|  |  |
| --- | --- |
| Предмет | Биология |
| УМК | УМК изд-ва «Мнемозина» |
| Ф.И.О. автора учебника | А.В. Теремов, Р.А. Петросова |
| Тема урока | Среды обитания организмов |
| Класс | 11, углублённое изучение биологии |
| Тип урока | Урок изучения нового материала |

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Тема урока:** Среды обитания организмов.

**Тип урока:** урок изучения нового материала.

Данный урок является первым занятием раздела «Организмы и среда обитания». На предыдущих занятиях в разделе «Экология – наука о надорганизменных системах» учащиеся знакомились с понятием «экология», историей становления и развития экологических знаний, разделами экологии и методами экологических исследований.

На уроке «Среды обитания организмов» формируется представление о среде обитания (среде жизни) как совокупности условий неживой и живой природы, в которых обитает организм, разнообразии сред жизни (водной, наземно-воздушной, почвенной, организменной), адаптациях организмов к обитанию в конкретной среде.

Урок спланирован в логике системно-деятельностного подхода. Содержание, цель и задачи урока соответствуют требованиям ФГОС СОО; цель и задачи занятия сформулированы с позиций деятельности учащихся; в ходе урока планируется достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

Урок «Среды обитания организмов» может быть эффективно реализован в ходе дистанционного обучения, благодаря использованию разнообразного Интернет-контента, к которому должны обращаться обучающиеся при изучении материала. Для проведения данного урока был **записан авторский видеоматериал**. Предполагается **самостоятельная работа учащегося по изучению новой темы посредством использования электронной рабочей карты (см. Приложение)**, содержащей инструкцию к работе и разнообразные задания.

С целью здоровьесбережения продолжительность занятия сокращена до 30 минут (из-за этого некоторые этапы урока, например этапы актуализации знаний и рефлексии, отсутствуют в его структуре).

На уроке прослеживаются межпредметные связи с курсами географии и физики.

**Цель урока (с позиции результата для обучающихся):** обучающиеся сформируют для себя представление о среде обитания живых организмов, разнообразии сред жизни и их особенностях, а также научатся характеризовать адаптации организмов к обитанию и передвижению в конкретных средах жизни.

**Учебные задачи, реализуемые на разных этапах урока (с позиции деятельности обучающихся):**

1. Мотивационно-ориентировочный этап:

– формулирование и осознание темы и цели урока (через просмотр видеоролика).

2. Операционно-исполнительский этап:

– формирование представления о среде обитания (среде жизни) как совокупности условий неживой и живой природы, в которых обитает организм (посредством работы с текстом учебника);

– знакомство с разнообразием сред жизни и их особенностями (посредством изучения материала видеоурока);

– знакомство с приспособлениями организмов к средам жизни (посредством изучения материала видеоурока, а также в дальнейшем – при выполнении домашнего задания);

– первичное закрепление полученных знаний.

3. Заключительный этап:

– осмысление домашнего задания.

**Планируемые результаты:**

1. Личностные:

– развитие познавательного интереса и учебной мотивации;

– формирование научной картины мира;

– формирование основ экологической культуры и бережного отношения к живой природе.

2. Метапредметные:

– умение анализировать информацию, устанавливать взаимосвязи между объектами, процессами и явлениями, делать выводы;

– умение работать с различными источниками информации (речь учителя, текст учебника, видеоматериалы и др.), владение различными приёмам работы с информацией (переводить информацию из одной формы в другую и пр.);

– владение навыками самоконтроля и организации своей учебной деятельности.

3. Предметные:

– умение формулировать определение понятия «среда обитания (среда жизни)»;

– умение характеризовать особенности сред жизни – водной, почвенной, наземно-воздушной, организменной;

– умение устанавливать взаимосвязь между средой обитания и адаптациями организмов к данной среде;

– умение грамотно использовать биологическую терминологию.

**Основные термины и понятия:** среда обитания (среда жизни), среды жизни – водная, наземно-воздушная, почвенная, организменная (внутриорганизменная).

**Оборудование (для учащегося):** компьютер с выходом в Интернет, рабочая карта в электронной форме с активными ссылками на учебные материалы (см. Приложение), учебник.

**Примечание:** учащимся заранее высылается файл («Рабочая карта учащегося»), содержащий ссылки на указываемые ресурсы (это может быть осуществлено через электронную почту или путём загрузки материалов в электронный журнал).

**Литература для учителя:**

1. Теремов, А.В. Биология. Биологические системы и процессы. 11 класс. Учебник. / А.В. Теремов, Р.А. Петросова. – М.: Мнемозина, 2019.

2. Чернова, Н.М. Экология. 10-11 класс. Учебник. / Н.М. Чернова, И.А. Жигарев, В.М. Галушин. – М.: Дрофа, 2021.

**Литература для учащихся:**

1. Теремов, А.В. Биология. Биологические системы и процессы. 11 класс. Учебник. / А.В. Теремов, Р.А. Петросова. – М.: Мнемозина, 2019.

2. Пузанова, Т. Экология для любознательных. / Т. Пузанова. – М.: Издательство Московского университета, 2017.

3. Энциклопедия для детей. Том 19. Экология. – М.: Аванта+, 2008.

**ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Этап урока, время** | **Деятельность учителя** **(задания, предлагаемые учащемуся в «Рабочей карте»)** | **Деятельность учащихся (осуществляется по инструкции в «Рабочей карте»)** | **Формируемые УУД**  |
| **Мотивационно-ориентировочный этап** |
| 1 | Мотива-ция, формули-ровка темы урока. Целепо-лагание3 мин. | *Приветствие учащихся, проверка их готовности к уроку.**Предлагает учащимся посмотреть видеоролик (*[*https://drive.google.com/file/d/1vvM057uulutZUbaZZ1vEqrFKQkrPtetP/view?usp=sharing*](https://drive.google.com/file/d/1vvM057uulutZUbaZZ1vEqrFKQkrPtetP/view?usp=sharing)*) и на основании просмотра сделать предположение о теме урока.**Просит учащихся обратиться к учебнику и записать тему урока в тетрадь, формулирует цель урока:*- На сегодняшнем уроке вы узнаете, что такое среда обитания, научитесь характеризовать особенности сред жизни на нашей планете, а также устанавливать взаимосвязь между средой жизни и особенностями строения и жизнедеятельности организмов, являющимися адаптациями (приспособлениями) к обитанию в данной среде.  | *Проверяют свою готовность к уроку.**Смотрят видеоролик, делают предположение о теме урока (шаг 1 в «Рабочей карте»).**Осмысление темы и цели урока, запись темы урока в тетрадь (шаг 2 в «Рабочей карте»).* | Личн.: мотивация к учебной деятельности; регул.: организация учебной деятельности, целеполагание; позн.: умение работать с различными источниками информации. |
| **Операционно-исполнительский этап** |
| 2 | Построе-ние нового знания20 мин. | *Предлагает учащимся прочитать текст учебника и сформулировать определение понятия «среда обитания»:*- Прочитайте материал учебника на стр. 232-233. Ответьте на вопросы: что такое «среда обитания»? (выпишите определение из учебника в свою тетрадь). В какой последовательности шло освоение организмами различных сред жизни? (устный ответ)*Организует работу по просмотру авторского видеоурока «Среды жизни» (*[*https://drive.google.com/file/d/1i8M9Fz0\_N2\_g0mjO\_p2VbJcda7EfkEuD/view?usp=sharing*](https://drive.google.com/file/d/1i8M9Fz0_N2_g0mjO_p2VbJcda7EfkEuD/view?usp=sharing)*), предлагает учащимся по мере изучения материала заполнять таблицу:* | *Работают с текстом учебника, отвечают на вопросы учителя, формулируют понятие «среда обитания», делают записи в тетради (шаг 3 в «Рабочей карте»).**Изучают материал видеоурока, заполняют в тетради таблицу «Характеристика сред обитания живых организмов» (шаг 4 в «Рабочей карте»).*  | Позн.: умение работать с различными источниками информации, умение анализировать, синтезировать и структурировать информацию, умение объяснять связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной деятельности, делать выводы, умение переводить информацию из одной формы в другую, умение формулировать ответы на вопросы; регул.: организация учебной деятельности. |
| 3 | Закрепле-ние материала5 мин. | *Организует работу учащихся по закреплению изученного материала:*- С помощью материала заполненной таблицы устно ответьте на вопросы после параграфа (стр. 236). Проверьте свои знания: пройдя по ссылке (<https://bio-faq.ru/zubr/zubr610.html>), решите первые 5 заданий. Сравните свои ответы с ответами, предложенными на сайте. | *Устно отвечают на вопросы после параграфа, выполняют задания на сайте bio-faq.ru, проверяют правильность своих ответов (шаги 5 и 6 в «Рабочей карте»).* | Позн.: умение работать с различными источниками информации, умение анализировать, устанавливать причинно-следственные связи; регул.: организация учебной деятельности, умение оценивать правильность выполнения учебной задачи. |
| **Заключительный этап** |
| 4 | Органи-зация домашнего задания2 мин. | *Организует работу учащихся по осмыслению домашнего задания:*- Запишите в дневник домашнее задание: а) обязательное задание: прочитать параграф 43, выучить записи в тетради, письменно выполнить задание, приведённое в рабочей карте (фотографию или скан-копию страницы с выполненной работой прислать на электронную почту m\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*@gmail.com до .\_\_\_.\_\_\_.2021 года); б) творческое задание (выполняется по желанию, фотография или скан-копия работы также высылается на указанный адрес электронной почты): придумайте животное, которое могло бы обитать одновременно в нескольких средах жизни (по вашему выбору). Какие особенности строения и жизнедеятельности будут свойственны такому организму? Ответ обоснуйте. | *Осмысление домашнего задания, запись домашнего задания в дневник (шаг 7 в «Рабочей карте»).* |  |

\*Личн. – личностные результаты обучения, позн. – познавательные УУД, регул. – регулятивные УУД, комм. – коммуникативные УУД.

**ПРИЛОЖЕНИЕ**







