**Технологическая карта урока по биологии** № 4

**« Ткани растений»**

*Тип урока* - урок открытия новых знаний.

*Цель* – сформировать у учащихся знания о растительных тканях и их многообразии, раскрыть особенности строения и функции растительных тканей.

*Основные термины и понятия* – ткань, виды тканей: проводящие, образовательные, основные, покровные, механические.

*Формы работы*: индивидуальная, работа в группах, фронтальная.

*Оборудование*: учебник, презентация, микроскоп на каждую группу, микропрепараты (эпидермис листа герани, кончик корня с корневым чехликом, поперечный срез стебля сирени, кожица лука).

**Планируемые результаты**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Личностные*** | ***Метапредметные*** | ***Предметные*** |
| * умение применять полученные знания в практической деятельности;
* эстетическое восприятие объектов природы.
 | ***Регулятивные УУД:*****Познавательные:** * строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; сравнивать и делать выводы;
* составлять план параграфа; работать с натуральными объектами.

**Регулятивные**: * формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения;
* работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять свои ошибки самостоятельно;
* осуществлять рефлексию своей деятельности.

**Коммуникативные:** * уметь взаимодействовать с членами коллектива;
* строить речевые высказывания в устной форме, аргументировать свою точку зрения.
 | ***Учащиеся должны научиться:**** уметь объяснить значение понятия «ткань»;
* уметь характеризовать особенности строения и функции тканей растений;
* уметь устанавливать взаимосвязь строения и функции тканей растений;
* уметь объяснять значение тканей в жизни растения
 |

**Ход урока**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **Формируемые умения****(УУД)** |
| **1.Орг.момент** | Здравствуйте, ребята. Рада видеть вас сегодня на уроке. Надеюсь, на отличную работу. Кого сегодня нет на уроке? Проверьте свою готовность к уроку.Сегодня мы с вами отправляемся в путешествие по дальнейшему изучению автотрофных организмов!Для изучения новой темы нам необходимо повторить тему прошлого урока.- Что мы изучали? | Приветствуют учителя. Проверяют готовность к уроку. Настраиваются на активную работу. | *Регулятивные:* определяют степень готовности к уроку.*Личностные:* осознают ценность биологических знаний, как важнейшего компонента научной картины мира. |
| **2.Актуализация знаний** | Фронтальная беседа по вопросам темы:- На какие группы делятся растения по строению? (однокл/многокл)- Что такое клетка?- Что такое органоид?- Перечислите основные органоиды характерные для растительной клетки.- Какое строение имеет клеточная стенка? Мембрана? Их основные функции- Какое строение имеет цитоплазма? Функции?- Какое строение и функции ядра?- Что такое пластиды. Их роль и виды.- Что такое вакуоль? Функция. Как отличить взрослую клетку от молодой?Перечислите процессы жизнедеятельности клетки? - Что такое обмен веществ?- В чем биологическая роль размножения?- Почему клетка является биосистемой?Индивидуальный опрос по карточкам:1.Биологический диктант по теме «Строение растительной клетки» | Называют тему «Клеточное строение растений».Отвечают на вопросы. Индивидуально работают с вопросами карточек. | *Познавательные:*умеют структурировать знания по пройденной теме.*Регулятивные:* контролируют и оценивают процесс и результаты деятельности; работают по заданному плану.*Коммуникативные:* строят речевые высказывания в устной форме, адекватно используя речевые средства для аргументации своей позиции. |
| **2.Целеполагание.****Планирование.** | Мы продолжаем изучать строение растительного организма. Для того, чтобы определить тему нашего урока, я вам зачитаю загадку.*Если положены клеточки в ряд,**Или рядами в стопках лежат,**Склеены крепко они веществом**И не разрушить их молотком* (ткань)Записываем тему в тетрадь: «Ткани растений». Предположите тему цель урока.Работаем по плану:1.Что такое «ткань» «межклеточники»? (стр.21)2.Виды тканей растений:2.1. образовательные ткани2.2. основные ткани2.3. покровные ткани2.4. проводящие ткани2.5. механические ткани3. Появление тканей у растенийДелит класс на группы, для изучения темы.Ткани растений

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ткань | строение | функции | местоположение |
| образовательная |  |  |  |
| основная |  |  |  |
| покровная |  |  |  |
| проводящая |  |  |  |
| механическая |  |  |  |

 | Определяют тему и цель урока. Составляют план. | *Познавательные:*постановка проблемы; самостоятельное создание способов решения проблем поискового характера.*Коммуникативные:* строят речевые высказывания в устной форме, адекватно используя речевые средства для аргументации своей позиции.*Регулятивные:* планируют свою деятельность |
| **4.Этап освоения новых знаний** **(реализация проекта)** | **Ткань** - группа клеток, сходных по строению, функциям и имеющих общее происхождение.**Межклетники (межклеточное пространство) –** промежутки между клетками.В одних тканях межклеточного пространства практически нет, в других же, наоборот, оно занимает огромное пространство.Каждая группа представляет результаты своей деятельности. 1. образовательные ткани2. основные ткани3. покровные ткани4. проводящие ткани5. механические тканиПросмотр Видеофрагмента «Ткани растений». **Появление тканей у растений**Работа с текстом учебника, чтение по предложениям (стр.24) | Ищут информацию в учебнике.Работают по плану.Выписывают определение «ткань», «межклетники». Обсуждают информацию в группе, записывают ее в таблицу. | *Познавательные:* анализируют отобранную информацию и интерпретировать её в соответствии с поставленной задачей.*Коммуникативные:* учитываютразные мнения,планируют работу учебного сотрудничества.*Личностные:* осознают ответственности за общее дело.*Регулятивные:* работают по плану, осуществляют самоконтроль.*Предметные*: знают понятие «ткань», виды растительных тканей, их виды и особенности; приводят примеры. |
| **5. Закрепление первичных знаний** | **Тест по теме «Ткани растений»**1. Как называются группы клеток, сходных по строению и выполняемым функциям?

а) межклетники б*) ткани* в) хлоропласты г) лейкопласты1. Каковы функции покровной ткани?

а) образование в теле растения сети сосудов, соединяющей все его органыб) обеспечение твердости некоторых органов растения и помощь в противостоянии большим механическим нагрузкамв*) защита организма от потери воды и проникновения болезнетворных организмов, создание условий для газообмена*г) создание и накопление питательных веществ1. Как называется ткань, по которой передвигаются питательные вещества?

а) покровная б*) проводящая* в) основная г) образовательная1. Каковы функции основных тканей?

а) обеспечение роста растения за счет постоянного деления клетокб) защита растения от перегрева и пересыхания. Обеспечение газообменав) *создание и накопление питательных веществ*г) обеспечение передвижения веществ в организме**5**. Клетки этой ткани с утолщенными и одревесневшими оболочками:а) покровная б) проводящая в) основная г) *механическая* | Отвечают на вопросы тестаСравнивают ответы с эталоном ответов. | *Познавательные:* оценивают результаты деятельности,*Коммуникативные:* умеют выражать свои мысли, идеи.*Предметные:* выявляют отличительные признаки растительных тканей.*Регулятивные:* оценивают свою деятельность на уроке. |
| **6.Рефлексия** | Организует рефлексию урока.- Ребята, достигли ли мы цель сегодняшнего урока?- Что вы узнали нового?- Что было интересным, сложным?Выставляет оценки за работу на уроке.Нарисуйте смайлик на полях тетради. Насколько вы поняли тему сегодняшнего урока. | Осуществляют самооценку своей деятельности на уроке.Производят оценку личного вклада в совместную деятельность Выражают письменно свое понимание темы урока. | *Познавательные:* оценивают результаты деятельности,*Личностные:*устанавливают связь между целью деятельности и ее результатом, адекватно понимают причины успеха/неуспеха |
| **7. Д/З** | Параграф 4, конспект, вопросы параграфа, таблица (виды тканей)!! замочить в воде семена фасоли (3-4 шт за 4 дня до урока), лупа. | Записывают задание в дневник |  |

|  |
| --- |
| **Биологический диктант по теме** **«Строение растительной клетки»**Вставьте пропущенное слово:1) Снаружи клетка покрыта плотной …………2) В состав оболочки растительной клетки входит………..3) Внутренняя среда клетки (бесцветная, вязкая, постоянно движется) - ……… 4) Важнейшим органоидом клетки, хранителем информации, является…….5) В нем находятся …… 6) В растительной клетке имеется три вида..... 7) ............имеют зеленую окраску, ........ — красную, а…….... — бесцветную. 8)В старых клетках хорошо заметны полости, содер­жите клеточный сок. Эти образования называются ....9) Клетка размножается путем…..10) Отличительными особенностями растительной клетки являются………., …………….., ……….. |
| **Биологический диктант по теме** **«Строение растительной клетки»**Вставьте пропущенное слово:1) Снаружи клетка покрыта плотной …………2) В состав оболочки растительной клетки входит………..3) Внутренняя среда клетки (бесцветная, вязкая, постоянно движется) - ……… 4) Важнейшим органоидом клетки, хранителем информации, является…….5) В нем находятся …… 6) В растительной клетке имеется три вида..... 7) ............имеют зеленую окраску, ........ — красную, а…….... — бесцветную. 8)В старых клетках хорошо заметны полости, содер­жите клеточный сок. Эти образования называются ....9) Клетка размножается путем…..10) Отличительными особенностями растительной клетки являются………., …………….., ……….. |
| **Биологический диктант по теме** **«Строение растительной клетки»**Вставьте пропущенное слово:1) Снаружи клетка покрыта плотной …………2) В состав оболочки растительной клетки входит………..3) Внутренняя среда клетки (бесцветная, вязкая, постоянно движется) - ……… 4) Важнейшим органоидом клетки, хранителем информации, является…….5) В нем находятся …… 6) В растительной клетке имеется три вида..... 7) ............имеют зеленую окраску, ........ — красную, а…….... — бесцветную. 8)В старых клетках хорошо заметны полости, содер­жите клеточный сок. Эти образования называются ....9) Клетка размножается путем…..10) Отличительными особенностями растительной клетки являются………., …………….., ……….. |