|  |  |
| --- | --- |
| **Раздел долгосрочного плана:** | **Школа:**  |
| Дата:  | Имя учителя:  |
| Класс: 7 | Количество присутствующих:  | Количество отсутствующих:  |
| **Тема урока: Систематика – классификация живых организмов** |
| **Цели обучения, которые достигаются на данном уроке (ссылка на учебную программу)** | 7.1.1.1 объяснять значение систематики7.1.1.2 определять систематическое положение живых организмов |
| **Цели урока** | Ознакомится с понятием систематикой; познакомить учащихся систематическими категориями, критериями и значением систематизации; сравненить и определить различия основных систематических групп растений и животных.  |
| **Критерии успеха** **Навыки: знание и** **понимание,****применение,** **анализ и синтез** | ***Ученик будет знать и уметь:*** * значение систематики;
* понятие «систематика»;;
* определяет царства организмов по их характеристикам;
* сравнивает и определяет различия основных систематических групп растений и животных
 |
| **Языковые цели** | **Все учащиеся:*** Знают общую характеристику 5 основных царств живой природы, умеют их определять, умеют выделять категории систематики растений и животных

**Большинство учащихся:*** классифицируют растения и животных по признакам

**Некоторые учащиеся:*** оценивают значение систематики в концепции развития органического мира

Основные идеи, отработанные на занятииПрокариоты. Протисты. Грибы, Растения, Животные. Многоклеточные, одноклеточные, гликоген, хитин, хлорофилл, вид, отдел – тип, порядок – отряд. |
| **Привитие ценностей** | Развитие сплоченности, развитие взаимоуважения, умение слушать и слышать друг-друга через проведение групповой и парной работы, развитие функциональной грамотности через индивидуальную работу. |
| **Межпредметные****связи** | Связь с литературой: умение обосновывать (доказывать) свою точку зрения, опираясь на известные факты, жизненный опыт |
| **Навыки использования ИКТ** | Во время демонстрации темы, целей урока, критерии оценивания, материалов по теме использование презентации через интерактивную доску. Использование видеоматериалов по другим источникам. |
| **Первоначальные знания** | Ученики могут дать определение понятиям «систематика», «царства живой природы», «позвоночные и безпозвоночные животные». (5 класс) |

**Ход урока**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Запланированные этапы урока** | **Запланированная деятельность на уроке** | **Ресурсы** |
| **Начало урока**5 мин | Организационный момент. Приветствие учащийхся. *Учитель знакомит учащихся с темой и целью урока.*Производится деление на 5 групп *(по количеству царств природы)* | Приложение 1Слайд1 |
| **Середина урока**20 мин 3 мин 5 мин5 мин | Предлагается рассмотреть слайд с иллюстрациями разных видов живых организмов, задаются вопросы:**- Как вы думаете, на какие группы их можно разделить?** *(учитель выслушивает ответы учащихся)*- Совершенно верно, живые организмы можно разделить на несколько групп: растения, животные, грибы, одноклеточные простейшие, вирусы, бактерии.В настоящее время на Земле известно свыше 2 млн. живых организмов. Они отличаются друг от друга внешним видом, размерами, строением, местообитанием и другими признаками. Для того чтобы разобраться во всём многообразии организмов, необходимо разбить их на отдельные группы, т.е. классифицировать. *Учитель предлагает поработать с текстом учебника и ответить на вопросы (выслушивает ответы учеников, дополняет):***- Какой раздел биологии занимается классификацией организмов?****- Какое значение имеет данная наука?****- Какой учёный является основоположником данной науки?** В современной систематике выделяют 5 основных царств природы: вирусы, прокариоты/бактерии, грибы, растения, животные. Иногда учёные выделяют ещё царство **протистов** – одноклеточных организмов.  **- Как вы понимаете, что же такое царство в биологии?**  - **Царство** – крупная систематическая категория, объединяет живые организмы, которые имеют общие признаки строения и свойства. - Ребята, давайте совершим путешествие по царствам живой природы!*Учитель предлагает группам работу с текстом, сообщить краткую информацию друг другу о своём изучаемом царстве организмов.* *После выступления групп, учитель дополняет:*Прокариоты дали начало ядерным организмам – **эукариотам,** к которым относятся протисты, грибы, растения, животные. Эукариоты могут быть как одноклеточными, так и многоклеточными, т.е. состоящими из множества клеток. Учёные выделяют еще **царство Протистов –** это царство одноклеточных эукариот.Они напоминают предков растений, животных и грибов. К ним относятся одноклеточные водоросли, простейшие, слизевики и ранние грибы – оомицеты. **Работа в парах.****Задание 1.** - Ребята, рассмотрите рисунки, на которых изображены бактерия Кишечная палочка и простейшее Амёба обыкновенная. **Определите, в чём сходство между ними?** ***https://myslide.ru/documents_4/52a0442bc3134823447a8414bf5de780/img6.jpg**** Оба организма имеют в клетке ядро.
* Оба организма – одноклеточные.
* Оба организма НЕ имеют в клетках ядра.
* Оба относятся к царству Протисты.

- Правильно, оба организма – одноклеточные. **- А в чём отличие между ними?** - Бактерии не имеют ядра в клетке – это **прокариоты**, а протисты имеют ядро в клетке – их называют **эукариоты**. Современная систематика распределяет живые организмы по группам на основании родства. Эти группы называются **таксонами или категориями.** Выделяют такие категории как царство, тип/отдел, класс, отряд/порядок, семейство, род, вид.  Если царство – крупная систематическая категория, то самая маленькая – вид. **Вид** – это группа организмов, сходных по строению, способных скрещиваться и давать плодовитое потомство, они нуждаются в одинаковых условиях и имеют схожие жизненные процессы ***(слайд)***- Как же учёные классифицируют виды организмов?*Предлагается изучить классификацию сначала растений и животных на примере Сосны обыкновенной и Медведя бурого и определить родовое и видовое название согласно бинарной номенклатуре, ответить на вопрос:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Растения** | **Категория (таксон)** | **Животные** |
| Растения | **Царство** | Животные |
| Голосеменные | **Отдел/Тип**  | Хордовые |
| Шишконосные | **Класс** | Млекопитающие |
| Хвойные | **Порядок/Отряд** | Хищные |
| Сосновые | **Семейство** | Медвежьи |
| Сосна | **Род** | Медведь |
| Сосна обыкновенная | **Вид** | Медведь бурый |

**- Какие два отличия есть в систематике растений и животных?****-** Правильно,в классификации растений Отдел и Порядок, а в классификации животных – Тип и Отряд Эти два отличия в систематике растений и животных необходимо запомнить. **Задание 2.** а) Необходимо вставить пропущенные категории в классификации растений. **Царство → ……. → Класс → ……...→ Семейство → Род → Вид**в) Запишите систематические категории в классификации животных от наименьшей к наибольшей. - Как бы вы это сделали? **Вид → Род → Семейство → Отряд → Класс → Тип → Царство**

|  |  |
| --- | --- |
| Критерий оценивания | Дескрипторы |
| Знает и определяет систематические категории в классификации растений и животных  | * правильно определяет категории в классификации растений;
* умеет правильно записать категории от самой наименьшей к наибольшей категории в систематике животных
 |

**Задание 3**. Давайте поможем живым организмам, изображенным на рисунках, найти своё царство.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| https://avatars.mds.yandex.net/get-pdb/1982751/bf25e3fe-4ad6-4bec-bf8d-fc819d59c8b3/s1200?webp=false | download-dragonfly-png-image-for-free-dragon-fly-png-1500_1495 |  img3 | 808760e9cb775056a10586e1d1e9507e | https://pngimg.com/uploads/bacteria/bacteria_PNG45.png | https://www.clipartmax.com/png/full/172-1723355_lotuses-sacred-lotus.png | https://ds04.infourok.ru/uploads/ex/003b/0019a2ba-9cdb5ce3/hello_html_163f27cb.png |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

Впишите цифры, обозначающие организмы, в нужную ячейку таблицы (царство).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вирусы | Прокариоты | Протисты | Грибы | Растения | Животные |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Критерий оценивания | Дескрипторы |
| Определяет принадлежность организмов к царству живой природы. | правильно определяет принадлежность организмов к определённому царству живой природы |

 | Приложение 1Слайд2Приложение 1Слайд 3Приложение 1Слайд 4-7Приложение 1Слайд 8-9Приложение 1Слайд 10-11 |
| Завершение у урока 2 мин Рефлексия: | **Учитель предлагает самостоятельно дома провести исследование и:** * Записать классификацию вида Устюртский муфлон – обитателя Устюртского заповедника в Мангистау и занесённого в Красную книгу Казахстана. Указать принадлежность к роду и другим категориям.

Горный баран на почтовых марках

|  |  |
| --- | --- |
| Критерий оценивания | Дескрипторы |
| Умеет классифицировать животных на систематические группы | - правильно определяет порядок систематических категорий;- правильно определяет тип животного |

* ознакомиться с материалом § 8 и с дополнительной информацией по интернет ресурсам:

1. [https://bilimland.kz/ru/courses/biologiya-ru/czarstvo-zhivotnyx/klassifikacziya- zhivotnyx/lesson/czarstvo-podczarstvo-tip-klass-otryad-semejstvto-rod-vid-i-populyacziya](https://bilimland.kz/ru/courses/biologiya-ru/czarstvo-zhivotnyx/klassifikacziya-zhivotnyx/lesson/czarstvo-podczarstvo-tip-klass-otryad-semejstvto-rod-vid-i-populyacziya) 2. <https://bilimland.kz/ru/courses/biologiya-ru/mir-rastenij/bakterii-i-virusy>- Что было трудным для тебя во время урока? - Какие затруднения возникли? | Приложение 1Слайд  |
| **Дифференциация – каким образом Вы планируете оказать больше поддержки? Какие задачи Вы планируете поставить перед более способными учащимися?** | **Оценивание – как Вы планируете проверить уровень усвоения материала учащимися?** | **Здоровье и соблюдение техники безопасности** |
| Учитель распределяет задания для парной работы и командной работе в соответствии со способностями учащихся | Критерии успеха (лист оценки учащегося); словесное поощрение, комментарии учителя | Регламентированное использование интерактивной доски, проветривание кабинета |
| **Рефлексия по уроку**Были ли цели урока/цели обучения реалистичными? Все ли учащиеся достигли ЦО?Если нет, то почему?Правильно ли проведена дифференциация на уроке?Выдержаны ли были временные этапы урока?Какие отступления были от плана урока и почему? |  |
| **Общая оценка****Какие два аспекта урока прошли хорошо (подумайте как о преподавании, так и об обучении)?****1:****2:****Что могло бы способствовать улучшению урока (подумайте как о преподавании, так и об обучении)?****1:** **2:****Что я выявил(а) за время урока о классе или достижениях/трудностях отдельных учеников, на что необходимо обратить внимание на последующих уроках?** |