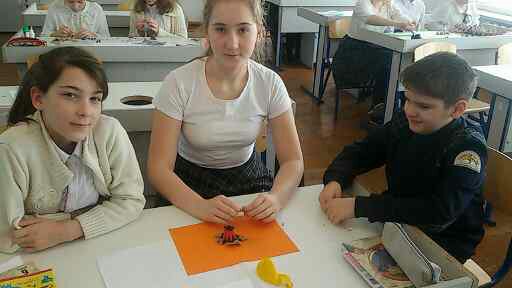
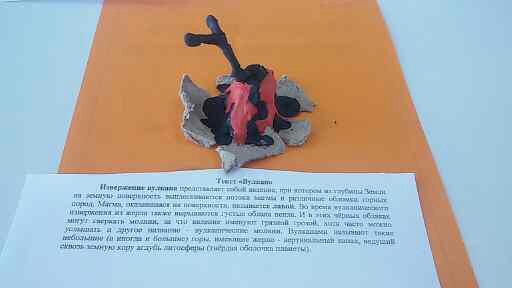
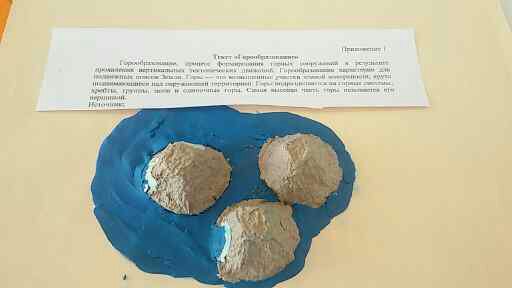
|  |  |
| --- | --- |
| **предмет** | биология |
| **школа** | КГУ « Свободненская СШ» |
| **Учитель** | Рудь О.В. |
| **класс** | 7-б |
| **дата** |  |
| **Тема урока** | Органы дыхания беспозвоночных и позвоночных животных (трахеи насекомых, жабры рыб, легкие птиц и млекопитающих)  **Моделирование №2 «Сравнение органов дыхания беспозвоночных и позвоночных животных».** |
| **Учебные цели, достигаемые на этом уроке (Ссылка на учебный план)** | 7.1.4.4 сравнивать органы дыхания беспозвоночных и позвоночных животных |
| **Цель урока** | Сравнить органы дыхания беспозвоночных и позвоночных животных и создать модель органов дыхания беспозвоночных и позвоночных животных  Установить зависимость особенностей строения органов дыхания беспозвоночных и позвоночных животных от условий среды обитания  Показать процесс усложнения дыхательной системы , эволюцию дыхательной системы , переход от беспозвоночных к высшим позвоночным животным |
| **Критерии успеха** | **Все учащиеся смогут:** Сравнивают органы дыхания беспозвоночных и позвоночных животных и создают модель органов дыхания беспозвоночных и позвоночных животных  **Большинство учащихся будут уметь:** Устанавливают зависимость особенностей строения органов дыхания беспозвоночных и позвоночных животных от условий среды обитания  **Некоторые учащиеся смогут:** Показывают процесс усложнения дыхательной системы , эволюцию дыхательной системы , переход от беспозвоночных к высшим позвоночным животным |
| **Языковые цели** | **Учащиеся могут:**  **Предметная лексика и терминология:**  дыхание, газообмен, легкие, жабры, углекислый газ, кислород, альвеолы, мышцы, бронхи, легочные мешки, трахеи, дыхальца  **Серия полезных фраз для диалога и письма:**  Дыхание – это процесс….  Газообмен- это процесс…  У беспозвоночных животных дыхание связано с  Органы дыхания беспозвоночных животных представлены  У позвоночных животных дыхание связано с  Органы дыхания позвоночных животных представлены  Двойное дыхание- это… |
| **Привитие ценностей** | **Дружелюбие:** необходимость совместной работы обеспечивает доброжелательное отношение учащихся  Продолжение формирование интереса детей к изучению науки биологии |
| **Межпредметная связь** | - **c химией** (образование связей между молекулами и органическими веществами и высвобождение энергии)  - **с технологией – моделирование** |
| **Навыки использования ИКТ** | Видеоролик «Адаптация животных» |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Предварительные знания** | | | Свойства живых организмов – естествознание 5 класс. | | |
| **Ход урока** | | | | | |
| **Запланированные этапы урока** | **Запланированная деятельность на уроке** | | | | **Ресурсы** |
| **Организационный момент.**  8 мин | **Здраствуйте ребята!**  **Работают группой, на столах карточки с правилами работы в группе, коробочка с фишками для ФО, рисунки для проведения стратегии пазлы- объединение в группы**  **ПЧЕЛА, МУХА, РЫБЫ, ПТИЦА**  **1)Психологический настрой.(*начинаю урок, настраиваю учащихся на положительные эмоции)-все учащиеся встают в круг***  ***-К кому сейчас буду обращаться я поприветсвуют меня:***  ***Добрый день всем девочкам! (отвечают девчонки)***  ***Добрый день всем мальчикам!(отвечают мальчишки)***  ***Добрый день всем тем, у кого хорошее настроение!***  ***Добрый день всем , кто сегодня будет стараться хорошо работать на уроке!***  **2)Объединение в группы**- **пазлы**  3)Знакомлю детей с **видами ФО**- на первом этапе фишки зеленого цвета за каждый правильный ответ- кто больше наберет фишек получает звездочку  4) **Полетный опрос**  стратегия **ОДНО СЛОВО**  1)При дыхании поглощается газ-------кислород  2)При дыхании выделяется газ----- углекислый  3)При дыхании органические вещества----- распадаются  4)При дыхании энергия------ выделяется  5)все живые организмы дышат днем ------ и ночью  6) орган дыхания в стебле------ чечевички  7)орган дыхания листа------ устьице  (**подсчитали фишки) ( вручаем звездочку)**  **ВЫХОД НА ТЕМУ**  А животные дышат?  **Постановка целей и задач урока** | | | | **На доске слайд с веселыми лицами учеников**  **Полетный опрос** |
| **Середина урока** 22 мин(2 мин)      (3 мин)  ( 10 мин)  (7 мин) | **Стадия осмысления нового материала**  **1)Видеоролик- «Адаптация животных»**  **-Что вы узнали из видеоматериала?**  **ФО- *молодец, умница, указательный палец верх***  ( ученики просмотрев видеоматериал узнали, что насекомые дышат трахеями, рыбы имеют жабры, птицы обладают двойным дыханием- имеют легкие и воздушные мешки, собака, представитель млекопитающих дышит легкими)  **2)Тонкие и толстые вопросы**  **-**С чем связано, что животные имеют разные органы дыхания?  ( учащиеся показывают связь строения органов дыхания со средой обитания)  -Что происходит с органами дыхания при переходе от одного типа животных к другому, от одного класса к другому?  (Показывают процесс усложнения дыхательной системы , эволюцию дыхательной системы , переход от беспозвоночных к высшим позвоночным животным- эволюция системы органов дыхания)  **3)Практическая часть урока- моделирование**  *(проведена большая предварительная подготовка к уроку сбор материалов для моделирования- цветная бумага, пластилин, пенопласт, полиэтиленовые пакеты, сетки для яиц, клей, ножницы, цветные карандаши, трубочки для напитков, бутылки, воздушные шары)*  **Работа в группах (создать модель, дать характеристику особенности строения органа с местом обитания**  **животного )**  **1 группа- Модель органа дыхания рыб**  **2 группа- Модель органа дыхания птиц**  **3 группа- Модель органа дыхания мухи**  **4 группа- Модель органа дыхания пчелы**  ***Дескрипторы***  ***1)модель соответствует натуральному объекту***  ***2)точный ответ при защите (особенности строения, связанные со средой обитания)***  ***3) оригинальность исполнения модели***  **4) Защита выполненной работы- Выступление групп**  **ФО** ( обсуждение, комментарии учителя)- **взаимооценивание, апплодисменты, звездочки)** | | | | ИКТ (показ видеоролика) |
| Конец урока  10 мин | **Задания для проверки усвоения и закрепления**  **знаний ( стр 238 учебника)**  1. Заполнить таблицу, найти соответствие ( работа проводится устно) ученики обсуждают вопросы в группе в группе   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Название типа или класса | представители | Номер дыхательной системы | | простейшие | амеба | 8 | | паукообразные | скорпион | 5 | | насекомые | бабочка | 5 | | рыбы | рыба | 6 | | земноводные | лягушка | 2 | | пресмыкающиеся | змея | 3 | | птицы | голубь | 1 | | млекопитающие | белка | 4 |   **ФО- звездочки ( получает группа)**  **2) Телеграмма- написать телеграмму другу – Я сегодня узнал что….**  **3) Чтение телеграмм – верно-неверно**  **ФО- звездочки**  Д/З. параграф 26 | | | | Таблица,  Рисунки работа №2  Стр 238 |
| **Дополнительная информация** | | | | | |
|  | | | | | |
| **Дифференциация – как Вы планируете оказать больше поддержки? Какие задачи Вы планируете поставить перед более способными учащимися?** | | **Оценивание – как Вы планируете проверить уровень усвоения материала учащихся?**  ФО –звезды, фишки зеленого цвета, молодец, аплодисменты | | **Межпредметные связи Здоровье и безопасность Связи с ИКТ Связи с ценностями (воспитательный элемент)** | |
| **Рефлексия***(заполняется после проведения урока)*  Были ли цели урока/цели обучения реалистичными? Что учащиеся выучили сегодня? Какая атмосфера царила в классе? Сработала ли дифференциация, проводимая мной? Уложился(лась) ли я в сроки? | | **Используйте данный раздел для размышлений об уроке. Ответьте на самые важные вопросы о Вашем уроке из левой колонки.***(заполняется после проведения урока)* | | Здоровьесберегающие методы | |
| **Общая оценка***(заполняется после проведения урока)*  **Какие два аспекта урока прошли хорошо (подумайте как о преподавании, так и об обучении)?**  **1:**моделирование  **2:**телеграмма  **Какие две вещи могли бы улучшить урок (подумайте как о преподавании, так и об обучении)?**  **1:** увеличить время на этап моделирование за счет сокращения организационного момента, сократить вопросы для постановки целей и задач урока  **2:** использовать на уроке больше наглядностей: муляжи – модели органов дыхания, таблицы  **Что я узнал(а) за время урока о классе или отдельных учениках такого, что поможет мне подготовиться к следующему уроку?**  Большая часть класса способны самостоятельно добывать знания и полученные знания применять на практике, работа в группе повышает активность учащихся на уроке | | На уроке поставленная цель было достигнута- сравнить органы дыхания беспозвоночных и позвоночных животных. Сравнение прошло через моделирование органов дыхания. Группы создали модели органов дыхания птиц, рыб, насекомых и во время защиты работы обобщили знания о строении органов дыхания. На этапе рефлексии применила стратегию телеграмма, где учащиеся показали уровень усвоения материала, исправляя свои ошибки.  В течении всего урока проводила ФО- фишки за каждый правильный ответ, аплодисменты, звезды, молодец.  Высокая активность учащихся на уроке, интерес к моделированию  Умеют свои знания применить на практике, для оценивания модели учащиеся были ознакомлены с дескрипторами и работы оценивались по данным дескрипторам. | | Использовала видеоролик «Адаптация животных» на этапе осмысления нового материала. Работа в группе развивает такие качества как ответственность, доброта, взаимоуважение, взаимопомощь, | |







Использованная литература и интернет ресурсы

1. Р.Соловьева, Б.Ибрагимов «Биология» 7 класс «Атамура» 2017 год

2. А.К. Мынбаева, З.М. Садвакасова « Инновационные методы обучения, или КАК ИНТЕРЕСНО ПРЕПОДАВАТЬ» , Алматы 2013 г.  
3. А.К. Мынбаева, З.М. Садвакасова «Искусство преподавания: концепции и инновационные методы обучения» Алматы, 2013

4.З.У. Имжарова «Разминки как условие успешного обучения» Алматы , 2013 г.

5.Интернет ресурсы – видеоролик « Механизмы адаптации животных» ( развивающий и познавательный мультфильм) Детское телевидение Ду-Ду Тв [https://youtu.be/Ab0FqS1OC34](https://www.youtube.com/watch?v=Ab0FqS1OC34)