|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел долгосрочного плана:**  **8.3D Координация и регуляция** | | | | **Школа: КГУ Средняя школа №1 города Атбасар отдела образования Атбасарского района** | |
| **Дата:** | | | | **ФИО учителя: Даржанова А.О.** | |
| **Класс: 8** | | | | **Количество присутствующих:**  **Отсутствующих:** | |
| **Тема урока** | | **Роль кожи в поддержании постоянной температуры тела теплокровных животных.** | | | |
| **Цели обучения, которые достигаются на данном уроке (ссылка на учебную программу)** | | 8.1.7.9 описывать роль кожи в поддержании постоянной температуры тела теплокровных животных | | | |
| **Цели урока** | | **Учащиеся могут:**   * описать значение кожи в поддержании постоянной температуры; * объяснить механизмы терморегуляции у разных животных; * сравнить причины адаптации животных к среде обитания. | | | |
| **Критерии оценивания** | | **Учащиеся могут:**   * описать роль кожи в поддержании постоянной температуры тела теплокровных животных; * объяснить адаптацию терморецепторов к изменению температуры. | | | |
| **Языковые цели** | | **Учащиеся могут:** описать роль кожи в поддержании постоянной температуры тела теплокровных животных; объяснить адаптацию терморецепторов к изменению температуры.  **Предметная лексика и терминология:** терморецепторы, теплокровные животные, адаптация, температура.  **Серия полезных фраз для диалога/письма:**  Роль кожи в поддержании постоянной температуры тела теплокровных животных заключается в …  Примером адаптации терморецепторов к изменению температуры у животного Х является …  У теплокровных животных имеются следующие приспособления…  Виды адаптаций изменяются в зависимости от… | | | |
| **Привитие ценностей** | | Патриотизм, обучение на протяжении всей жизни, академическая честность, сплоченность и умение работать в команде, ответственность, лидерство. | | | |
| **Межпредметные связи** | | Физика: нагревание, расширение, сжимание. | | | |
| **Предварительные знания** | | С покровной системой (кожей) учащиеся знакомы из курса познания мира начальной школы. Из раздела 8.3А учащиеся знакомы с выделительной функцией кожи и заболеваниях кожи. | | | |
| **Ход урока** | | | | | |
| **Запланирован-ные этапы урока** | **Запланированная деятельность на уроке** | | | | **Ресурсы** |
| **Начало урока**  **0-5**  **5-7**  **7-10** | **Приветствие.**  Япония: приветствие поклоном  Таиланд: поклон и сложенные ладони  Гренландия: прикоснуться к носу  Полинезия, Тувалу: щека к щеке  Филиппины: проявите уважение  **Арабы** скрещивают руки на груди  **1.Повторение материала с целью актуализации знаний. Прием Тарелка.**  **Записывают** структуры строение кожи.  Учащиеся формулируют вопросы высокого и низкого порядка по теме кожа и ее роль в жизни человека. Затем они записываю свои вопросы на стикеры и опрашивают друг друга. Обсуждение результатов работы. Обратная связь учителя.  **2. Вызов.** **2. Вызов.** Эксперимент. Перед учащимися выставлены два стакана с водой разной температуры. Учащиеся опускают руки в воду и под лупой смотрят изменения, возникающие на коже (сужение/расширение пор, покраснение/побледнение и т.п.). Учащиеся объясняют причину таких изменений и их роль в жизнедеятельности человека и животных. Определение зоны ближайшего развития учащихся.  **3. Целеполагание.** С учащимися совместно формулируется темы и цели урока:   * описать значение кожи в поддержании постоянной температуры; * объяснить механизмы терморегуляции у разных животных; * сравнить причины адаптации животных к среде обитания. | | | | Учебная презентация (слайд 2)  Стикеры  Рисунки и фотографии теплокровных животных  Учебная презентация (слайд 4) |
| **Середина урока**  **10-13**  **13-20**  **20-28**  **28-30**  **30-38** | **4. Анализ визуальной информации.** Просмотр видеофрагментов. Учащиеся объясняют особенности локализации подкожного жира, площади поверхности тела, волосяного и перьевого покрова.  **5. Анализ текстовой информации**. Чтение с пометками. Учащиеся изучают текст учебника о терморегуляции.  Попросить объяснить роль кожи в регуляции температуры тела.  1 ряд - терморегуляция кожи  2 ряд - теплопродукция как механизм терморегуляции  3 ряд – температурная чувствительность и термоадаптация  - Что такое терморегуляция? Как осуществляется терморегуляция кожи? Как реагирует кожа на разные температуры? Записи в тетеради  - как происходит терморегуляция? Что такое теплоотдача? Что такое теплопродукция?  - комфортная температура людей? Как приспособить организм к различной температурным условиям?  **8. Попросить учащихся изучить, каким образом различные теплокровные животные приспосабливаются к жизни в различных климатических условиях**, объясняя, как кожа помогает регулировать температуру тела. Учащиеся изучают текст учебника о терморегуляции животных и ее особенностях.  **9. Исследовательская работа.** Работа в группах по исследованию роли кожи в поддержании постоянной температуры тела у теплокровных животных:  1группа - белый медведь  2группа-фенек  3группа-верблюд  По окончании исследования, учащиеся создают постер.  *Критерии оценивания постера:*  *Содержательность контента.*  *Оформление постера (эстетичность).*  *Ораторство (уровень презентации).* | | | | Ролики о теплокровных животных <https://twig-bilim.kz/ru/film/life-in-the-freezer>  Приложение 1.1  Вата, термометр  Учебник «Биология. 8 класс»  Приложение 1.2 |
| **Конец урока**  **38-40** | **9. Рефлексия.** Рефлексия осуществляется прием «Ладошки»  Каждый палец – это позиция, по которой необходимо высказать свое мнение.      большой – «для меня это важно и интересно …»      указательный – «я бы мог но не спросили...»      средний – « У меня всё время вертелось в голове...»      безымянный – « Если бы я был учителем...»         мизинец – « Мне понравилось...» | | | | Стикеры |
| **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 учащихся?** | | **Здоровье и соблюдение техники безопасности** |
| На этапе актуализации знаний учащиеся развивают логическое мышления, делая умозаключения на основе синтеза, анализа и оценки. На этапе вызова экспериментальным путем демонстрируется адаптационные механизмы кожи к изменениям окружающей среды. На этапе осмысления учащиеся решают проблему, делают выводы. | | | На этапе вызова учащиеся определяют зону своего ближайшего развития, через конструктивный диалог. Проверочная работа взаимооценивается на основе критериев. | | Соблюдение ТБ при передвижении по классу. |