Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №3

имени героя Советского Союза А. А. Булгакова»

Корсаковского городского округа

Сахалинской области

Сценарий урока по формированию

естественнонаучной грамотности

Тема урока: Строение клетки

Автор: Осецкая Ольга Сергеевна

учитель биологии и химии

МАОУ «СОШ№3 имени А. А. Булгакова»

г. Корсакова

Южно-Сахалинск, 2020

Сценарий урока.

1. Тип урока: урок общеметодологической направленности – изучение нового материала, закрепление полученных знаний и умений.
2. Класс: 5.
3. Предметная область: биология.
4. Учебно-методический комплекс, используемый на уроке: УМК «Линия жизни», В. В. Пасечник 5 – 6 классы.
5. Цель урока: изучить строение клеток растений
6. Задачи урока:

*Обучающие:*

- познакомить учащихся со строением растительной клетки;

- выяснить, какие органоиды входят в состав клетки растений, определить их функции.

*Развивающие:*

- развивать у учащихся умения самостоятельно работать с информацией, высказывать и обосновывать свою точку зрения, сравнивать, анализировать, делать выводы.

- развивать у учащихся образную память, логическое мышление.

*Воспитывающие:*

- продолжить формирование навыков самостоятельной работы с учебником;

- вырабатывать умение слушать учителя и одноклассников, доброжелательно и корректно делать замечания в случае ошибок;

- продолжить формирование умений работать в малых группах (парах).

7. Планируемые образовательные результаты:

**предметные**– формирование начальных представлений о строении клетки; формирование умения понимать смысл биологических терминов: ядро, органоиды, пластиды; анализировать полученную информацию о растительной клетке;

**метапредметные:**

*регулятивные УУД*:

- самостоятельно определять цель урока;

- развитие навыков самостоятельного приобретения знаний;

- самостоятельно оценивать правильность выполнения задания и при необходимости вносить коррективы;

- искать пути решения проблемных вопросов; участвовать в коллективном обсуждении проблемы;

*коммуникативные* УУД:

- работать в малых группах (парах);

- строить эффективное взаимодействие со сверстниками: слушать товарища и обосновывать свое мнение;

*познавательные УУД:*

- развитие умения работать с разными источниками биологической информации, анализировать ее;

- развитие умения преобразовывать информацию из одной формы в другую;

- учатсядавать определения понятий, сравнивать объекты и делать выводы на основе сравнения;

**личностные**:

- развитие мотивации к обучению и познанию;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с одноклассниками и учителем в образовательной и учебно-исследовательской деятельности;

- формирование познавательного мотива, на основе интереса к изучению новых объектов.

1. Ход урока:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Этап урока | Деятельность учителя | Деятельность учащихся |
| Организационный момент.  Цель: организация самооценки учащимися готовности к предстоящей деятельности на уроке. | Приветствие учащихся, проверка их готовности к уроку, фиксация отсутствующих. Проверка подготовленности классного помещения. Организация внимания школьников. | Выполняют самооценку готовности: правильность выбора учебных принадлежностей (тетрадь, учебник, ручки, карандаши, линейка), самостоятельность подготовки. |
| Актуализация знаний  Цель: установить правильность, полноту и осознанность учащимися материала прошлых уроков; выявить пробелы в знаниях и способах деятельности учащихся и определить причины их возникновения; устранить в ходе проверки обнаруженные пробелы. | 1. На слайде презентации ряды из картинок с изображением различных живых организмов и тел неживой природы. Задание выбрать лишнее и объяснить свой выбор.  2. На слайде те же картинки, что и на первом слайде. Задание рассмотреть и сказать, что объединяет все эти картинки, свой ответ необходимо пояснить.  3. Задает вопрос: - А какой главный признак, отличает все живые организмы от тел неживой природы? | Рассматривают ряды картинок, выбирают лишним тело неживой природы и объясняют свой выбор тем, что тело неживое.  Рассматривают картинки и объясняют, что на слайде живые организмы, так как на картинках они питаются, двигаются, размножаются.  Используя подсказку в виде рисунка на слайде отвечают, что главный признак, отличающий живое от неживого – это клеточное строение. |
| Постановка цели урока.  Мотивация учебной деятельности.  Цель: сформулировать тему и цель урока | На слайде рисунок клеток растения и животного. Учитель просит найти сходства и различия.  Итак, речь пойдет сегодня о клетках и их строении.  Сформулируем цель урока: изучить строение клеток животных и растений. | Рассматривают рисунок и находят сходство в наличии в обеих клетках обязательных частей: ядра, цитоплазмы, мембраны.  Находят различия в других частях клетки: например в клетке растения есть зеленые части, клетка растений имеет дополнительную защитную оболочку.  Формулируют цель урока. |
| Изучение нового материала.  Цель: обеспечить восприятие, осмысление и первичное закрепление учащимися изучаемого материала; содействовать усвоению учащимися способов, которые привели к определённому выводу (обобщению); создать содержательные и организационные условия усвоения учащимися методики воспроизведения изучаемого материала. | Клетка настолько мала, что даже трудно вообразить себе ее размеры. Измерять клетку миллиметрами все равно, что измерять рост человека километрами. Клетку приходиться измерять тысячными долями миллиметра – микрометрами. Мы убедились с Вами в этом, рассматривая на прошлом уроке клетки в микроскоп. Однако у вас могло сложиться ошибочное впечатление, что клетки плоские. На самом деле клетки имеют объем. Давайте убедимся в этом, сделав своими руками модель клетки растения.  Для выполнения работы нам понадобятся разные предметы. Все они имеются у Вас на столах. Также у каждой пары есть стикеры.  На доске вы видите схему строения растительной клетки с обозначенными частями. Попробуйте определить, какой предмет мог бы сыграть роль той или иной части клетки в построении нашей модели растительной клетки. Приклейте на предметы стикеры, с написанными названиями.  Организует самопроверку и самоконтроль.  Вы знаете, что любая растительная клетка покрыта снаружи толстой клеточной стенкой. Возьмите в руки половинку от яйца киндер – это и будет моделью клеточной оболочки, в которую мы будем собирать содержимое клетки. Сожмите ее пальцами, почувствуйте прочность клеточной стенки. Как Вы думаете, почему у расти тельных клеток должна быть такая твердая клеточная стенка.  Прежде, чем мы будем заполнять модель клетки содержимым, давайте нарисуем на клеточной стенке поры. Зачем они нужны?  Возьмем полиэтиленовую пленку и расположим ее внутри нашей клеточной оболочки – это будет мембраной клетки. Зачем она нужна?  Теперь перейдем к заполнению клетки.  Как вы думаете, что нужно поместить в первую очередь?  Почему ядро?  Верно. Ядро управляет всеми процессами жизнедеятельности клетки.  Теперь поместим в клетку органоиды, которые придают клеткам зеленый цвет и могут использовать энергию Солнца для создания питательных веществ.  Добавим органоиды, которые отвечают за дыхание клетки и называются ее энергетическими станциями – это митохондрии.  Чего теперь не хватает в клетке?  А для чего она необходима? | Слушают объяснение учителя.  Проверяют наличие комплекта предметов, необходимых для дальнейшей работы.  Слушают инструкцию учителя и выполняют задание, подписывая и наклеивая стикеры.  Совместно с учителем и соседом по парте проверяют правильность выполнения задания и исправляют ошибки, если таковые есть.  Моделируют растительную клетку, отвечают на вопросы учителя.  Она придает клетке прочность.  Для обмена веществ с окружающей средой. Рисуют на упаковке черным фломастером поры.  Обеспечивает защиту и целостность клетки. Вкладывают полиэтиленовую пленку внутрь яйца.  Ядро  Оно - самая важная часть клетки. Помещают в модель орех.  Хлоропласты – они зеленого цвета. Помещают в модель бусины зеленого цвета.  Помещают в модель бусины черного цвета.  Цитоплазмы  Для объединения органоидов в клетке, для их взаимодействия. Наливают в модель клейстер и закрывают сверху полиэтиленовой пленкой. |
| Первичное закрепление и контроль усвоения знаний.  Цель: обеспечить восприятие, осмысление и первичное закрепление учащимися изучаемого материала; содействовать усвоению учащимися способов, которые привели к определённому выводу (обобщению). | Вот наша модель растительной клетки и готова. Вы можете подержать ее в руках, увидеть ее объем, понаблюдать движение цитоплазмы и органоидов клетки.  Давайте запишем в тетрадь выводы, которые мы можем сделать на основе нашего моделирования растительной клетки. | Рассматривают модель, наблюдают перемещение «органоидов» в ней.  Записывают выводы в тетрадь:  - клетка имеет объем  - клетка это сложная система  - клетка – это единица живого, так как дышит, совершает обмен веществ. |
| Рефлексия  Цель: обеспечить осознание учащимися методов преодоления затруднений и самооценку своей деятельности. | Озвучивание оценок за работу на уроке с объяснением причины выставления той или иной оценки.  Понравился ли Вам сегодняшний урок?  Узнали ли Вы что-то новое для себя?  Было ли Вам интересно изучать новое моделируя?  Нарисуйте смайлик веселый или грустный и поднимите вверх, показав мне какое настроение у Вас сейчас. | Ставят оценку за работу на уроке в дневник.  Рисуют смайлики на листе и поднимают вверх. |
| Обсуждение домашнего задания.  Цель: обеспечить понимание учащимися цели, содержания и способов выполнения домашнего задания | Вам необходимо изучить параграф и смоделировать также животную клетку, слепив ее из пластилина или других поделочных материалов.  Урок окончен. Досвидания | Записывают домашнее задание |