Семейство Паслёновые».

Ученик: Табак – однолетнее растение, родом из Южной Америки. В конце 15 века моряки Христофора Колумба, привезли его в Европу. Из листьев и стебля табака получают вытяжку, которую используют для борьбы с вредными насекомыми в с/х. В медицине широко применяют никотиновую кислоту, получаемую из этого растения. В листьях табака курительного, после специальной обработки, которые используют для курения, содержится много ядовитых веществ, особенно ядовит никотин. Никотин отравляет кровь, разрушает сердце, органы дыхания. У курящих подростков слабая память. Они раздражительны, подвержены простудными заболеваниями. Кроме табака, листья которого содержат много ядовитых веществ, к семейству пасленовых относятся довитые растения – белена черная, дурман обыкновенный, красавка белладонна. Белена черная, дурман обыкновенный,

красавка белладонна вызывают сильные отравления. Ядовиты все органы растения, поэтому эти растения нельзя брать в руки. Например, белену черную называют «дурь», «дурь трава», «бесиво». Эти названия связаны с действием которое оказывает на организм это растение. Сильное нервное возбуждение делает поведение человека непредсказуемым: он бредит, бежит, истерически смеется, прыгает. При отравлении появляется головная боль, учащенное сердцебиение, затрудненное дыхание, сильное нервное возбуждение, расширение зрачков. Однако в медицине в малых дозах белену используют как лекарственное средство. Она входит в состав лекарств как успокаивающие, обезболивающие средство.

Физкультминутка.

Ученик 2: Сообщение об агротехнике петунии гибридной.

Петуния - это светолюбивое и теплолюбивое растение, поэтому для нее нужно выбирать открытые солнечные участки с суглинистыми или супесчаными почвами, хотя для этого растения подходит любая плодородная земля.

Петунии размножаются семенами, за исключением сортов с махровыми цветками, которые принято размножать черенкованием.

Для хорошей всхожести семян петунии очень важным условием является обилие света. Как правило, их сеют в марте. При наличии подсветки высевание семян производят в феврале. Еще один важный фактор, влияющий на успешное размножение петунии семенами - это качество почвы и ее влажность. Такие семена хорошо прорастают лишь в рыхлой легкой и питательной земле. В идеале ее верхний слой примерно на 1см должен состоять из просеянной земли, это нужно для равномерного залегания семян. Их следует смешать с сухим песком, высыпать на хорошо увлажненную почву, опрыскать и накрыть стеклом. При содержании посева при температуре от 20°C до 23°C примерно через неделю появятся крошечные всходы. Их нужно каждый день опрыскивать и несколько раз в день поворачивать к свету. В это время особое значение приобретает влажность посева. С одной стороны, сеянцы нуждаются в высокой влажности, а с другой, при ее избытке они могут погибнуть от «черной ножки».

После появления у всходов первого листа стекло нужно снять. Если всходы начинают болеть, их присыпают сухим песком, уменьшают полив и пикируют. Посадка в грунт на постоянное место выращивания должна производиться после того, как полностью прекратятся весенние заморозки. Пересадку цветы переносят хорошо, но нужно помнить о том, что они имеют очень хрупкие стебли, поэтому любые действия с петуниями, будь то

пересадка, полив или подкормка, нужно производить очень аккуратно и бережно.

Высаживание рассады лучше производить в пасмурные дни или в вечернее время. Растения в посадке должны располагаться друг от друга на расстоянии от 15 см до 20 см для мелкоцветковых сортов и от 20 см до 25 см - для крупноцветковых. После высаживания рассаду нужно полить, а грунт вокруг нее замульчировать торфом или перегноем, для того, чтобы он дольше сохранял влагу и мог защитить растение от возвратных заморозков. Мелкоцветковые петунии начинают цвести через 70-75 дней после посева, крупноцветковые - на 2 недели позже.

При размножении путем черенкования петуний с махровыми цветками, черенки нарезают с маточников и содержат зимой при хорошем освещении и при температуре от 10°C до 12°C, обеспечив им умеренную влажность и интенсивное проветривание. После укоренения их пересаживают в небольшие горшки (с диаметром до 9 см).

Петунии считаются достаточно выносливыми растениями, но при нарушении условий выращивания они могут подвергаться воздействию заболеваний и вредителей.

Например, слишком густой посев, избыток влаги, тяжелая почва могут привести к поражению растений грибковыми заболеваниями, особенно прикорневой гнилью, так называемой «чёрной ножкой». Ее можно узнать по размягчению и потемнению прикорневой части стебля. Распознав болезнь, следует немедленно удалить больное растение и часть прилегающей земли, а остальные растения обработать фунгицидами.

1. Еще одно грибковое заболевание петуний - мучнистая роса, которая проявляется в виде белого налёта на листьях и цветах. Она возникает из-за резких перепадов температуры и влажности, особенно в жару. В этом случае поражённые части растения нужно удалить и провести обработку оставшегося растения серой. Также петунии могут поражаться вредителями. Самые распространенные из них - паутинный клещ, тля, белокрылка. Для борьбы с ними проводят опрыскивание готовыми системными инсектицидами. При этом обязательно соблюдаются правила техники безопасности. **Обработку производит только взрослый человек.** При выборе препарата обращайте внимание на его название и на действующее вещество, указанное на упаковке. Если препарат поставляется без указания действующего вещества, то таким средством пользоваться не стоит;

2. Никогда не смешивайте различные типы препаратов, так как их компоненты могут взаимодействовать между собой с непредсказуемым результатом;
3. Внимательно ознакомьтесь с инструкцией и строго ее соблюдайте;
4. Разводите ровно то количество вещества, которое понадобится вам для одного опрыскивания, - хранение рабочего раствора не допускается;
5. Опрыскивание растений препаратами лучше всего проводить в нежилых помещениях – на террасе, балконе. Ни в коем случае не следует проводить эту процедуру на кухне. Если возможности обработки растений на открытом воздухе нет, то следует выбирать легкопроветриваемые помещения с хорошей вентиляцией;
6. Во время опрыскивания в помещении ни в коем случае не должны находиться дети, домашние животные, аквариумы с рыбками;
7. Не допускайте попадания ядохимикатов на слизистые оболочки и кожные покровы – используйте рабочий халат, респиратор, прозрачные строительные очки и резиновые перчатки;
8. После окончания работы руки, лицо и весь используемый инвентарь надо вымыть водой с мылом, а помещение, в котором проводилась обработка растений, покинуть как минимум, на три часа;
9. Хранить препараты надо в сухом помещении, в недоступном для детей и животных месте, беречь от огня. Ни в коем случае не храните препараты для обработки растений в пищевой таре.