*биология – 6 класс*

урок на тему Побег и почка. Строение и значение для растения.



*Задачи урока*: а) формировать понятие о побеге: генеративном и вегетативном, о расположении листьев на побеге;

 б) изучить строение вегетативных и генеративных почек, развитие побега из почки, ветвление растений.

*оборудование урока:* таблицы "Листорасположение", "Побег, строение почек"; годичный побег с почками (сирень, тополь, черная смородина).

*содержание урока:*

1. Проверка знаний.

Письменная самостоятельная работа по заданиям.

 Задание 1.

*Какие утверждения верны?*

 1. Корень – специализированный орган почвенного питания

 2. Существуют корневые системы: стержневая, мочковатая и придаточная.

 3. Боковые корни отходят от придаточных.

 4. Придаточные корни образуются на боковых корнях.

 5. Удаление верхушки корня усиливает рост корня.

 6. Кончик корня покрыт корневым чехликом.

 7. В корне за зоной всасывания находится зона поглощения.

 8. Корнеплоды – плоды, образующиеся на корнях.

 9. Корень моркови называют корневой шишкой.

 10. Корни дышат кислородом.

 (*Правильные утверждения:* 1, 3, 6, 10*.)*

 Задание 2.

 *Дополните фразы, правильно выбрав ответ.*

1. Самая длинная часть корня:

 а) зона роста; в) зона проведения;

 б) зона деления; г) зона всасывания.

1. Корни, образующиеся на стеблях и листьях, называются:

 а) боковыми; в) воздушными;

 б) придаточными; г) корнеотпрысковыми.

 *Правильные ответы:* 1в; 2 б.

 2. Изучение новой темы.

(*запись темы на доске, формулирование задач урока.)*

 1) побег – основной орган высшего растения. Прошу вспомнить учащихся главные вегетативные органы растения. (Ответ: корень и побег.)

 – Что представляет собой побег? (Ответ: побег – это стебель с расположенными на нём листьями и почками.)

 2) Отличия побега от корня (рассказ учителя)

 а) По таблице "Строение побега" (схема в тетрадь).

 Побег

 осевая часть боковая часть

 стебель листья, почки

 б) По таблице рассматриваются побеги, имеющие цветки, вегетативные почки, выясняют их значение.

 Побеги

цветковые (генеративные) вегетативные

стебель

 стебель

 листья

 листья почки цветок

 в) Узлы и междоузлия *(Рассказ учителя по таблице* *"Листорасположение").*

 Узел – это участок стебля, от которого отходит

боковой орган – лист.

*узел*

Междоузлие – это участок стебля между двумя *междоузлие* близлежащими узлами

*узел*

3) а) Листорасположение *(объяснение учителя по таблице, а также с использованием живых растений, зарисовка в тетрадь и на доске).*

 очередное супротивное мутовчатое

 (от узла один лист, (от узла два листа, (от узла три или

 один за другим) один против другого) более листьев)

 яблоня, роза сирень, гвоздика элодея, олеандр

 б) Листовая мозаика. *(Рассказ учителя с обращением внимания учащихся к живым растениям кабинета, их листовой мозаике.)*

 в) Листовой рубец. (*Объяснение учителя).*

 г) Основная функция листьев – фотосинтез. (Беседа.)

 4) Почки, виды почек по расположению на стебле *(объяснение по таблице "Побег, строение почек").*

 а) Внешний вид почки: размер, форма, окраска.

 б) Пазушные почки, их месторасположение.

 в) Верхушечные, их значение.

 г) Боковые, их значение.

 д) Расположение почек на стебле разных древесных пород (учащиеся самостоятельно изучают материал, с.62).

 5) *Формулирование вывода:* побег – орган растения, главной функцией которого является образование органических веществ. Это сложный орган, состоящий из стебля, листьев и почек. Побеги могут быть вегетативными и генеративными.

 6) Строение почек.

* Что такое почка *(Беседа*)
* Внешнее строение почки *(рассказ, беседа).*
* Внутреннее строение почки: почки вегетативные и генеративные *(рассказ по таблице, затем выполнение лабораторной работы под руководством учителя).*
* Формирование и развертывание почек. *(Рассказ учителя.)*

– Конус нарастания.

– Верхушечный рост побега.

– Вставочный рост (деление и рост клеток междоузлия).

– Рост побега после выхода из состояния почки (рост стебля, листьев за счёт деления и за счёт сильного увеличения размеров всех клеток).

 – Почечные кольца, годичный прирост (побег); на месте отпавших почек остаются рубцы в виде кольца – почечное кольцо.

По ним можно подсчитать возраст древесных веток. Почечные кольца ограничивают прирост побегов в течение года, так называемые *годичные приросты* *(годичные побеги),* которые хорошо видны у многих деревьев и кустарников.

 7) Ветвление побегов и управление их ростом (беседа, рассказ):

 а) ветвление, образование кроны, спящие почки;

 б) кущение;

 в) прищепка верхушки побега, её значение;

 г) пасынкование, его значение.

 8) *Формулирование вывода:* почка – зачаточный побег. *Главные функции* *почек* – образование облиственных побегов, нарастание растения в длину и ветвление побегов.

3. Итог урока.

4. Домашнее задание: §16, вопросы 1–3,с.63; §17, вопросы 1–3. Задание, с.66 – проверьте себя. Какие утверждения верны? Выполнить письменно.