ПРИЛОЖЕНИЕ №2

Технологическая карта урока «Развитие жизни на Земле»

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Этапы урока | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | | | | | |
| Познавательная | | Коммуникативная | | Регулятивная | |
| Осуществля  емые действия | Формируе  мые способы деятельности | Осуществля  емые действия | Формируе  мые способы деятельности | Осуществля  емые действия | Формируе  мые способы деятельности |
| 1.Самоопред. к деятельности.  Цель: включение в учебную деятельность на личностно-значимом уровне. Поиск формулирования темы через решение проблемного вопроса. | Создание эмоционального настроя через постановку проблемного вопроса. (показ учебного фильма «Происхождение жизни на Земле») | Смотрят и анализируют  учебный фильм | Выдвижение предположений и их обоснование | Включаются в урок во взаимодействии с учителем | Сотрудничество с учителем | Пытаются решить проблему | Сопоставление известного с тем, что еще не известно |
| 2.Актуализация знаний и затруднений в деятельности. Цель: обеспечение восприятия, осмысления, первичного запоминания знаний и способов действий, связей и отношений в объекте изучения, подготовка мышления учащихся и организация ими внутренней потребности к построению учебных действий, фиксирование индивидуального затруднения в пробном действии по усвоению данной темы. Поиск формулирования темы урока. | Вспомнить определения: Что такое эволюция?, Что такое идиоадаптация?  Что такое ароморфоз?,  Какие факторы относятся к неживой природе?  Учащимся предлагается работа с гербарием с помощью которого называют ароморфозы и идиоадаптации у растений, а с помощью фоторяда- ароморфозы и идиоадаптации у животных.  Приложение № 1 | Включаются в работу во взаимодействии с учителем. Отвечают на вопросы учителя, заполняют рабочие листы. | Анализ известной информации и ее преобразование. | Включаются в работу во взаимодействии с учителем. | Сотрудничество с учителем | Формулируют тему урока и записывают ее в рабочий лист. | Сопоставление известного с тем, что еще не известно |
| 3.Построение проекта выхода из затруднений и реализация построенного проекта. | Учитель предлагает выполнить групповую исследовательскую работу по заполнению таблицы Обучающиеся получают задания по исследованию трех эр. Просматривают учебные фильмы и заполняют таблицу в рабочих листах Используется и дополнительная литература. На данном этапе работы закрепляется умение обучающихся работать в группах, выполнять разнообразные задания с выделением существенных характеристик объекта, уметь преобразовывать информацию из одного вида в другой, а также умение оценивать других.  (Приложения № 1,2) | Выполняют исследовательскую работу с опорой на учебные фильмы, учебники и дополнительную литературу. | Определение понятий «биологический прогресс», «Биологический регресс», «Эра развития жизни», выявление организмов вставших на путь прогрессе и путь регресса. Устанавливать причинно- следственные связи. | Работа и консультации в группе | Осуществление совместной познавательной деятельности в группе в сотрудничестве с учителем | Заносят информацию своей группы в таблицу. Оценивают работу других | Умение выполнять разнообразные задания с выделением существенных характеристик объекта, уметь преобразовывать информацию из одного вида в другой. Умение оценивать других. |
| 4.Физминутка | А теперь, ребята, встать,  Руки медленно поднять,  Пальцы сжать, потом разжать,  Руки вниз, так постоять.  Наклонитесь вправо, влево,  И беритесь вновь за дело. | Выполнение упражнений под руководством дежурного ученика. |  |  |  |  |  |
| 5.Первичное закрепление.  Цель: установить правильность усвоения нового материала. Выявить неверные представления и их коррекция. Усвоение учащимися нового способа действия при работе с рабочими картами и формирование умений его применять. | Предлагается учащимся на основе отобранного материала заполнить общую таблицу «Развитие жизни на Земле». И затем используется самопроверка  (Приложение №1) | Заполняют таблицу на основе информации каждой из групп. Проводят самопроверку с помощью ключа. Сравнивают и обобщают полученные знания.(Приложение №3) | Закрепление понятий | Работа и консультация в парах | Осуществление совместной познавательной деятельности в сотрудничестве с учителем | Проводят самооценку своим действиям | Умение оценивать других и давать самооценку своим действиям |
| 6.Самостоятельная работа и самопроверка  Цель: применение нового знания в измененной ситуации, выявления качества и уровня овладения знаниями и способами действий. Обеспечение их коррекции. | Направляет деятельность учащихся на выполнение работы с проверочным тестом.  (Приложение № 1) | Индивидуальная работа учащихся в рабочих листах. Самопроверка с помощью теста. | Устанавливают связи между частным и общим, осуществляют синтез полученной информации | Индивидуальная работа в рабочих листах | Осуществление совместной познаватель  ной деятельности | Проводят самооценку своим действиям | Умение давать самооценку своим действиям |
| 7.Рефлекия.  Цель: самооценка учащимися результатов своей учебной деятельности, осознание метода построения и границ применения нового способа действия. | Учитель предлагает учащимся осмыслить свои действия на уроке и дать самооценку, используя для этого задание в рабочих листах  (Приложение №1) | Проводят самооценку своей деятельности на уроке индивидуально, с помощью рабочего листа |  | Индивидуальная работа в рабочих листах. Диалог с учителем и обучающимися. | Открытость учащихся к передаче и осмыслению своих действий; освоение разных способов коммуникаций. Умение полно и точно выражать свои мысли. | Проводят самооценку деятельности на уроке | Умение оценивать других и давать самооценку своим действиям. |
| 8.Домашнее задание.  Цель: обеспечить понимание цели, содержания и способов выполнения домашнего задания. | Учитель комментирует домашнее задание. | Слушают комментарий учителя и записывают домашнее задание. |  |  |  |  |  |

ПРИЛОЖЕНИЕ №2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Эра | Биологический прогресс | | Биологический регресс | |
| Растения | Животные | Растения | Животные |
| 1.Палеозойская эра | Папоротники, хвощи, плауны. Встречаются голосеменные. | Стегоцефаллы, крылатые насекомые. Появляются пресмыкающиеся. | Папоротники | Земноводные (стегоцефаллы) |
| 2.Мезозойская эра | Голосеменные растения, появляются покрытосеменные. | Моллюски, морские пресмыкающиеся, ящеры, растительноядные динозавры, появляются птицы, возникают сумчатые и плацентарные животные. | Голосеменные | Пресмыкающиеся |
| 3.Кайнозойская эра | Однодольные растения (травянистой формы). | Отряд приматов, млекопитающие. Встречаются люди. | Древесная растительность | Морские пресмыкающиеся,  динозавры. |

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3

Задание первой группе.

Вы в каменноугольном периоде палеозойской эры:

1.Представителей какого Отдела растений вы встречаете чаще всего?

2.Назовите основные ароморфозы в растительном мире.

3.Как далеко продвинулась эволюция животных? Какие Типы достигли биологического прогресса?

4.Какие группы животных и растений встали на путь регрессивного развития?

5.Опишите климатические условия и рельеф.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Задание второй группе.

Вы в юрском периоде мезозойской эры.

1.Какие растения и животные стоят в авангарде эволюции?

2.Приведите примеры ароморфозов и идиоадаптаций в растительном и животном мире.

3.Какие Отделы растений и Типы животных встали на путь регресса?

4. Какие Отделы растений и Типы животных встали на путь прогресса?

5.Опишите климатические условия и рельеф.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Задание третьей группе.

Вы в третичном периоде кайнозойской эры.

1.Чем объяснить широкое распространение покрытосеменных растений? В чем их преимущество перед

голосеменными?

2.Какой Тип животных достиг биологического прогресса?

3.Какие Отделы растений и Типы животных встали на путь биологического регресса?

4.Может ли состояться ваша встреча с людьми?

5.Опишите климатические условия и рельеф.