**Что сирень в почках заготовила**

***1 этап занятия: прогулка в реальную природную среду***

Школьники получают задания для наблюдений и размышлений, выполняют их на школьном дворе.

1.Чем отличается куст сирени от других кустарников? 2. Как располагаются почки на ветке сирени? 3. Найди растения, у которых почки крупнее, чем у сирени. 4. Сделай фото и видеосъёмки.

*По возвращении в школу выполняют задания № 1-3 из презентации.*

***2 этап занятия: открытие новых знаний.***

Школьники знакомятся с текстом в учебном пособии. Учитель приводит выборочную информацию из справочных материалов.

Сирень – широко распространенный кустарник в Челябинской области. Все виды сирени отличаются красивыми соцветиями. Цветы сирени обладают выраженным ароматом. Именно поэтому их разводят в садах, парках и скверах. Широко распространена сирень обыкновенная. Это чрезвычайно выносливый кустарник, отлично растущий на открытом воздухе. Побеги сирени обыкновенной заканчиваются двумя почками, реже одной. Конечные почки крупнее боковых. Цветочные почки закладываются на побегах с прошлого года. Как и многие другие лиственные породы, сирень сбрасывает листья на зиму.

Почка растений – побег на ранней стадии развития. Он включает в себя стебли, листья и цветы в зародышевом состоянии. Почки закладываются с лета, осенью они окончательно формируются и ждут всю зиму, чтобы весной, при наступлении тепла и увеличении светового дня, пробудиться и выпустить побег.

У большинства растений почки покрыты почечными чешуями, которые по своей природе видоизменения листьев. Почки, у которых есть почечные чешуи, называются закрытыми. Почечные чешуи выполняют защитную функцию. Зимой зародыш побега должен быть защищён от перепадов температуры, механического повреждения, высыхания. Под почечными чешуями находится зачаточный стебель, на котором расположены зачаточные листья. На верхушке зачаточного стебля находится конус нарастания, состоящий из образовательной ткани. Благодаря этим уникальным клеткам стебель растет в длину. В пазухах зачаточных листьев находятся очень мелкие зачаточные почки. Вот почему почку можно считать зачаточным побегом. Вегетативная почка дает начало побегу.

Помимо вегетативных (листовых), существуют генеративные (цветковые) почки. Из них развиваются цветки или соцветия. По внешнему виду они отличаются от вегетативных почек более крупным размером и более округлой формой. Под почечными чешуями генеративной почки, на зачаточном стебле, находятся зачаточные соцветия.

Дети вместе с учителем делают выводы:

1. У растений осенью не только опадают листья, но и образуются почки.
2. Почка - это побег растения на ранней стадии развития, который включает будущие стебли, листья и цветы (соцветия).
3. Из боковых почек весной образуются листья, а из верхушечных - цветы (соцветия).

Для выяснения строения почки предлагаем ученикам проделать опыт.

*Комментарии к проведению опыта «Строение почек сирени»*

***Цель:*** выяснить строение почек растений.

***Оборудование:*** срезанные ветки сирени, лупа.

***Методика проведения****:* 1. Рассмотри снаружи почку сирени с помощью лупы. Какую форму имеет почка сирени? Чем она покрыта снаружи? 2. Раздвинь верхние коричневые чешуйки. Какие они на ощупь? Что находится внутри почки?

***Вывод:*** 1. Почки покрыты почечными чешуйками, которые выполняют защитную роль. Они не дают замерзнуть зимой будущему побегу.

1. Внутри боковой почки находятся листья, а внутри верхушечных - соцветия.

Дети рассматривают рисунки в учебном пособии и зарисовывают почку в дневнике исследователя.

***3 этап занятия: отвечаем на вопрос заголовка «Что сирень в почках заготовила?»***

Делаем вывод:

1. Почки закладываются с лета, осенью они окончательно формируются и ждут всю зиму, чтобы весной, при наступлении тепла и увеличении светового дня, пробудиться и выпустить побег.
2. Побег включает в себя стебли, листья и цветы в зародышевом состоянии.
3. Из боковых почек весной развиваются листья.
4. Из верхушечных почек развиваются цветки или соцветия. По внешнему виду они отличаются от листовых почек более крупным размером и более округлой формой.
5. Почки покрыты твердыми и гладкими коричневыми чешуйками, которые защищают их от неблагоприятных условий.