

Тема учебного проекта: «Из чего состоят живые существа?»

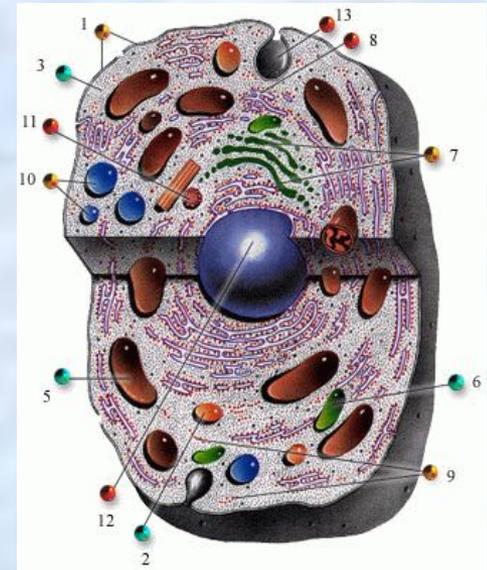
Автор: Флерко Любовь Ивановна,
учитель биологии,
МОУ «СОШ № 44»
г. Норильска



Творческое название:

«Клетка – «кирпичик» всех живых организмов»

«Для разнообразнейших элементарных частей организмов существует общий принцип строения и развития, и этим принципом является образование клеток».



Т. Шванн.



Основной вопрос: Многоклеточные или одноклеточные живые существа?

Проблемные вопросы:

1. Клетка «единичка» живого организма или самостоятельное существо?
2. Отличаются ли клетки одних и тех же тканей слона и мыши?
3. Можно ли создать «химеру»? (мифическое чудовище, у которого части тела, принадлежат различным существам).
4. «Разговаривают» клетки друг с другом?
5. Способна ли существовать клетка, вне многоклеточного организма?
6. Какими преимуществами обладают одноклеточные организмы по сравнению с многоклеточными?
7. Почему в ходе эволюции появились многоклеточные организмы?
8. Нарушения в строении клеток приводит к нарушению работы всего организма?

Учебные предметы: биология, природоведение

Участники: 6 – 10 классы

Информационные ресурсы: [Internet, Энциклопедии, Учебники.](#)



Дидактические цели проекта:

Развитие познавательного интереса, формирование самостоятельной работы, умение увидеть проблему и наметить пути ее решения. Реализация индивидуальных интересов учащихся. Формирование навыков коммуникации.

Методические задачи:

- Научить излагать свои мысли устно и письменно. Способствовать, умению работать с компьютерными программами, умению оформлять презентацию, буклет и т.д. Научиться обрабатывать и обобщать информацию из разных источников.
- Формирование биологической грамотности, ~~практической реализации имеющихся у школьников~~ знаний по биологии.



Темы самостоятельных исследований:

- наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание;
- сравнение строения клеток растений и животных;
- приготовление и описание микропрепаратов клеток растений, грибов, бактерий.

Результаты представления исследований:

- презентация;
- буклет.



Этапы и сроки проведения:

1. Определение и изучение темы – (1 урок)
2. Формулирование тем для проведения экспериментов, формирование групп для проведения исследований – (1 урок).
3. Обсуждение плана работы учащихся индивидуально и в группах – (1 урок).
4. Обсуждение со школьниками возможных источников информации, вопросов защиты авторских прав – (1 урок).
5. Самостоятельная работа групп по выполнению заданий – (3 урока).
6. Подготовка школьниками презентации и буклета по отчету о проделанной работе – (1 урок).
7. Защита полученных результатов и выводов – (1 урок).
8. Итоговый контроль знаний – (1 урок).



Материалы по проекту:

1. [Визитная карточка](#)
2. Примеры работ учащихся:
 - [мультимедийная презентация «Из чего состоят живые существа?»](#)
 - [публикация «Клетка «единичка» живого организма или самостоятельное существо?»](#)
3. [Веб-сайт проекта.](#)
4. Критерии оценивания:
 - [презентации.](#)
5. Дидактические материалы:
 - [Викторина](#) Викторина (7 кл.), [проверь себя](#) Викторина (7 кл.), [проверь себя](#) (7 кл.), [ткани](#) Викторина (7 кл.), [проверь себя](#) (7 кл.), [ткани](#) (6 кл.), [растительная клетка](#) (10 кл.).
6. Методические материалы:
 - ~~планирование учебных тем (6 кл., планирование учебных тем (6 кл.,~~
[8 кл., планирование учебных тем \(6 кл., 8 кл., 9кл.\)](#)



Контактная информация:

Флерко Любовь Ивановна

Учитель биологии

МОУ «СОШ № 44»

город Норильск

E-mail: Flerko@list.ru

