

Частное учреждение общеобразовательная организация
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
С УГЛУБЛЁННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА «Интеграция»

121552 Москва, ул. Ельнинская, дом 18 корпус 3. Телефон: +7 (499) 141-80-00, +7 (499) 141-81-57,
<https://inschool.mskobr.ru/>

РАССМОТРЕНО

На заседании педсовета школы
«Интеграция» Протокол № 1
от 23.08.2024 г.



Программа
авторского факультативного курса для обучающихся начальных классов
«История развития жизни на Земле»
Разработана учителем начальных классов Новожиловой А.Ю.
(Рецензия МИПКРО от 19.12.1998 г.)

Москва 2024 год

Содержание:

Введение	стр.3
Пояснительная записка	стр.6
Программа элективного курса «История развития жизни на Земле»	
1 класс	стр.11
2 класс.....	стр 13
3 класс.....	стр.15
4 класс.....	стр 17
Заключение.....	стр.19
Список литературы.....	стр.20
Приложение.....	стр.22

Введение

Каждый взрослый человек хотя бы раз в жизни был озадачен **вопросом** любознательного ребёнка об окружающем мире:

- **Как** появилась Земля?
- **Откуда** взялись динозавры?
- **Почему** сейчас нет динозавров?
- **Кто сильнее** - саблезубый тигр или мамонт? и т.д.

В школе ответы на эти «простые» вопросы учащиеся получают лишь в средних и старших классах на уроках географии, биологии, когда их актуальность для ребят уже может быть утрачена, да и познавательный интерес детей снижается.

Несоответствие между интересами младших школьников и временем их удовлетворения, необходимость подготовительной (пропедевтической) работы по включению детей в учебные предметы образовательной области «естествознание» основной и старшей школы подтолкнули автора к написанию программы элективного курса «История развития жизни на Земле». **Интегрированный курс** направлен на удовлетворение **познавательных интересов** учащихся начальной школы о прошлом нашей планеты и **развитие творческих способностей** в ходе выражения детьми представлений о вулканах, древних рыбах, земноводных, динозаврах, мамонтах **в виде рисунков, моделей, аппликаций, компьютерных презентаций.**

Это историко-естествоведческий курс (с элементами ИЗО и технологии) для учеников начальной школы, охватывающий временной промежуток от образования (4600 млн.л.н.) планеты Земля до появления Homo sapiens (40 млн.л.н.). Название курса сообщает о том, что основное внимание уделяется возникновению и развитию земной жизни, которое привело к существующему сейчас разнообразию растительных и животных организмов. Эти материалы дополняют УМК А.А.Плешакова по курсу «Окружающий мир» для 1-4 классов, где закладываются начальные понятия о науках зоология, ботаника, экология, география, астрономия, даётся классификация растений и животных, где после каждого параграфа представлены краткие «Сведения для самых любознательных». В данной программе представлен факультативный курс «аналогичной направленности», написанный учителем, работающим по учебным комплектам Плешакова А.А. с начала 1990 года.

«Факультативные курсы позволяют полнее учитывать интересы и способности детей, обеспечивают организацию более широкой и разнообразной деятельности учащихся по изучению и охране окружающей среды» ». (Плешаков А.А. «Мир вокруг нас» Программа и тематическое планирование стр.4).

«История развития жизни на Земле» **основана на тех же принципах пропедевтической подготовки** учащихся начальных классов к освоению предметов средней и старшей школы, кроме того, имеет в своей основе **деятельностное начало**. На авторскую программу была получена положительная **рецензия** от заведующего кафедрой методики преподавания гуманитарных дисциплин, профессора Московского института повышения квалификации

работников образования Козленко С.И. с **рекомендацией для использования в школе.**

В течение ряда лет в НОУ СОШ «Интеграция» дополнительно к урокам естествознания проводятся занятия по «Истории развития жизни на Земле» в начальных классах, где наряду со слышащими детьми занимаются ребята с нарушением слуха.

Программа за пройденный этап времени уточнялась, изменялась; шел поиск новых, более эффективных методов **инклюзивного обучения**, позволяющих более полноценно усвоить знания учащимися с различными возможностями.

Занятия **теоретические**, освещающие новый материал, проводятся с использованием разнообразной наглядности: цифровой и печатной, муляжей древних животных, гербарных листов, макетов. Многие уроки проводятся в форме дискуссий, выдвигаются и опровергаются различные гипотезы, к примеру, о гибели динозавров. Приветствуются и рассматриваются в классе книги, диски, приносимые детьми конкретно для данной темы.

В **специальных альбомах** по «Истории развития жизни на Земле» учащиеся выполняют **опорные рисунки** по впечатлениям и краткие записи (см. приложение).

На следующем уроке по своему рисунку ребята легко восстанавливают в памяти и озвучивают этот фрагмент истории жизни на Земле и готовы двигаться дальше.

На занятиях по закреплению знаний ученики практически воссоздают, как модели отдельных животных, растений, вулканов, древних людей, так и большие **коллективные картины-аппликации**, компьютерные презентации, отражающие эпизоды из древней жизни Земли (см. приложение).

Особой популярностью пользуется все эти годы **действующая модель вулкана**, которая лепится из пластилина, а затем проводится «извержение» мини-вулкана на «суше» (парте) и под «водой» (под краном).

Бумага, картон, пластилин, нитки, проволока, гипс, природные материалы позволяют ребятам создать своими руками изображения, муляжи давно вымерших ископаемых растений и животных, жилище древнего человека, «наскальные» рисунки (см. приложение). Дети пишут сочинения, стихи о динозаврах, мамонтах, птицах, которые затем публикуются в школьном журнале «Мы улыбаемся» (см. приложение). Особенностью работы нашей школы является использование **турбион-технологии** (от франц. turbion – круговорот, замкнутый цикл), которая соединяет внеурочную и урочную деятельность учащихся, включая результаты исследовательской деятельности детей в содержание учебного материала. На интегрированных занятиях по ИРЖ ученики знакомятся с заданной темой, выполняют опорные рисунки, развивают эту тему мини-проектами с созданием муляжей, презентуют в классе, объединяют в панораму морского дна или в ленту времени и далее используют на уроках в своём или других классах. Обязательным сопровождением занятий по естествоведческим курсам «Окружающий мир» и «История развития жизни на Земле» являются опережающие, текущие или итоговые **экскурсии** в музеи : Зоологический, Биологический им. Тимирязева, Палеонтологический, Дарвиновский, Музей-театр Ледникового периода, так как дают богатый материал для формирования у учащихся представлений о внешнем виде, размерах древних животных.

На уроках **проверки знаний** используются тесты из ЦОРа, электронного приложения по курсу окружающего мира, печатные тесты, кроссворды.

Уроки-конкурсы и конкурсы в рамках недели начальной школы (с призовыми местами и наградами) ежегодно включают в себя вопросы по ИРЖ и вызывают у детей живейший интерес и желание отличиться в знаниях.

Как сказано в статье Ольги Каторгиной, опубликованной в журнале **«Родители»**: **«Авторский курс «История развития жизни на Земле» является одним из самых популярных среди детей начальных классов в НОУ СОШ «Интеграция»».**

Пояснительная записка

Цели курса:

Общие

- в увлекательной форме сообщить учащимся элементарные сведения по образованию планеты Земля, по происхождению и развитию на ней жизни, включающие в себя начатки биологии, истории, географии, экологии;
- развивать у ребят логику, мышление, интерес к прошлому Земли, к изучению вышеперечисленных наук, стремление самостоятельно работать с дополнительной литературой, ходить в музеи, смотреть научно-популярные фильмы;

Географический аспект

- познакомить учащихся с гипотезами о рождении планеты Земля, её первоначальном формировании, строении;
- доступно объяснить появление вулканов, воды, гор, атмосферы, движение материков с использованием элементарных географических терминов;

Биологический аспект

- ознакомить ребят с предположениями ученых о том, при каких условиях, где и как появилась жизнь на Земле;
- дать элементарные знания о клеточном строении организмов, о жизнедеятельности и размножении организмов; об основных группах растений и животных, выделяемых биологией;
- раскрыть, что такое естественный отбор, эволюция, в результате которой появился человек разумный;

Исторический аспект:

- сформировать представления о времени, летоисчислении до н. э., названиях эр и периодов;
- связать в памяти названия временных периодов с основными этапами развития жизни на Земле;
- сравнить огромный временной промежуток развития жизни до появления человека с малым временем существования человечества на планете Земля;
- рассказать о труде палеонтологов и археологов, находящих ископаемые свидетельства древней жизни;

Экологический аспект:

- на примере гигантских катастроф, произошедших на Земле в древности, учить находить их возможные причины, основываясь на взаимосвязях между живыми организмами и неживой природой;
- предполагать, учитывая влияние человека на окружающую среду, природные сообщества, возможные грядущие катастрофы и их предотвращение;
- воспитывать гуманное отношение учащихся к окружающей среде и чувство ответственности за свои действия перед ныне живущими и будущими поколениями людей;

Методы изучения

Формы и методы обучения.

В процессе занятий используются различные формы занятий: традиционные, комбинированные, теоретические и практические занятия; компьютерные презентации, дискуссии, конкурсы и другие.

А также различные **методы:**

Методы, в основе которых лежит **способ организации занятия:**

- словесный - устное изложение, беседа, рассказ, лекция;
- наглядный - показ видео и мультимедийных материалов, иллюстраций, наблюдение, показ (выполнение) педагогом, работа по образцу;
- практический - выполнение работ по технологическим картам, схемам.

Методы, в основе которых лежит **способ деятельности детей:**

- объяснительно- иллюстративный – дети воспринимают и усваивают готовую информацию;
- частично-поисковый – участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом;
- исследовательский – самостоятельная творческая работа учащихся.

Методы, в основе которых лежит **форма организации деятельности учащихся на занятиях:**

- фронтальный – одновременная работа со всеми учащимися;
- индивидуально-фронтальный – чередование индивидуальных и фронтальных форм работы;
- групповой – организация работы в группах, парах, триадах;
- индивидуальный – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем.

Курс предполагает лёгкую увлекательную форму преподавания с использованием красочной наглядности: иллюстраций, таблиц, муляжей животных, гербариев, палеонтологических коллекций, видеоматериалов. Обязательно посещение музеев: биологического, зоологического, палеонтологического, чтобы увидеть скелеты и муляжи изучаемых животных в натуральную величину.

Работа учащихся должна быть связана с отражением материала, изученного на уроке, в виде зарисовок в специальных альбомах по данному предмету, лепки, моделирования из бумаги, картона, проволоки, индивидуальных и коллективных аппликаций. В качестве контроля над усвоением знаний должны проводиться

письменные (с картинками, кроссвордами) и устные (с поощрениями в виде наклеек древних животных за отличные ответы) тесты, конкурсы, сочинения, презентации.

Сейчас в продаже появилось много красочно иллюстрированных, содержательных книг и фильмов, освещающих тот или иной этап истории развития жизни на Земле. Данные книги и фильмы могут быть использованы в качестве учебных источников. Список рекомендуемой для занятий литературы и фильмов прилагается в конце программы.

Метапредметными результатами изучения элективного курса «История развития жизни на Земле» являются:

- способность планировать собственную деятельность, направленную на познание древнего и современного окружающего мира;
- умение осуществлять поиск информации необходимой для доклада, проекта и.т. д.;
- освоение правил общения со взрослыми и сверстниками (в том числе и с ограниченными возможностями) в классе, семье, музее и.т.д.;
- способность работать с моделями различных объектов окружающего мира;
- развитие внимания, памяти, мышления, пространственного воображения; мелкой моторики рук и глазомера; художественного вкуса, творческих способностей и фантазии.

Предметными результатами изучения элективного курса «История развития жизни на Земле» являются:

- усвоение первоначальных сведений из смежных учебных предметов (история, география, биология, экология) на междисциплинарной основе;
- ориентация в сравнительной временной таблице доисторического мира (Что раньше появилось на земле: вулканы или вода, динозавры или млекопитающие?);
- владение навыком дифференциации представителей различных групп животных (рыб, пресмыкающихся, земноводных, млекопитающих, птиц, насекомых) и растений (водорослей, мхов, папоротников, хвойных, цветковых);
- расширение «словаря» названий современных и древних растений и животных;
- умение объяснить исчезновение с лица Земли многих доисторических животных, путём установления причинно-следственных связей в древнем и современном окружающем мире и социуме;
- понимание естественнонаучной гипотезы появления человека разумного на Земле и постепенное увеличение степени его влияния на природу;
- понимание роли строения нашей планеты в процессах происходящих на суше и в воде (в вулканической деятельности, землетрясениях, возникновении волн-цунами);
- развитие стойкого интереса к историко-естествоведческим наукам, стремление самостоятельно работать с дополнительной литературой, ходить в музеи, смотреть научно-популярные фильмы, пользоваться Internet ресурсами;
- расширение знаний о профессиях естественнонаучного профиля.

Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы:

- составление альбома лучших работ;
- проведение выставок работ учащихся в классе, школе (на стендах и на сайте школы).

Кратко о содержании программы по классам:

Содержание программы 1 класса.

Включает три основных темы:

«Рождение планеты Земля»

«Появление жизни на нашей планете»

«Жизнь в воде»

и охватывает временной период от 4600 миллионов лет назад до 395 миллионов лет назад, то есть до середины Палеозойской эры (Девонский период).

Содержание программы 2 класса.

В начале года - повторение изученного в 1 классе с углублением, систематизацией и обобщением знаний о развитии жизни на Земле. Далее идут четыре основных темы:

«Выход жизни на сушу»

«Появление земноводных»

«Первые рептилии»

«Мезозойская эра - эра динозавров»,

которые охватывают доисторическое время от 395 миллионов лет назад до 65 миллионов лет назад (до конца мезозойской эры).

Особый интерес у учащихся вызывает четвёртая тема, описывающая появление, жизнь и полное вымирание гигантских ящеров - динозавров в течение мезозойской эры. Это тема изучается и во 2-м и в 3-м классах.

Содержание программы 3 класса.

По аналогии со вторым классом повторяется, углубляется новыми знаниями история развития жизни на Земле до середины Палеозойской эры.

На последующих уроках разбираются две большие темы:

«Мезозойская эра - эра динозавров»

«Млекопитающие»

Завершающие уроки в конце IV четверти 3 класса отводятся на повторение, систематизацию, проверку знаний, полученных за 3 года.

Содержание программы 4 класса

В начале года - повторение изученного в 1-3 классах с углублением, систематизацией и обобщением знаний о развитии жизни на Земле.

Далее изучается одна большая тема :

«Происхождение человека».

Завершающие уроки в конце IV четверти 4 класса отводятся на повторение, систематизацию, проверку знаний, полученных за период начального обучения.

В программу включены, как составляющая её часть, практические занятия, на которых в форме лепки, рисунка, аппликаций, конструирования из картона, проволоки, ниток и других материалов закрепляется объем знаний, изучаемых на теоретических уроках, воспроизводятся учащимися древние, давно вымершие животные и растения.

Экскурсии и видеоуроки также отражены в программе конкретно для каждой темы. Они играют важную роль в формировании конкретно-зрительных образов доисторических животных, древних людей.

ПРОГРАММА

1 класс (33 ч.)

Введение (1 ч.)

1. Что изучает «История развития жизни на Земле». Доисторическое время. Окаменелости.

Рождение планеты (9 ч.)

4600 млн. лет назад. Катархейская эра.

2. Рождение планеты.
3. Молодая Земля, её строение.
4. Возникновение вулканов, гор на Земле. Строение вулкана.
- 5-6. Видеоурок: «Вулканы».
- 7-8. Практическое занятие: изготовление действующей модели вулкана. Извержение вулкана.
9. Появление воды на планете 3500 млн. лет назад. Горячий дождь. Образование Мирового океана.
10. От появления планеты до образования Мирового океана. Обобщение.

Рождение жизни на Земле (7 ч.)

3000 млн. лет назад.

Архейская эра.-Протерозойская эра.

11. Условия возникновения первых живых клеток. Капельки жизни в воде.
12. Практическое занятие: клетки под микроскопом.
13. Ранние формы жизни. Бактерии. Сине-зеленые водоросли, питание, деление.
14. Видеоурок: «Клетка».
15. Растительные и животные клетки. 2000 миллионов лет назад. Различия в питании.
16. Экскурсия в Институт Микробиологии.
17. Обобщение по теме «Рождение жизни на Земле».

Жизнь в воде (11 ч.)

570 - 500 миллионов лет назад. Палеозойская эра - эра древней жизни.

18. Многоклеточность у растений и животных.
19. Жизнь в воде: водоросли, черви, медузы.
20. Практическое занятие: Многоклеточные растения под микроскопом.
21. «Золотой век» в морях. Плеченогие, членистоногие, иглокожие.
22. Практическое занятие: Изготовление моделей обитателей морского дна палеозойской эры.

23. Конец «золотого века» в морях. Появление хищников: головоногих, ракоскорпионов.
24. Практическое занятие: Изготовление подвижной модели ракоскорпиона.
25. Образование первых окаменелостей на морском дне. Знакомство с ископаемыми образцами. Палеонтологи.
26. Практическое занятие: Изготовление модели окаменелости из гипса.
27. Практическое занятие: Коллективная работа «Подводный мир древнего моря».
28. Урок - конкурс. Проверка знаний по данной теме.

Выход жизни на сушу (5 ч.)

435 млн. лет назад

Силурийский период Палеозойской эры.

29. Древние рыбы. Предок рыб - ланцетник.
30. Развитие рыб. Челюсти, плавники, жабры.
- 31-32. Хищные рыбы. Кистеперые рыбы. Латимерия.
33. Обобщение. Коллективная аппликация (презентация)

К концу учебного года учащиеся должны знать:

- как появилась планета Земля вулканы, горы, вода, жизнь в воде, жизнь на суше
- названия частей планеты (ядро, мантия, кора); частей вулкана (жерло, кратер, магма, лава);
- некоторые названия древних растений и животных, живших 3000 млн. лет назад - 435 млн. лет назад во время палеозойской эры.

Учащиеся должны уметь:

- различать растения и животных по типу питания;
- различать растительноядных и хищных животных;
- различать группы животных: рыбы, моллюски, земноводные, насекомые.
- описать, назвать, изобразить изученные растения и животных.

2 класс (33 ч.)

Повторение - (3ч.)

1. Повторение от появления планеты до появления рыб.
2. Повторение о хищных рыбах.
3. Повторение о кистепёрых рыбах. Латимерия.

Выход жизни на сушу. Земноводные- (12 ч).

4. Изменение климата. Великая засуха.
5. Выход растений на сушу. Псилофиты.
6. Папоротники. Хвощи. Создание растениями первичной атмосферы.
7. Предки насекомых в воде - многощетинковые черви, их выход на сушу.
8. Первые наземные животные: многоножки, пауки, стрекозы, тараканы(435 -395 млн. лет назад)
9. Выход рыб на сушу.
10. Земноводные - стегоцефалы. 394-345 млн. лет назад.
- 11-12. Практическое занятие: Коллективная работа «Завоевание суши растениями и животными».
13. Экскурсия в палеонтологический музей.
14. Современные потомки древних стегоцефалов.
15. Доисторические леса и их обитатели. Каменный уголь.

Первые рептилии (6 ч.)

- 16-17. Изменение климата. Появление пресмыкающихся (рептилий). Древние и современные рептилии, их отличительные признаки, размножение.
18. Водные хищные рептилии в конце палеозойской эры.
19. Жизнь древних травоядных рептилий на суше. Диадект. Эдафозавр.
20. Видеоурок «Эволюция».
21. Начало мезозойской эры. Эволюция рептилий. Зверообразные рептилии растительноядные и хищные.
22. Практическое занятие: Изготовление древних рептилий. Повторение сведений о них.

Мезозойская эра - эра динозавров (13 ч.)

- 230-65 млн. лет назад
23. Динозавры - потомки древних рептилий. Динозавры и драконы из сказок.
24. Временная таблица динозавров. Происхождение, размножение ящеров. Первые динозавры.
25. В поисках окаменелостей динозавров
26. Практическое занятие: Изготовление «провоколозавров».
27. Как динозавры и другие рептилии получили свои имена. Виды динозавров.

28. Видеоурок: Чем питались динозавры? Хищные и растительноядные ящеры, различия в строении. Средства защиты и нападения.
29. Растительноядные гигантские динозавры. Их пища - древние хвойные, цветковые растения.
30. Практическое занятие: Растительноядные динозавры. Средства защиты от хищников: рога, шипы, булавы, пластины.
31. Хищные динозавры: мелкие и крупные. Самый сильный динозавр.
32. Обобщение. Коллективная аппликация «Динозавры».

Повторение (1ч).

33. Повторение изученного о динозаврах.

Что должны учащиеся знать к концу 2 класса:

- как появились земноводные, пресмыкающиеся, динозавры, птицы;
- признаки различных групп животных и растений;
- термины - эволюция, гипотеза;
- некоторые названия древних животных и растений;

Учащиеся должны уметь:

- различать земноводных и пресмыкающихся, как древних, так и современных;
- распознавать хвойные и лиственные растения;
- ориентироваться во временной таблице;
- назвать, описать, изобразить доисторических животных и растения.

3 класс (33 ч.)

Повторение (12 ч)

1. Доисторический мир. Временной диск. Возникновение планеты Земля, вулканов, гор, Мирового океана, праматерика.
2. Вулканы, землетрясения.
3. Видеоурок: Условия появления жизни в воде. Древние клетки.
4. Растительные и животные клетки, их питание, деление. Эвглена зеленая - причина спора зоологов и ботаников.
5. Многоклеточные растения и животные. «Золотой век» в морях.
6. Появление хищников. Подводные трагедии.
7. Практическое занятие: Юные палеонтологи.
8. Древние рыбы и их современные потомки.
9. Выход растений на сушу. Насекомые, рыбащеры на суше. Жизнь на суше.
10. Древние земноводные.

Господство динозавров на суше. Летающие и плавающие рептилии.
Почему вымерли динозавры? Гипотезы гибели гигантских ящеров.

Кайнозойская эра «новой жизни» - эра млекопитающих 65 - 0,01 млн. лет назад (19 ч.)

13. Изменение климата - похолодание. Движение материков. Гибель динозавров. Жизнь после динозавров.
14. Первые млекопитающие - современники динозавров. От рептилий к млекопитающим. Эволюция.
- 15-16. Млекопитающие древние и современные сумчатые. Видеоурок: Признаки млекопитающих.
- 17-18. Век млекопитающих. Видеоурок: Млекопитающие на суше и в воде. Как эволюционируют животные.
- 19-20. Хищные млекопитающие(саблезубые тигры). Строение зубов. Предки современных хищников. Видеоурок.
- 21-22. Пернатые великаны. Хищные чудовищные нелетающие птицы.
- 23-24. Растительоядные млекопитающие, древние и современные. Видеоурок.
25. Практическое занятие: Изготовление моделей большерогого оленя, носорога. Доисторический зоопарк. Бивни, рога и копыта - защита от хищников.
26. История слонов. Крупнейшие млекопитающие мира - африканские слоны.
27. Эволюция лошадей. Теория Ч. Дарвина.
- Ледниковая: эпоха Мамонты. Бизоны. Практическое занятие: изготовление моделей мамонта, носорога.
- Путешествие мамонта. Видеоурок.
30. Ископаемые свидетельства. Находки в пещерах. Утонувшие в смоле. Почему животные вымирают?

31. Практическое занятие: изготовление коллективного панно «Кайнозойская эра - эра млекопитающих»

Повторение (2 часа)

32. Причины гибели динозавров. Первые млекопитающие.

33. Разнообразие млекопитающих.

К концу третьего года обучения учащиеся должны знать:

- хронологию жизни на Земле;
- что такое эволюция, гипотеза;
- как и когда появились млекопитающие, приматы, древний человек;
- признаки млекопитающих; предков людей;
- названия древних животных, предков человека.

Учащиеся должны уметь:

- ориентироваться во временной таблице;
- объяснить причины вымирания различных животных: динозавров, мамонтов;
- различать динозавров и млекопитающих, в том числе по строению черепа, челюстей, зубов;
- провести существенные различия между человекообразными обезьянами и человеком.

4 класс(33 ч)

Повторение (13 ч.)

1. Доисторический мир. Хронологическая таблица жизни на Земле. Ископаемые свидетельства.
2. Какой была Земля 4700 млн. лет назад. Образование нашей планеты и других планет Солнечной системы.
3. Рельеф Земли. Океаны. Материки. Вулканы. Горы.
4. Видеоурок: Древние формы жизни. Клеточное строение.
5. Жизнь в воде. Многоклеточные растения и животные.
6. Выход жизни на сушу.
7. Земноводные.
8. Рептилии.
9. Динозавры. Летающие и плавающие рептилии. Первые птицы. Экологическая катастрофа. Гибель динозавров. Первые млекопитающие. Многообразие млекопитающих. Практическое занятие: Фильм об истории Земли.

Происхождение человека (20 ч.)

- 14.22 - 0,01 млн. лет назад Кайнозойская эра
15. Предки человека. Древние приматы, их современные родственники. Признаки приматов.
 - 16-17. Ранние приматы. Видеоурок. Рамопитеки. Эволюция. Ходьба на двух ногах.
 - 18-19. Видеоурок. Австралопитеки. Развитие руки. Орудия примитивные (палки). Жизнь группами.
 - 20-21. Первые люди. Видеоурок. Человек умелый. Каменные орудия. Жилища из веток.
 22. Практическое занятие: Маска первобытного человека
 - 23-24. Человек выпрямленный. Повелители огня. Охота на слонов. Видеоурок.
 - 25-26. Похолодание. Люди в пещерах. Гомо Сапиенс - неандертальский человек. Видеоурок.
 27. Практическое занятие: Изготовление модели пещеры неандертальского человека. Ожерелье пещерного человека.
 - 28-29. Первые современные люди. Кроманьонцы. Видеоурок. Наскальная живопись.
 30. Практическое занятие: Изготовление образцов наскальной живописи.
 31. Потепление. Лесные охотники. Видеоурок. Первые земледельцы (11000 лет назад).
- Экскурсия в музей имени Дарвина. Систематизация, обобщение знаний.
33. Проверка изученного за четыре года. Конкурс. Творческие работы.

К концу четвёртого года обучения учащиеся должны знать:

- хронологию жизни на Земле;
- что такое эволюция, гипотеза;
- как и когда появились млекопитающие, приматы, древний человек;
- признаки млекопитающих; предков людей;
- названия древних животных, предков человека.

Учащиеся должны уметь:

- ориентироваться во временной таблице;
- объяснить причины вымирания различных животных: динозавров, мамонтов;
- различать динозавров и млекопитающих, в том числе по строению черепа, челюстей, зубов;
- провести существенные различия между человекообразными обезьянами и человеком.

Как итог изучения «Истории развития жизни на Земле», учащиеся

- 1 - ориентируются в сравнительной временной таблице доисторического мира (что раньше появилось на Земле: вулканы или вода, динозавры или млекопитающие);
- 2 - различают по признакам представителей различных групп животных (рыб, земноводных, пресмыкающихся, млекопитающих, птиц, насекомых);
- 3 - различают по признакам представителей различных групп растений (водоросли, мхи, папоротники, хвойные, цветковые);
- 4 - знают названия древних и современных растений и животных;
- 5 - могут объяснить причины вымирания многих доисторических животных;
- 6 - с естественнонаучной точки зрения представляют появление человека разумного на Земле;
- 7 - Знают строение планеты Земли, рельеф Земли, её вулканическую деятельность.

Заключение

Несоответствие между интересами учащихся и временем их удовлетворения, необходимость подготовительной работы по включению детей в учебные предметы основной и старшей школы, приводят к формированию пропедевтических курсов начальной школы.

Представленный в реферате курс отражает учительский поиск нового подхода к системе концентрического обучения учащихся, складывающегося в образовании России.

Данный факультативный курс «История развития жизни на Земле» был разработан как дополнение к курсу Плешакова А.А. «Мир вокруг нас» (а ранее «Природоведение») для начальной школы.

Определяющими чертами факультативного курса являются:

- интегрированный характер (содержание курса находится стыке биологии, географии, экологии, истории);
- деятельностное начало, заложенное в представленную модель преподавания (постоянная работа ребят по конструированию, творческому выражению своих представлений, сформированных при изучении предмета);
- направленность программы на использование социокультурных возможностей столицы в изучении курса школьниками; использование аудиовизуальных средств при решении задач обучения.

Практика работы по программе «История развития жизни на Земле» в начальных классах НОУ СОШ «Интеграция» ЗАО с 1993 года по сегодняшний день показала, что у ребят формируется стойкий интерес к истории, к естественноведческим дисциплинам таким, как природоведение, биология, география, экология, дает пропедевтические знания к этим предметам и способствует более эффективному усвоению программы в средних и старших классах.

Факультативные занятия с применением волнующего детские умы материала о прошлом нашей планеты находят отклик у любознательных, эмоционально отзывчивых младшеклассников.

Как сказано в статье Ольги Каторгиной «Секреты Интеграции», опубликованной в журнале «Родители» (№ 3/4 1997г.): «Авторский курс «История развития жизни на Земле» является одним из самых популярных среди детей».

Работа начатая на уроках по учебно-методическому комплексу Плешакова А.А. «Мир вокруг нас» продолжается на факультативных занятиях и в совокупности радует учителя и учеников улучшением качества знаний по природоведению в начальной школе.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

- 1.Мамонтов С.Г «Биология для поступающих в вузы». Москва, Высшая Школа, 1992
- 2.Аугуста Йозеф, Бурман Зденек «Путями развития жизни». Прага, Артия, 1963
- 3.Маккорд Анна Из серии «В школе и дома»: «Доисторическая жизнь». Москва, Росмэн, 1996
- 4.Коровин В.С. «Миллионы лет до нашей эры» Москва-Смоленск, Ток, 1993
- 5.Корк Барбара, Рейд Струен Из серии «Юный исследователь»: «Археология. Эволюция Человека». Москва, Росмэн, 1995
- 6.Опперман Йоахим Из серии «Что есть что»: «Динозавры», Слово, 1994
- 7.Якнин Л.М. «Динозавры» Русич, Москва, 1997
- 8.Пономаренко А. Г. «Из глубины веков». М., Изобразительное искусство, 1983
- 9.Энциклопедия для детей «Биология». М., Аванта +, 1993
- 10.Плешаков А.А. «Мир вокруг нас» Программа и тематическое планирование, Москва, Просвещение, 2003
- 11.Плешаков А.А., Александрова В.П., Борисова С.А. «Мир вокруг нас» Методическое пособие 1 класс, Москва, Просвещение, 2006
- 12.Шукер Карл, «Удивительные способности животных» Москва, Мир книги, 2006
- 13.Сабунаев С.В. «Занимательная зоология» Ленинград, Детская литература, 1976
- 14.Энциклопедия «Я познаю мир» Москва, АСТ Астрель, 2003
- 15.Диденко М.В. «Про динозавров»,Москва , Дрофа-Плюс.2008
- 16.Аузан Е.Б. из серии «Что есть что»: «Человекообразные обезьяны», Слово, 1994
- 17.Уотт Ф. Энциклопедия для детей «Землетрясения и вулканы», Росмэн, Москва 1997
- 18.Юнг-Хюттль А.,Эдмайер Б.»Вулканы»БММ ОАО, Москва 2005
- 19.Журавлёв А. Иллюстрированная энциклопедия «Динозавры» Аванта плюс, Москва 2012
- 20.Серия книг подготовлена при участии специалистов Московского Палеонтологического института РАН Животный мир в картинках «Доисторические животные», ООО Издательский дом «Юнион-паблик», Дебрецен Венгрия

Список мультимедийных пособий на SD|DVD-носителях:

- 1.ВВС «Прогулки с чудовищами»
- 2.ВВС «Прогулки с динозаврами»
- 3.ВВС «Прогулки с древним человеком»
- 4.Фильм «Вулкан»
- 5.Фильмы «Земля. История планеты»
- 6.Фильм «Земля. Развитие жизни»
7. ЦОР «Природа, человек, общество»

Три страницы из школьного журнала "Мы улыбаемся" № 5 1996 года с сочинениями учащихся 2 класса о древних животных в рубрике "Путешествие на машине времени" под редакцией Новожиловой А.Ю. (автор программы).



Мы улыбаемся

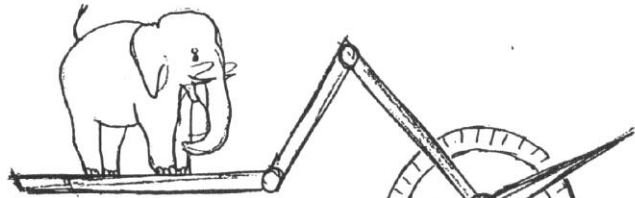
№5. 1996 год



"Интеграция"



Путешествия на машине времени



Я - динозавр из древнего
носа титаноцефалов из
Германии. У нас длин-
ные шеи чтобы доста-
вать до листьев. Мы,
титаноцефалы в 30 раз
тяжелее слона и дви-
жемся с голубого цвета
можем проверять!

Да, а от врагов - тира-
нозавров или зайчи-
щителей там так

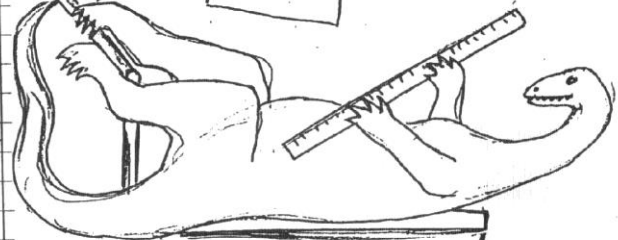
25

Титаноцефал - это динозавр



Остановка
№1

Вы смотрели фильм ИВАН ВОСКРЕСЕНБЕВИЧ
МЕНЯЕТ ПРОФЕССИЮ? ПОМНИТЕ МАШИНУ
ВРЕМЕНИ? ПРЕДСТАВЬТЕ, ЧТО МЫ ДЕРЖИМ
ЗА РЫЧАГ И ПОДЪЕМАЛИСЬ В ПРОШЛОЕ...
ПЕРЕНЕСЛИСЬ МЫ НА 130 МИЛ. ЛЕТ НАЗАД. - 2 -



Меня зовут ТИРАНЗАВР, что
в переводе значит „ДЕСПОТ
ЯЩЕРИЦ.“ Я - САМЫЙ СИЛЬНЫЙ,
ПОТОМУ ЧТО У МЕНЯ ОСТРЫЕ ЗУ-
БЫ, МОЩНЫЕ ЗАДНИЕ ЛАПЫ И
ХВОСТ. А ВОТ ПЕРЕДНИЕ ЛАПЫ
У МЕНЯ СЛАБЫЕ... ЗАТО У
МЕНЯ ОТ ГОЛОВЫ ДО ХВОСТА
14 МЕТРОВ! ПИТАЮСЬ Я МЯСОМ
ДИНОЗАВРОВ. НО ДИНОЗАВРЫ
СТАЛИ БОЛЬНО ХИТРЫЕ: ТО ДНИ
БЬЮТ МЕНЯ РЮКАМИ, ТО ХВОС-
ТОМ С ШИПАМИ. НО Я ВСЁ
РАВНО ИХ ПОБЕЖДАЮ!

В роли ТИРАНЗАВРА - ПОПОВ МИША, 2 кл.

НО ПРИСЛУШАЙТЕСЬ - СЛЫШИТЕСЬ
НЕЙ-ТО ГОЛОС!

- Держать, да вы же совсем
защипались! А вы же про-
должайте носом дышать
на спине? Нет? Очень
жаль, это же так удоб-
но! Я очень доволен, что
у меня есть дырочки
на спинке, дырочки на спине,
которая мне холодно - не
люблю пластилин. Жарко
скиривало свою дырочку
и прекрасно себя чувствую
что и вам желаю
отдаст мне просто на
свете своим пластилином
и все!

АННА ЮРЬЕВНА: - ЧТО ЭТО ЗА ДИНОЗАВР?
МИНЕЕВА АЛИНА: - ЭТО!



Вдруг послышалось грозное
рычанье... Р-р-р... Р-р-р...

Я - медведь живу в пещере, по-
этому живу врозь -
у меня есть семья: мама-мед-
ведица и 3 сына-медвежонка.
Мой главный враг - человек.
Утром мне звать и идти
детям... И покал мне идти
медведицу, но я вразил-
ся с человеком кинжалом и
защитил медведицу. Люди,
беречьте медведей! Юрий, 2 кл.

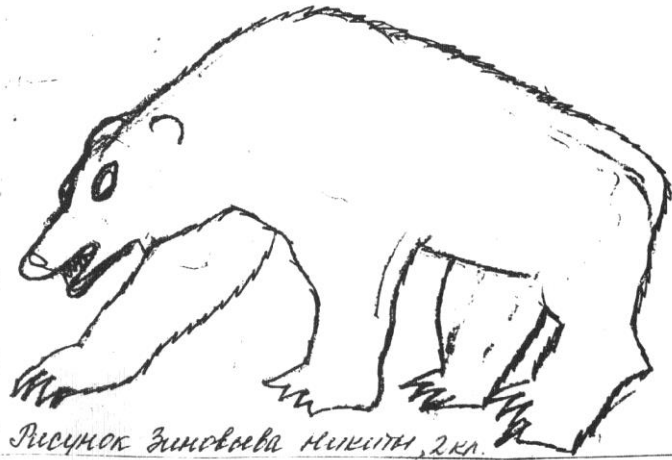
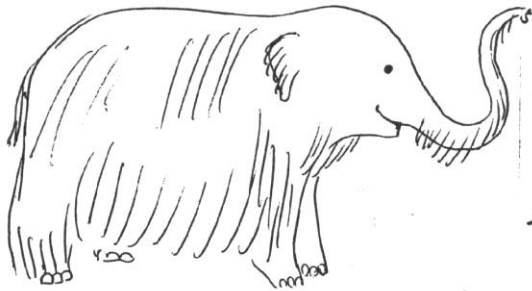


Рисунок Зимовова Никиты, 2 кл.

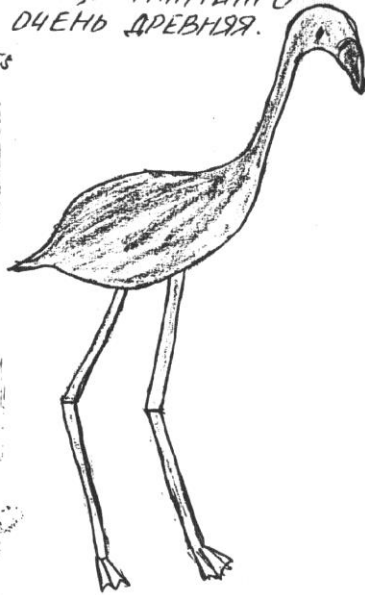
ПТИЦА ФЛАМИНГО
ОЧЕНЬ ДРЕВНЯЯ.



Маленький мамонтенок
Живет на песочке,
Ест сочную траву
в лесочке.

Юрий Ваня,
2 кл.

Из леса появилась группа древ-
них людей, одетых в шкуры и вод-
рухенных кольями. И нам пришлось спастись бегством! Быстрее отправимся в путь



„Розовый фламинго дитя заката“

Я - маленький розовый фламинго,
красивый и стройный,
я розовенький! Кто вы вы
детишки? Турки. У нас попой
вперед и задних пальца на
мане сзади переплывай,
чирок турки плавать и
идти медведица попой
У меня есть дети в усть-
мал маржанови пещере ти-
стой пещерки. Я кормлю
их птичками «попкой» из
своей крови. Но много крови
я не теряю и живу долго -
30 лет!

Насрутдинова Янина,
2 кл.