|  |  |
| --- | --- |
| **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 животныхУстановить зависимость особенностей строения органов дыхания беспозвоночных и позвоночных животных от условий среды обитанияПоказать 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 представленыУ позвоночных животных дыхание связано с Органы дыхания позвоночных животных представленыДвойное дыхание- это… |
| **Привитие ценностей** | **Дружелюбие:** необходимость совместной работы обеспечивает доброжелательное отношение учащихсяПродолжение 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 звездочку4) **Полетный опрос**стратегия **ОДНО СЛОВО**1)При дыхании поглощается газ-------кислород2)При дыхании выделяется газ----- углекислый3)При дыхании органические вещества----- распадаются4)При дыхании энергия------ выделяется5)все живые организмы дышат днем ------ и ночью6) орган дыхания в стебле------ чечевички7)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 урока10 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 №2Стр 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 связиЗдоровье и безопасностьСвязи с ИКТСвязи 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 моделированиюУмеют 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)