**Биология, 6 класс**

**Адаптации организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора**

***Цель урока:*** организовать деятельность учащихся по изучению многообразия побегов растений

***Задачи урока***

1. Образовательно-развивающие:
	1. Усвоение новых понятий: прямостоящий побег, приподнимающийся побег, ползучий побег, цепляющийся побег, вьющийся побег, надземные видоизменения побега – колючки, кладодии, усы (столоны), усики, подземные видоизменения побега- корневище, клубень, луковица.
	2. Применение опорных понятий: побег, узел, междоузлие, почка, верхушечная почка, пазушная почка, придаточные корни, лист, фотосинтез.
	3. Формирование УУД:
		1. Определять понятия
		2. Классифицировать понятия
		3. Формулировать вопросы понятия и вопросы-суждения
		4. Отвечать на вопросы-понятия и вопросы-суждения
		5. Формулировать суждения и умозаключения
2. Воспитательная:
	1. Формирование диалектико-материалистического мировоззрения через философскую категорию «количество-качество»

***Тип урока:*** изучения и первичного закрепления новых знаний.

***Форма работы:*** фронтальная, групповая, индивидуальная.

***Необходимое техническое оборудование***: компьютер, мультимедийный проектор, интерактивная презентация сопровождения урока, заявка на оценку, листы самоконтроля, дидактические карточки, карточки для игры «Осколки», живые объекты – комнатные растения, гербарные образцы растений.

***Заявка на оценку:***

«5» - 61 и более баллов

«4» - 47 – 60 баллов

«3» - 35-46 баллов

**Лист самоконтроля ученика 6 класса \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Тема \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| «Инициалы» | Вопрос-понятие | Определение понятия | Проверочная работа | Тема урока«Осколки» | Цель урока | Деление растений на группы | Определение понятий | Заполнение схемы | Умозаключение  | Выступление от группы | Видоизменение побегов | Дополнительные баллы | Сумма баллов  | Оценка  |
| *1 балл* | *1 балл* | *1 балл* | *До 35 баллов* | *1 балл* | *1 балл* | *5 баллов* | *5 баллов* | *8 баллов* | *6 баллов* | *2 балла* | *6 баллов* |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

***Структура и ход урока:***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность ученика** | **Образец выполнения задания** | **Время***(в мин.)* |
| Организационный момент | Приветствует учащихся, проверяет их готовность к уроку, озвучивает заявку на оценку«5» - 61 и более баллов«4» - 47 – 60 баллов«3» - 35-46 баллов | Приветствуют учителя, проверяют свою готовность к уроку |  | 1 мин. |
| Актуализация опорных знаний урока | Объясняет задание. Организует выполнение задания «Инициалы»На доске написаны начальные буквы понятий прошлого урока. Необходимо написать понятия. | Ученики по очереди выходят к доске и записывают понятия. *1 балл за каждое понятие* | П. побегУ. узелМ. междоузлиеП.Л. пазуха листаВ.П. вегетативный побегГ.П. генеративный побегП. почкаВ.П. верхушечная почкаП.П. пазушная почкаП.П. придаточная почкаС.П. спящая почкаВ.П. вегетативная почкаГ.П. генеративная почкаК.Н. конус нарастанияП.Ч. почечные чешуи | 2 мин |
| Организует работу в малых группах по 3 человека. Объясняет задание «Взаимоопрос»Раздает карточки.Устанавливает правила выполнения задания и критерии оценивания работы: каждый ученик в группе задает вопрос и отвечает на вопросы товарищей. | Ученики опрашивают друг друга в группе, выявляют знание определения понятий*1 балл за вопрос**1 балл за ответ* | Что называется побегом? *Побегом называется надземная часть растения, состоящая из стебля, листьев, почек, цветов и плодов.*Что считается узлом? *Узлом считается место стебля, в котором находятся листья и почки.*Что понимается под междоузлием? *Под междоузлием понимается участок стебля между узлами.*Что представляет собой пазуха листа? *Пазуха листа представляет собой угол между листом и стеблем.*Что выражает вегетативный побег? *Вегетативный побег выражает собой побег, несущий листья.*Что является генеративным побегом? *Генеративным побегом является побег, несущий цветки и плоды.*Что такое почка? *Почка – это зачаточный побег*.Каковы свойства и виды почек? *Существуют почки листовые – вегетативные и цветковые – генеративные. Вегетативные почки являются зачатками вегетативных побегов, а генеративные почки являются зачатками генеративных побегов.* В чём заключается сущность конуса нарастания? *Сущность конуса нарастания заключается в том, что за его счет осуществляется верхушечный рост побега.*В чём заключается сущность почечных чешуй? *Сущность почечных чешуй заключается в защите внутренних частей почки от неблагоприятных условий.* | 5 мин |
| Организует выполнении проверочной работыОрганизует взаимопроверку и взаимооценивание проверочной работы | Выполняют проверочную работу. Учащиеся в тетрадях фиксируют ответы на вопросы и задания проверочной работы.Взаимопроверка: сравнение ответов товарища и эталоном ответа.*Максимально 35 баллов* | 1. 1В 2Е 3Д 4А 5Б 6Г
2. 1Д 2В 3Г 4Б 5А
3. 1,2,4
4. 2,3,6
5. А17 Б2 В36 Г48 Д5
6. 3
7. 3
8. 2
9. 1
10. А146 Б235
 | 7 мин |
| Мотивация к изучению нового материала. Формулирование темы и целей урока. | Мотивирует учащихся к определению через игру «Осколки»: работая в группах правильно расположите карточки, [много][образ][ие], [по][бег][ов] Поставьте цель урокапо карточке № 1**Вопрос-понятие**Что называется…?Что считается …?Что понимается под…?Что представляет собой…?Что выражает…?Что является…?Что такое…?Каковы свойства и виды…?В чём заключается сущность…? | Определяют тему урока и записывают её в тетрадь.Определяют цель урока с помощью вопросов-понятий.*1 вопрос-понятие – 1 балл*  | «Многообразие побегов»Ученики с помощь учителя ставят цель урока «Что должны узнать?»:Каковы виды побегов?В чём сущность видоизмененных побегов?Что представляют собой стебли разные по направлению роста?Что называется столоном?Что считается корневищем?Что понимается под клубнем?Что представляет собой луковица?Ученики ставят цель «Чему должны научиться?»: - давать определения понятий, - делить понятия на группы,- распознавать разные побеги,- доказывать, что клубень и луковица – побеги. | 1 мин2 мин |
| Изучение нового материала | Выдает натуральные биологические объекты – фикус, хлорофитум с усами, монстера, плющ; гербарии растений – рис, рожь, клубника, черноголовка, горох, повой полевой, будра плющевидная..Ставит познавательную задачу: разделить растения на группы исходя из темы урока и поставленной цели, выделить существенные и особенные признаки.Организует обсуждение результатов работы. | Решают проблемную задачу, поставленную учителем:поделить растения на группы, выделить существенные признаки, объясняют какие растения поместили в каждую группу.Выступают от группы с демонстрацией результатов деления растений. | Ученики поделили растения на 5 групп: 1 – растения с прямостоящими побегами: фикус, рис, рожь, 2 – растения с ползучими побегами: хлорофитум с усами, клубника,3 – растения с цепляющимися побегами: монстера, плющ, горох, 4 – растения с вьющимися побегами: повой полевой, 5 – растения с приподнимающимися побегами: черноголовка, будра плющевидная.*5 баллов* | 5 мин |
| Физкультминутка | Упражнения на стимуляцию мозгового кровообращения: | Выполняют упражнения стоя | *«Качания головой»* (упражнение стимулирует мыслительные процессы): дышите глубоко, расслабьте плечи и уроните голову вперёд. Позвольте голове медленно качаться из стороны в сторону, пока при помощи дыхания уходит напря­жение. Подбородок вычерчивает слегка изогнутую линию на груди по мере расслабления шеи. Выполнять 30 с.*«Ленивые восьмёрки»* (упражнение активизирует структуры мозга, обеспечивающие запоминание, повышает устойчивость внимания): нарисуйте в воздухе в горизонтальной плоскости восьмёрки по три раза каждой рукой, а затем обеими руками. | 1 мин |
| Изучение нового материала | Организует беседу по обсуждению формулировок определений понятий, выделения родового и видовых признаков. | Формулируют определения понятий и записывают в тетрадь, комментируют свои определения понятий*1 балл за определение одного понятия**Всего 5 баллов* | Прямостоящий побег – это побег расположенный в пространстве вертикально.Приподнимающийся побег – это побег растущие горизонтально с поднятыми вертикально верхушками.Ползучий побег – это побег, растущий горизонтально с длинными междоузлиями, в которых образуются придаточные корни.Цепляющийся побег – это побег, растущий вертикально, закрепляющийся на опоре с помощью усиков или корней-прицепок.Вьющийся побег – это побег, растущий на опоре и обвивающий ей. | 4 мин |
| Организует работу с текстом по заполнению схемы и формулированию умозаключения по **Карточке № 6****Умозаключение****Дедукция** (от общего к частному)1. Поскольку…2. а ……………. Следовательно | Выполняют задание учителя:Индивидуальный труд с текстом ученика и заполнение схемы*8 баллов*Групповая – простая кооперация – обсуждают схемы и умозаключения в группах по 3 человека.Формулируют умозаключение.*3 балла за каждое умозаключение*Выступают от групп:1 – надземные побеги, 2- подземные побеги, 3 – умозаключение*За выступление от группы – 2 балла* | Заполнение схемы по тексту учебника стр. 25 – 27.Дедуктивное умозаключение по карточке № 6:Поскольку побег имеет верхушечные и боковые почки , листовые следы в узлах, а клубень имеет почки-глазки, листовые следы – бровки и они расположены в узлах, и он утолщенный и укороченный, следовательно клубень – видоизмененный побег.Поскольку побег имеет верхушечные и боковые почки и листья, а луковица имеет почки и листья, но они утолщенные и сочные , а междоузлия укороченные, следовательно луковица – видоизмененный побег | 8 мин |
| Закрепление учебного материала | Организует работу по первичному закреплению знаний,Демонстрирует соответствующий слайд презентации | Выполняют задание: соотнести растения и соответствующее видоизменение побегов.*6 баллов* | Соотнести растения и их видоизменения побегов:Тюльпан, чеснок – луковица,Ирис, пион – корневище,Картофель, батат – клубень, Горох, виноград – усик, Клубника, хлорофитум – усы, боярышник, груша – колючки. | 4 мин |
| Рефлексия. | Вспомнить ход урокаКакая была тема урока?Какие ставили перед собой цели?Какими путями достигали своих целей?Подсчитайте свои баллы за урок, поставьте себе оценку, сдайте мне листы самоконтроля | Высказывают свои мнения.Осуществляют самоанализ и самооценку деятельности. Воспринимают оценку своей работы учителем, товарищами | Формулируют конечный результат своей работына уроке. | 2 мин |
| Подведение итогов урока. Домашнее задание | Отмечает степень вовлеченности учащихся в работу на уроке. Оценивает работу учащихся во время урока, комментирует оценки.Задает и комментирует домашнее задание | Читают задание. Задают уточняющие вопросы. Записывают задание в дневник. | На доске записано трехуровневое домашнее задание:Учить понятия параграфа 6, сделать «Сорбонки с понятиями» для взаимопроверки на следующем уроке, составить три задания «Третий лишний» | 3 мин |