

Образовательная робототехника для дошкольников

Сказочное путешествие с роботами

Учебно-методическое пособие



Художник
Ирина Кучмасова

Санкт-Петербург

И.С. Кучмасова, М.В. Казанская. «Сказочное путешествие с роботами».
СПб, 2020, –155 с.

Данное учебно-методическое пособие представляет собой разработки к занятиям по программе для дошкольников «Сказочное путешествие с роботами», которая знакомит детей с основами креативного программирования и образовательной робототехники. Включает полный комплект дидактических материалов для занятий.

Пособие предназначено для педагогов дошкольных образовательных организаций, а также для педагогов дополнительного образования детей.

© И.С. Кучмасова, М.В. Казанская,
2020

© ГБОУ гимназия №70
Петроградского района СПб, 2016
© Издательский центр ГБОУ
гимназии №70 Петроградского
района СПб

Оглавление

Введение.....	4
Зачем нужны креативное программирование и образовательная робототехника в детском саду?.....	4
Что же такое «Сказочное путешествие с роботами»?.....	6
Занятие №1.....	9
Занятие № 2.....	13
Занятие № 3.....	17
Занятие № 4.....	20
Занятие № 5.....	24
Занятие № 6.....	29
Занятие № 6.....	33
Занятие № 8.....	38
Занятие № 9.....	43
Занятие № 10.....	50
Занятие № 11.....	56
Занятие № 12.....	62
Занятие № 13.....	70
Занятие № 14.....	76
Занятие № 15.....	81
Занятие № 16.....	85
Занятие № 17.....	89
Список литературы	98
Приложения	99

Введение

Вашему вниманию предлагается пособие по креативному программированию и образовательной робототехнике для дошкольников 5-7 лет. Пособие включает в себя поурочные разработки и дидактические материалы к занятиям по программе «Сказочное путешествие с роботами». Программа рассчитана на 9 часов обучения (18 занятий по 30 минут) и может реализовываться как в основной образовательной программе дошкольного образования, так и в дополнительном образовании детей.

Пособие состоит из двух частей: в первой представлены методические разработки занятий с детальным описанием работы педагога, а во второй - дидактические материалы для детей к каждому занятию программы. Это позволяет любому педагогу, работающему с дошкольниками, без труда освоить программу «Сказочное путешествие с роботами» и включить её в свою деятельность.

Каждое занятие имеет традиционную структуру, начиная с организационного раздела, и заканчивая подведением итогов и рефлексией с воспитанниками, и включает в себя различные игры и упражнения, облегчающие усвоение предложенного материала. Использован уникальный авторский материал. Дидактические материалы для обучающихся представлены большим количеством цветного раздаточного материала для каждого занятия, включая карточки с заданиями, разрезные картинки, плакаты, комплекты изображений, иллюстрирующих материалы занятий. Имеются комментарии для педагога по организации занятий.

Зачем нужны креативное программирование и образовательная робототехника в детском саду?

Цифровизация и технологии современного мира оказывают влияние на людей с самого детства. Они не только изменили среду жизнедеятельности взрослого человека, но и оказали влияние на формирование детской среды.

Задачами педагогов и родителей становится не только приобщение детей к современному цифровому и технологическому миру, но и снижение рисков негативного влияния цифрового мира на развитие креативности,

любопытности, воображения, а также положительное влияние на эмоциональную, мотивационную сферу современного ребенка.

Креативное программирование и образовательная робототехника – это направление, которое позволяет не только познакомить детей дошкольного возраста с современными технологиями, но и одновременно способствует развитию памяти, внимания, логики, алгоритмического мышления, воображения, творческой активности и самостоятельности детей.

Следует отметить, что под *креативным программированием* подразумевается программирование на языках, специально предназначенных для обучения дошкольников и школьников младших и средних классов основам создания собственных программ. Для дошкольников такими *языками* или *средами программирования* являются, в частности, ScratchJunior и RobboJunior.

Информатика и смежные компьютерные области долгое время представлялись детям неинтересными и незначимыми, делая акцент на технические детали, а не на творческий потенциал. Креативное программирование поддерживает развитие программирования с помощью креативности, воображения и интереса. Часто дети и молодежь используют компьютеры в качестве потребителей, а не как дизайнеры или создатели. Креативное программирование расширяет знания, практику и элементарные навыки необходимые детям и молодежи для создания динамичных и интерактивных компьютерных сред. Самое распространенное применение креативного программирования – это обучение детей программированию в форме создания мультфильмов или игр.

Образовательная робототехника также новое междисциплинарное направление обучения школьников. Она интегрирует знания о физике, мехатронике, технологии, математике, кибернетике и ИКТ, и позволяет вовлечь в процесс инновационного научно-технического творчества учащихся разного возраста. В дошкольном образовании игровая робототехника может служить элементом ранней профориентации, знакомя детей с миром новых современных профессий и позволяя окупиться в различные виды деятельности.

Занятия программированием и робототехникой способствует приобщению детей к работе в команде, что является пропедевтикой проектной деятельности, а

также позволяет в естественных ситуациях общения со сверстниками и педагогом развивать коммуникативные умения, в том числе речевые функции.

Изучение программирования в образовательной программе детского сада – это переход от вспомогательных теоретических приемов формирования алгоритмических умений в дошкольном возрасте к деятельности, связанной с решением разнообразных задач – от игровых до образовательных.

Что же такое «Сказочное путешествие с роботами»?

Рабочая программа «Сказочное путешествие с роботами» создана воспитателем дошкольного отделения гимназии №70 Ириной Сергеевной Кучмасовой. Главной идеей при разработке программы стало создание механизма для постепенного погружения детей 5-7 лет в мир программирования в игровой форме.

Основой для создания авторской программы «Сказочное путешествие с роботами» стало знакомство детей с креативным программированием в среде RobboJunior. Это визуальный язык программирования, с помощью которого дети 5-7 лет могут создавать свои мультфильмы, интерактивные истории, презентации и игры. Графический язык прост и понятен, изучать его могут дети, которые ещё не умеют читать, так как блоки команд не подписаны, а действия изображены схематично.

Среда RobboJunior прекрасно подходит для развития детей дошкольного возраста. Авторы тщательно разработали функции, соответствующие когнитивному, личностному, социальному и эмоциональному развитию маленьких детей. Язык RobboJunior был создан российской компанией ОАО Роббо. RobboJunior бесплатная и простая в использовании программа. Распространяется она как программа с открытым кодом, по лицензии СПО (свободного программного обеспечения). Она легко загружается с сайта и требует владения минимальными пользовательскими навыками при её установке и дальнейшем использовании.

Ссылку для скачивания программного обеспечения RobboJunior Вы можете найти в конце данного пособия, в разделе Список литературы.

Данное приложение поддерживает многие виды дошкольной деятельности: продуктивную, речевую и познавательную деятельность, формирует

алгоритмические умения у дошкольников в разных образовательных областях, таких как социально-коммуникативное развитие, познавательное развитие, речевое развитие, художественно-эстетическое развитие.

Блоки категорий в RobboJunior позволяют создать *программу - сценарий* в виде линейного и циклического алгоритма. Особенностью является также наличие графического редактора, с помощью которого дети могут добавлять свои объекты в *программу - сценарий*, создавать фоны, т.е. самостоятельно разрабатывать дизайн своего электронного проекта.

Работая над сценарием программы, дети должны придумать сюжет, а для программирования сюжета необходимо составить алгоритм из блоков категорий. Таким образом, творческая деятельность детей следует логическим понятиям элементарного программирования. Данная деятельность является новой для дошкольного возраста и обладает большим потенциалом для развития познавательных способностей детей.

Курс рассчитан на 18 занятий по 30 минут и состоит из четырех разделов. Сначала дошкольники знакомятся с устройством компьютера и овладевают первыми пользовательскими навыками. Затем происходит знакомство с понятием о программировании и алгоритмах, а также специальными терминами и командами. На последующих занятиях дети непосредственно овладевают навыками программирования в среде RobboJunior.

На каждом занятии используются рабочие тетради, которые дети сами создают и сами наполняют их. Ребята работают над мини-проектами, и в конце, по итогам каждого занятия, у них получается конкретный готовый продукт. В процессе обучения развиваются коммуникативные качества, ребята учатся грамотно формулировать свои мысли и идеи.

Занятия проводятся в форме непосредственной образовательной деятельности. Такая форма занятий позволяет обеспечить активность детей, деловое взаимодействие и общение, накопление детьми определенной информации об окружающем мире, поиск и экспериментирование. В процессе занятий по программе «Сказочное путешествие с роботами» происходит интеграция содержания различных образовательных областей (программирование, образовательная робототехника, знания об окружающем мире, знакомство с литературными произведениями).

Отличительной особенностью данной программы является и то, что для её реализации не требуется специальных материально-технических условий. В процессе работы используются только ноутбуки или компьютеры с предустановленной средой программирования RobboJunior. Помимо компьютеров никакое специальное оборудование или платное программное обеспечение не требуется.

Однако, всё описанное выше не раскрывает ответа на вопрос, почему же программа называется «Сказочное путешествие с роботами»!

А ответ здесь совсем простой. Знакомиться с новой информацией на каждом занятии ребятам помогают два робота, которых зовут РАМ и РУМ. Они вместе путешествуют по сказочной карте, где каждый остров посвящен какой-то определенной теме: подводный мир, пустыня, джунгли, северный и южный полюса, космическое пространство и др. И через эту увлекательную игру, в которой сказочные герои-роботы являются полноправными действующими лицами, ребята не только учатся работе с компьютером и программированию, но и получают новые знания об окружающем мире.

Итак, приглашаем Вас окунуться на страницах этой книги в «Сказочное путешествие с роботами»!

Занятие №1

Тема: Путешествие на завод роботов.

Цель: Знакомство с роботами и производством. Формирование интереса детей к художественной литературе.

Задачи:

Обучающая: Познакомить детей с произведением Святослава Сахарнова «Кто такие РАМ и РУМ». Учить давать характеристику литературному герою; обогащать речь.

Развивающая: Развивать воображение, фантазию, мышление; умение понимать и выполнять правила поведения.

Воспитывающая: Способствовать проявлению эмоциональной отзывчивости по отношению к содержанию произведения, образам героев, художественной форме.

Оборудование (зрительный ряд, материалы, инструменты): комплект изображений «Смайлики» (Приложение 1.1), текст «Кто такие РАМ и РУМ» (Приложение 1.2), изображения РАМа и РУМа (Приложение 1.3), тетрадь не линованная, цветные карандаши, изображение карты (Приложение 1.4).

Ход работы:

1. Организационный этап

Взаимодействие педагога с детьми:

Здравствуйте, ребята! Я очень рада видеть вас! Сегодня нас ждут волшебные сказки, увлекательные игры и ещё много всего интересного. Что бы у нас все получилось, для этого давайте узнаем, какое настроение сейчас у вас? Посмотрите на столы, что вы там видите? У вас на столах лежат «смайлики». Выберите тот «смайлик», который соответствует вашему настроению.

Комментарии для педагога:

Дети выбирают один «смайлик» из комплекта изображений «Смайлики с настроением» (Приложение 1.1).

2. Вводная беседа

Взаимодействие педагога с детьми:

Сегодня, когда я шла на работу, меня встретил почтальон и вручил мне конверт. На конверте написано, «Детскому саду гимназии №70. Подготовительной группе. От Главного инженера». Вы знаете, кто такой «главный инженер»?

Давайте вместе посмотрим, что там внутри?

Комментарии для педагога:

Воспитатель обсуждает с детьми, кто такой «главный инженер».

Главный инженер – это успешный руководитель, первый заместитель руководителя предприятия по техническим и производственным вопросам, он знает в совершенстве свою отрасль, клиентов, сотрудников, отлично разбирается в производственном процессе.

Воспитатель вскрывает конверт, и показывает вложение (Приложение 1.2).

3. Объявление темы и цели занятия

Взаимодействие педагога с детьми:

Воспитатель читает письмо от Главного инженера: «Здравствуйтесь ребята! Пишет вам Главный Инженер. Я очень рад, что у меня есть возможность, познакомиться с такой замечательной группой, из замечательного города, Санкт-Петербурга. Вы хорошо себя ведете? Друг друга не обижаете? Это хорошо. Значит, вы сможете нам помочь! Но сначала я хочу рассказать вам историю о РАМе и РУМе».

Педагог читает текст «Кто такие РАМ и РУМ» (Приложение №1.2).

Вопросы педагога:

- ✓ О ком был рассказ?
- ✓ Кто такие РАМ и РУМ?
- ✓ Кто такой робот?
- ✓ Какие особенности есть в каждом из роботов?

Комментарии для педагога:

Робот – это автоматическое устройство, предназначенное для осуществления различного рода механических операций, которое действует по заранее заложенной программе.

Педагог обсуждает с воспитанниками ответы на вопросы, показывает изображения РАМа и РУМа (Приложение № 1.3).

4. Физкультминутка

Взаимодействие педагога с детьми:

Игра «Выполни задание».

А теперь представьте, что вы на большом заводе. Оглянитесь вокруг. Везде большие металлические машины, люди работают, создают, что-то новое и интересное. Ярко светит солнце, его видно через стеклянный потолок, вы ощущаете металлический пол под своими ногами. Вам интересно и комфортно. Давайте теперь сыграем в игру: становитесь в круг, и как только вы услышите команду и найдете это у себя, то должны будете выполнить задание.

Например:

- ✓ Пусть постоят на правой ноге все, у кого сегодня хорошие настроение.
- ✓ Пусть похлопают в ладоши все, у кого карие глаза.
- ✓ Пусть коснутся кончика носа все, у кого есть розовое в одежде.
- ✓ Пусть погладит себя по голове все, кто никогда не обижает других.

Комментарии для педагога:

Когда воспитатель читает описание завода, дети могут закрыть глаза, чтобы можно было более ярко представить описанное.

5. Практическая работа

Взаимодействие педагога с детьми:

А теперь давайте мы с вами, сделаем свою книгу, где будем записывать самое интересное, чтобы не забыть, что происходило на наших занятиях.

Комментарии для педагога:

Для работы используем не линованную тетрадь.

6. Объяснение выполнения задания

Взаимодействие педагога с детьми:

На первой странице сверху, нужно написать свое имя. Красивыми буквами. А посередине нужно нарисовать и раскрасить своего робота. Роботы могут быть разными. На рисунке вы можете изобразить как внешний вид вашего робота, так и его привычки, любимые предметы, любимые занятия и т.д.

Комментарии для педагога:

Дети рисуют и пишут на первой странице в тетради так, как они хотят.

7. Выполнение задания

Взаимодействие педагога с детьми:

Воспитанники выполняют задание, воспитатель отвечает на вопросы и изредка помогает учащимся.

Заканчиваем работу. Отложите все предметы в сторону. Сейчас я выберу троих человек, которые расскажут группе о своем роботе, и расскажут, трудно ли было выполнять данное задание. А также: что больше всего понравилось.

Комментарии для педагога:

Воспитатель, беседуя с детьми, уточняет у троих воспитанников какие трудности возникли в выполнении этого задания, что было интересно.

Взаимодействие педагога с детьми:

А теперь я хочу показать вам сказочную карту мира, где живут наши новые друзья РАМ и РУМ. (Приложение 1.4). Что вы видите на этой карте? (*ответы детей*). Правильно, здесь нарисованы разные острова. А ещё здесь нарисован путь, по которому мы пройдем вместе с нашими друзьями, РАМом и РУМом. А на этом пути есть разные остановки. Сколько всего остановок есть на этой карте? Верно, на карте всего 18 остановок, именно столько занятий у нас с вами будет по программе «Сказочное путешествие с роботами». И сегодня мы побывали на первой станции нашего волшебного пути.

Комментарии для педагога:

При показе сказочной карты, изображение Приложения 1.4 можно вывести на экран или распечатать в виде плаката (формат не менее А4).

8. Подведение итогов. Рефлексия

Взаимодействие педагога с детьми:

Давайте вспомним, что мы сегодня сделали? Что нового мы сегодня узнали? А что еще можно нарисовать, используя новые знания и умения?

Как вы думаете, мы готовы помогать РАМу и РУМу? Это хорошо, значит, будем ждать от РАМа и РУМа интересных и познавательных заданий.

Спасибо за внимание!

Комментарии для педагога:

Можно провести игру со «смайлами» в конце, и узнать понравилось ли ребятам занятие.

9. Уборка рабочего места

Взаимодействие педагога с детьми:

А теперь прошу вас убрать ваше рабочее место. И не забудьте проверить, чтобы каждый предмет лежал на своем месте!

Занятие № 2

Тема: Знакомство с компьютерами: зачем они нужны.

Цель: Сформировать первоначальные представления о компьютере и сферах его применения.

Задачи:

Обучающая: Познакомить воспитанников с историей создания компьютеров, назначением компьютеров и правилами поведения при работе с компьютером.

Развивающая: Развивать интерес к учению, стремление к расширению кругозора в сфере технологии.

Воспитывающая: Способствовать проявлению у детей интереса к информационной деятельности.

Оборудование (зрительный ряд, материалы, инструменты): рабочая тетрадь, цветные карандаши, ножницы, клей, компьютер воспитателя, проектор/экран, комплект изображений «Смайлики» (Приложение 1.1.), комплект изображений (Приложение 2.1).

Ход работы

1. Организационный этап

Взаимодействие педагога с детьми:

«Брый додень! Кто бы прычититать сооблещение, Дам надо выполинить задание!»

Добрый день! Чтобы прочитат сообщение, вам надо выполнит задание!

Дети, стоя, выполняют движения по тексту:

Мы руками хлоп, хлоп,

Мы ногами топ, топ,

Мы плечами чик, чик,

Мы глазами миг, миг,

Вправо, влево повернись

И соседу улыбнись!

Ура, у нас получилось расколдовать сообщение. Садимся на свои места и слушаем.

Комментарии для педагога:

Зашифрованный текст, можно вывести на экран.

2. Вводная беседа

Взаимодействие педагога с детьми:

Нам снова написал письмо Самый Главный инженер: «Дорогие ребята, я пишу вам, чтобы рассказать о нашем заводе, какие специалисты у нас работают, и кто им помогает».

Комментарии для педагога:

Воспитатель спрашивает у детей, что они знают про завод.

3. Объявление темы и цели занятия

Взаимодействие педагога с детьми:

«Завод работает очень давно, он у нас большой, с разнообразной техникой, в нем много рабочих, таких как: слесарь, оператор, руководитель, бухгалтер, специалист, фрезеровщик, наладчик, директор, сварщик, сборщик, разнорабочий, мастер, электромонтер, технолог, программист, электрик, инженер по охране труда, механик, дизайнер, станочник, повар, врач.

Кто-нибудь услышал знакомые профессии? (ответы детей)

Чем занимаются люди этих профессий? Зачем они нужны? (ответы детей).

Каждый человек на заводе, на своем рабочем месте занимается своим делом. Работа у них нелегкая: много заданий нужно сделать, также нужно запоминать различную информацию.

Кто скажет, что такое информация? (знание обо всем)

А на какое слово похоже слово информация? (информатика)

А вы знаете, что это такое информатика? (это наука о сборе, хранение и обработке информации про помощи компьютера)

Правильно!

А что такое компьютер? (*Компьютер – это электронное устройство, которое работает с информацией и данными. Он может хранить информацию, обрабатывать, получать, передавать и многое другое*)

Вы, наверное, знаете, что компьютеры не всегда были такого небольшого размера.

Когда их только придумали они были гигантских размеров и занимали целые комнаты.

Самый первый компьютер в мире был создан в США, и был назван «Марк 1». Он стоил очень дорого (500 000\$). Сам корпус в длину был 17 метров, высота более 2.5 метров. Масса около 5 тонн. (как африканский слон). Сейчас нам кажется, что он был очень смешным и непонятым. Да, раньше это был самый мощный компьютер, и никто с ним сравниться не смог бы.

Но у нас таких давно уже нет. Сейчас у всех новые, небольшие по размеру, красивые, мощные компьютеры. В цехе, где мы работаем, есть такие компьютеры как:

- ✓ портативные компьютеры, по-другому их называют ноутбуками;
- ✓ персональные компьютеры;
- ✓ планшетные компьютеры.

Также есть:

- ✓ мобильные телефоны;
- ✓ телевизоры.

Комментарии для педагога:

Методический материал выводится на экран или печатается на листе бумаги.

4. Физкультминутка

Взаимодействие педагога с детьми:

Продолжаем читать письмо Главного Инженера: «Чтобы рабочие не уставали и были здоровыми, мы на заводе делаем разминку».

Давайте сделаем такую разминку вместе?

Вверх рука и вниз рука.

Потянули их слегка.

Нам сегодня не до скуки.

Быстро поменяли руки!

(Одна прямая рука вверх, другая вниз, рывком менять руки).

Ноги, руки разминаем,

Приседание с хлопками:

Вниз – хлопок и вверх – хлопок.

Точно знаем – будет прок.

(Приседания, хлопки в ладоши над головой).

Крутим-вертим головой,

Разминаем шею.

Стой!

(Вращение головой вправо и влево).

Комментарии для педагога:

Воспитатель следит за правильностью выполнения упражнения.

5. Практическая работа

Взаимодействие педагога с детьми:

Давайте, разберемся, с чего состоит персональный компьютер или ноутбук:

Компьютер на столе стоит.

А из чего он состоит?

Этот шкаф - системный блок

Важно смотрит в потолок!

Мышка хвостиком виляет

И по коврику шныряет.

Клавиатура - кнопки в ряд,

Как солдатики стоят.

Монитора яркий свет

Посылает всем привет.

Вопросы педагога:

✓ Что я еще не назвала? (колонки, камера, и микрофон).

✓ Для чего нам нужен системный блок?

✓ А для чего «мышка»?

✓ Для чего клавиатура?

- ✓ Для чего нужен монитор?
- ✓ Для чего нужны колонки, камера и микрофон?

А теперь давайте вместе составим свой собственный персональный компьютер.

Комментарии для педагога:

В зависимости от того, какие у детей на столе компьютеры, воспитатель делает акцент на этот вид компьютера.

6. Объяснение выполнения задания

Взаимодействие педагога с детьми:

У вас на столе лежит листок, на котором изображены элементы компьютера (Приложение 2.1). Их нужно вырезать и вклеить в свою тетрадь в правильном порядке.

Комментарии для педагога:

Вспоминаем технику безопасности при работе с ножницами.

7. Выполнение задания

Взаимодействие педагога с детьми:

Воспитанники выполняют задание, воспитатель отвечает на вопросы и при необходимости помогает учащимся.

Комментарии для педагога:

Воспитатель следит, как дети держат ножницы, как режут, подсказывает им, как из вырезанных деталей можно составить картинку, помогает в оформлении тетради.

8. Подведение итогов. Рефлексия

Взаимодействие педагога с детьми:

Заканчиваем работу. Отложите все предметы в сторону. Сейчас я посмотрю, что у вас получилось. Ребята, сложно ли было выполнять данное задание?

Спасибо тебе за интересный рассказ, Самый Главный инженер. Мы много всего узнали! Ребята давайте вспомним, что мы узнали?

А теперь давайте посмотрим на сказочную карту мира, где живут наши друзья РАМ и РУМ. (Приложение 1.4). Какую станцию на карте мы посетили сегодня? (*ответы детей*).

Комментарии для педагога:

Можно провести игру со «смайлами» в конце, и узнать понравилось ли ребятам занятие.

9. Уборка рабочего места

Взаимодействие педагога с детьми:

А теперь прошу вас убрать ваше рабочее место.

Комментарии для педагога:

Дети убирают свои места, и сдают тетради.

Занятие № 3

Тема: Что такое компьютерная программ, команда, алгоритм? Что такое программирование? Кто такие программисты? Техника безопасности.

Цель: Познакомить с новыми понятиями: программирование, компьютерная программ, команда, алгоритм.

Задачи:

Обучающая: Познакомить детей с компьютерными программами, командами, алгоритмами. Для чего они нужны, как ими пользоваться.

Развивающая: Развитие мышления, памяти, навыков анализа, расширение кругозора у воспитанников.

Воспитывающая: воспитание информационной культуры, внимательности, аккуратности, дисциплинированности, усидчивости.

Оборудование (зрительный ряд, материалы, инструменты): компьютер, проектор (экран), цветные карандаши или фломастеры, рабочая тетрадь, комплект изображения «Смайлики» (Приложение 1.1), комплекты изображений (Приложения 3.1, 3.2, 3.3).

Ход работы

1. Организационный этап

Взаимодействие педагога с детьми:

Добрый день! Как Ваше настроение? Давайте улыбнемся друг другу, для того, чтоб оно стало еще лучше.

Сегодня в гости хотели прийти РАМ и РУМ, но у них не получилось. К сожалению, роботов запрограммировали неправильно, и теперь им не хватает знаний для путешествий. Но они могут учиться при помощи специальной программы, которая установлена на вашем компьютере.

Комментарии для педагога:

Можно провести игру «Расскажи о настроении смайликами».

2. Объявление темы и цели занятия

Взаимодействие педагога с детьми:

А программа, с помощью которой могут учиться роботы РАМ и РУМ называется RobboJunior (Роббо Джуниор). И наша задача разобраться, зачем нам нужна эта программа, как при помощи ее можно узнавать новую информацию, кто и как составил эту программу для нас.

Комментарии для педагога:

На экран выводим изображения RobboJunior.

3. Вводная беседа

Взаимодействие педагога с детьми:

Ребята, я все время говорю про компьютерную программу и компьютерное программирование! Кто знает, что такое компьютерная программа? (*ответы детей*).

Компьютерная программа – это набор алгоритмов, следуя которым компьютер выполняет поставленную задачу.

Какие похожие слова вы знаете? (*программист, программировать*).

Как вы думаете, что значит программировать? (*ответы детей*).

Программировать – значит писать для компьютера пошаговые инструкции, объясняющие, что и как ему нужно делать.

Сейчас хорошенько подумайте и скажите, есть ли у ПАПА и МАМА программа? (*ответы детей*).

Посмотрите в свои рабочие тетради, на листы, которые в них вложены (Приложение 3.1) и обведите те предметы, в которых есть программа.

Как вы думаете, как называют человека, которые создает программы? Правильно, такой человек называется «программист».

Молодцы!

Мы уже выяснили, что компьютерная программа-это набор алгоритмов.

А что такое алгоритм?

Алгоритм – это последовательность действий, шагов, которые приводят нас к желанному результату. Каждый шаг алгоритма называется – команда.

Давайте закрепим свои знания об алгоритмах, и выполним задания в своих тетрадях (Приложение 3.2).

У вас в тетрадях изображено поэтапное рисование уточки. Но вот беда. В загадочным чёрным ящике РУМА, который назывался Памятью, все перепуталась и нам нужно восстановить алгоритм рисования уточки. Вам нужно поставить картинки по порядку. Молодцы!

Теперь РУМ может правильно нарисовать уточку.

Комментарии для педагога:

Методический материал выводится на экран или печатается на листе бумаги.

4. Физкультминутка

Взаимодействие педагога с детьми:

А теперь давайте вместе с вами выполним специальные движения для хорошего настроения?

Дети стоят в кругу, выполняют движения по тексту:

Мы руками хлоп, хлоп, хлоп,

Мы ногами топ, топ, топ,

Мы плечами чик, чик, чик,

Мы глазами миг, миг, миг,

Вправо, влево повернись

И соседу улыбнись!

Комментарии для педагога:

Физкультминутка проводится в просторном месте.

5. Практическая работа

Взаимодействие педагога с детьми:

Для того чтобы начать работу на компьютере, каждый программист должен помнить о правилах. Как вы думаете, о каких правилах нам нужно вспомнить? Верно, это правила техники безопасности при работе с компьютерами. Что такое техника безопасности? Правильно, это безопасная работа с техникой. А для чего они нам нужны? Какие правила вы знаете? (Приложение 3.3).

Комментарии для педагога:

Воспитатель заостряет внимание на важности правил техники безопасности при работе с компьютером.

6. Объяснение выполнения задания

Взаимодействие педагога с детьми:

Посмотрите в свои рабочие тетради, у вас на странице есть пустые клеточки, в этих клеточках нужно нарисовать себе памятку, о том, как нужно вести себя возле компьютера и при работе на компьютере.

Комментарии для педагога:

В тетради больше клеточек, чем на плакате. В эти клеточки нужно нарисовать дополнительные правила, которые придумал ребенок.

7. Выполнение задания

Взаимодействие педагога с детьми:

Задания выполняются самостоятельно, распечатанную (выведенную на экран) памятку (Приложение 3.3) не убираем. Это служит для детей подсказкой.

Комментарии для педагога:

При необходимости, воспитатель помогает в заполнении ячеек в тетради.

8. Подведение итогов. Рефлексия

Взаимодействие педагога с детьми:

После того как дети выполнили задания, воспитатель спрашивает:

- ✓ Что вы запомнили из сегодняшнего занятия, что вам понравилось?
- ✓ Смогли ли мы помочь РУМУ?

А теперь давайте посмотрим на сказочную карту мира, где живут наши друзья РАМ и РУМ. (Приложение 1.4). Какую станцию на карте мы посетили сегодня?

9. Уборка рабочего места

Взаимодействие педагога с детьми:

Мы сегодня хорошо поработали и много узнали нового и полезного! А теперь прошу вас убрать ваше рабочее место. И не забудьте проверить, что бы каждый предмет лежал на своем месте!

Комментарии для педагога:

Дети убирают свои места, и сдают тетради.

Занятие № 4

Тема: Знакомство с программой RobboJunior.

Цель: Знакомство с программой RobboJunior. Научится применять в работе одинарный щелчок при помощи мышки (touchpad) и переносить изображения в разные области рабочей поверхности.

Задачи:

Обучающая: Познакомить с программой RobboJunior. Отработать навыки работы с компьютерной «мышкой» (touchpad).

Развивающая: Развитие мелкой моторики рук. Отработать правильное положение рук при работе с компьютерной «мышкой» (touchpad) и движение «один щелчок левой кнопки компьютерной мыши (touchpad)».

Воспитывающая: Воспитывать нравственные качества, целеустремленность и результативность в процессе решения учебной задачи, аккуратность. Создавать благоприятные условия для развития творческих способностей.

Оборудование (зрительный ряд, материалы, инструменты): рабочая тетрадь, цветные карандаши, компьютер, проектор, изображения (Приложение 4.1, 4.2.).

Ход работы

1. Организационный этап

Взаимодействие педагога с детьми:

Добрый день! Я рада видеть всех деток нашей группы здоровыми, весёлыми! Мне очень хочется, чтобы такое настроение у вас сохранялось до самого вечера! А для этого мы должны чаще улыбаться и помогать друг другу!

Комментарии для педагога:

Можно провести игру «Расскажи о настроении смайликами».

Воспитатель пытается заинтересовать в беседе детей, и плавно переходит к объявлению темы.

2. Объявление темы и цели занятия

Взаимодействие педагога с детьми:

Сегодня мы познакомимся с программой RobboJunior. Для того чтобы помогать РАМу и РУМу. Мы же не оставим их в беде?

Комментарии для педагога:

Показываем изображения рабочего поля RobboJunior.

3. Основная часть

Взаимодействие педагога с детьми:

Но сначала давайте вспомним, о чем мы говорили на прошлом занятии (*воспитатель задает вопросы по прошлой теме*).

Вы хорошо все запомнили. Молодцы!

Компьютерная программа RobboJunior была создана программистами для детей вашего возраста. Интересно, но для того, чтобы работать в этой программе, ребятам совсем необязательно уметь читать, потому что блоки и команды, с которыми мы будем работать, не подписаны, а действия изображены схематично.

Как переводится название RobboJunior на русский язык? «Robbo» – это робот, или что-то связанное с робототехникой, а слово «Junior» обозначает младший (если говорить про возраст) или новичок (если говорить про опыт и знания в каком-то деле). Как вы думаете, почему авторы программы именно так её назвали? (*ответы детей*).

Всё верно! То есть эта программа как раз для вас – младших ребят, пока ещё не школьников, которые только начинают знакомиться и с программированием, и с робототехникой.

Программа RobboJunior это начало, основа, с изучения которой вы начнете познавать мир профессиональной разработки – как будущий программист, схемотехник, конструктор или технический дизайнер.

Когда мы запустим программу на компьютере, мы увидим заставку с названием RobboJunior (Приложение 4.1)

Комментарии для педагога:

Вспоминаем о программе, программистах, алгоритме, команде и о программировании.

Воспитатель напоминает детям о правилах безопасности при работе на компьютере.

4. Физкультминутка

Взаимодействие педагога с детьми:

Прежде чем, мы начнем работать за компьютерами, вам нужно встать ровно и повторять за мной:

Чтоб головка не болела,

Ей вращаем вправо – влево. (*вращение головой*)

А теперь руками крутим –

И для них разминка будет. (*вращение рук вперед и назад*)

Тянем наши ручки к небу,

В стороны разводим. (*руки вверх и в стороны*)

Повороты вправо – влево,

Плавно производим. (*повороты влево и вправо*)

Наклоняемся легко,

Достаем руками пол. (*наклоны вперед*)

Потянули плечи, спинки

А теперь конец разминке. (*дети садятся на места*)

Молодцы!

Комментарии для педагога:

Для физкультминутки не понадобится много места. Воспитатель наблюдает за правильностью выполнения каждого движения.

5. Практическая работа

Взаимодействие педагога с детьми:

После того как мы нажмем на заставку с названием программы RobboJunior, на экране появляются два маленьких изображения. Что на них нарисовано? (*ответы детей*). Правильно домик и вопросик. Что они смогут обозначать? (*ответы детей*). Правильно! Если нажмем на домик, то мы в него войдем, а если нажмем на вопросик, то он нам покажет ответ на интересующий вопрос. Сейчас у вас есть вопросы? Тогда нажимаем на домик.

А теперь посмотрите на свой экран. Что вы там видите? Вам что-нибудь понятно? (*ответы детей*).

Давайте разбираться вместе!

Как вы думаете, что за белый лист посреди экрана? (*ответы детей*).

Это изображено рабочее поле. Как вы думаете, для чего нам нужно рабочее поле? (*ответы детей*). Рабочее поле – это пространство на экране, где мы будем работать (Приложение 4.2).

Кто стоит у нас посреди рабочего поля? (*ответы детей*). Да, это наш герой. Он будет передавать всю информацию РАМу и РУМу.

Комментарии для педагога:

Изображение можно вывести на экран или распечатать на бумаге.

6. Объяснение выполнения задания

Взаимодействие педагога с детьми:

Давайте мы с вами потренируемся перемещать нашего героя. Чтобы перенести героя, на его нужно навести курсор (стрелочку). Затем, не отводя курсор, нажимаем на левую кнопку «мыши» или touchpad. Не отпуская кнопки, ведем в нужное нам место при помощи «мыши» или экрана touchpad. Все готовы?

Перенесите героя в верхний правый угол.

Теперь в нижний левый угол.

Нижний правый угол.

В верхний левый угол.

А теперь перенесите героя в середину рабочего поля.

Вы хорошо справились для первого раза.

Давайте теперь нарисуем компьютерную «мышку» (touchpad) в наших рабочих тетрадях, и отметим на ней кнопку, красным кружочком, которую мы сегодня нажимали.

7. Выполнение задания

Взаимодействие педагога с детьми:

Достаем и открываем рабочие тетради. Начинаем выполнять задание.

Комментарии для педагога:

Дети выполняют задание под наблюдением воспитателя. Воспитатель просматривает работы воспитанников. При необходимости воспитатель помогает детям в выполнении задания.

8. Подведение итогов. Рефлексия

Взаимодействие педагога с детьми:

Заканчиваем работу. Отложите все предметы в сторону.

Вопросы педагога:

- ✓ Ребята, вам трудно было выполнять задания?
- ✓ Все ли у вас получилось?
- ✓ Что вы запомнили?
- ✓ О чем вы хотели бы узнать на следующем занятии?
- ✓ Понравилось ли вам занятие?

Вы все большие молодцы, у вас хорошо получается работать на компьютере.

А теперь давайте посмотрим на сказочную карту мира, где живут наши друзья РАМ и РУМ. (Приложение 1.4). Какую станцию на карте мы посетили сегодня? (*ответы детей*).

Комментарии для педагога:

Воспитатель интересуется, как дети усвоили материал.

9. Уборка рабочего места

Взаимодействие педагога с детьми:

Сейчас убираем свои рабочие места. Задвигаем стульчики, убираем карандаши и рабочие тетради на свои места.

Комментарии для педагога:

Дети убирают свои места, и сдают тетради.

Занятие № 5

Тема: Создание и возможность изменения героя в RobboJunior.

Цель: Научиться создавать и изменять героя в RobboJunior.

Задачи:

Обучающая: Повторить и закрепить знания обучающихся о приемах работы со RobboJunior. Закрепить умения детей применять теоретические знания на практике.

Развивающая: Развивать творческое мышление, операционное мышление (направленное на выбор оптимальных решений); развивать умения и навыки применения современных компьютерных технологий; развитие навыков работы с цветовой гаммой, развитие мелкой моторики. Формировать основы компьютерной грамотности.

Воспитывающая: Воспитывать нравственные качества, целеустремленность и результативность в процессе решения учебной задачи, аккуратность. Создавать благоприятные условия для развития творческих способностей. Воспитывать интерес к занятиям по робототехнике.

Оборудование (зрительный ряд, материалы, инструменты): ноутбуки, проектор, экран, компьютер воспитателя, комплект изображений (Приложение 5.1, 5.2), комплект изображений «смайлики» (Приложение 1.1), изображения различных видов роботов (подбирает педагог самостоятельно).

Ход работы

1. Организационный этап

Взаимодействие педагога с детьми:

Здравствуйте, дети! Сегодня на улице пасмурно и сыро, а в нашей группе светло и весело! А весело от наших светлых улыбок, ведь каждая улыбка – это маленькое солнышко, от которой становится тепло и хорошо. Поэтому я предлагаю вам подарить друг другу свою улыбку! (*дети приветствуют друг друга улыбками*).

Нам снова написал письмо Главный инженер: «Здравствуйте, ребята! Как я рад видеть вас бодрыми и здоровыми. Как вы думаете, какое у меня настроение сегодня? (*ответы детей*). Верно! А давайте узнаем какое настроение сейчас у вас?».

Посмотрите на столы, что вы там видите? Мы сейчас посмотрим какое у Вас настроение. У вас на столах лежат «смайлики». Выберите тот смайлик, который соответствует вашему настроению. (*Дети показывают смайлик с настроением*).

Молодцы! Настроение у всех нас сегодня хорошее.

Ребята, сегодня у нас с вами интересное занятие. Мы отправимся с вами в мир чудес, и будем там создавать своего уникального робота.

2. Объявление темы и цели занятия

Взаимодействие педагога с детьми:

Сегодняшнее наше занятие посвящено работе с героем, а именно созданию своего героя, персонажа в программе RobboJunior. И этим героем будет ваш собственный робот.

Комментарии для педагога:

Плавный переход к основной части.

3. Основная часть

Взаимодействие педагога с детьми:

Давайте подумаем, кто такие роботы? (*ответы детей*).

Робот – это машина-автомат которая копирует функции живых организмов и повторяет действия человека для облегчения жизни.

Какие виды роботов вы знаете? (*ответы детей*).

Производственные роботы – это роботы, предназначенные для выполнения тяжелой, монотонной, вредной и опасной для здоровья людей физической работы.

Исследовательские роботы. Они служат для поиска, сбора, переработки и передачи информации об исследуемых объектах, труднодоступных или опасных для человека. К таким объектам относятся: космическое пространство, поверхности планет, подводное пространство, подземные полости (шахты, пещеры и т. п.), Арктика и Антарктика, пустыни, зараженная местность и другие, труднодоступные для человека области.

Давайте определим, какие виды роботов представлены на экране проектора?

Комментарии для педагога:

Воспитатель показывает изображения, какие бывают роботы.

Взаимодействие педагога с детьми:

А сейчас мы поиграем в игру. Откройте ваши тетради. На новой странице вы видите поле для нашей игры (Приложение 5.1)

Комментарии для педагога:

Игра – графический диктант. Воспитатель диктует, дети выполняют. Одна стрелочка – это один шаг. Цель игры: робот должен пройти по заданной траектории (Приложение 5.2).

4. Физкультминутка

Взаимодействие педагога с детьми:

А теперь на месте шаг.

Выше ноги! Стой, раз, два! (*Ходьба на месте*).

Плечи выше поднимаем,

А потом их опускаем. (*Поднимать и опускать плечи*).

Руки перед грудью ставим

И рывки мы выполняем. (*Руки перед грудью, рывки руками*).

Десять раз подпрыгнуть нужно,

Скачем выше, скачем дружно! (*Прыжки на месте*).

Мы колени поднимаем –

Шаг на месте выполняем. (*Ходьба на месте*)

От души мы потянулись, (*Потягивания – руки вверх и в стороны*).

И на место вновь вернулись. (*Дети садятся*).

Мы сейчас подвигались, попрыгали, походили. Как вы думаете, роботы могут выполнять такие движения?

Комментарии для педагога:

Воспитатель следит за выполнениями упражнений и подбадривает детей, указывая на их лучшие исполнения.

5. Практическая работа

Взаимодействие педагога с детьми:

А теперь давайте создадим своего робота, который эти движения сможет выполнять. Приступаем к работе. И вспомним главное правило: сделал сам – помоги другу.

Вопрос педагога:

Сейчас мы приступим к работе на компьютере. Давайте вспомним, с чего мы будем начинать нашу работу?

Ответ детей:

Работу мы начинаем с повторения техники безопасности.

Комментарии для педагога:

Вспоминаем о технике безопасности и о правилах работы с компьютером.

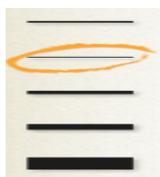
6. Объяснение выполнения задания

Взаимодействие педагога с детьми:

1. После того как мы оказались в программе RobboJunior, мы нажимаем на кнопку «домик».



2. Заходим в проект.
3. В левом углу есть окошечко, где изображен наш «герой». Его можно создать или изменить.
4. Для того что бы изменить героя, наводим курсор на кисточку возле героя и нажимаем левой кнопкой мыши.
5. Выбираем «инструмент», это может быть линия или геометрическая фигура. Так же здесь можно выбрать толщину линии или фигуры.



6. Вы можете сделать все, что захотите с героем, раскрасить, дорисовать, удалить.
7. Чтобы удалить, нажимаем на значок «ножницы».



8. Для того чтобы раскрасить героя, нужно нажать на значок «банка с краской». Затем мы выбираем цвет заливки и наводим курсор на то место, где хотим залить краской, закрасить поверхность, а затем нажимаем левую кнопку мыши.



9. Чтобы выбрать другого персонажа, нужно навести курсор на героя, который находится на рабочем поле, нажать левой кнопкой мыши и держать, до появления красного крестика. Так герой наш удалится.
10. Затем нажимаем на «+» в верхнем левом углу и выбираем своего героя.
11. Начинаем творить.
12. На одном рабочем поле может быть несколько героев.
13. Когда вы закончили, наведите курсор на галочку и нажмите ее левой кнопкой мыши.

Комментарии для педагога:

Воспитатель показывает на своем компьютере (на экране или проекторе) процесс выполнения задания. А затем наблюдает за выполнением задания детьми.

7. Выполнение задания

Взаимодействие педагога с детьми:

Воспитанники выполняют задание, воспитатель отвечает на вопросы и изредка помогает учащимся.

Комментарии для педагога:

Воспитатель помогает тем детям, которые не справятся сами.

8. Подведение итогов. Рефлексия

Взаимодействие педагога с детьми:

Заканчиваем работу. Отложите все предметы в сторону. Сейчас я выберу трёх человек, которые встанут перед группой, и расскажут о своей работе, и о том, трудно ли было выполнять данное задание.

Комментарии для педагога:

Воспитатель спрашивает у детей, возникли ли такие же трудности у остальных, или нет.

Взаимодействие педагога с детьми:

Спасибо большое, вы роботам очень помогли.

- ✓ А вам понравилось помогать роботам?
- ✓ Чем мы им помогли?
- ✓ Что нового вы сегодня узнали?
- ✓ А что еще можно нарисовать, используя новые знания и умения?

А теперь давайте посмотрим на сказочную карту мира, где живут наши друзья РАМ и РУМ. (Приложение 1.4). Какую станцию на карте мы посетили сегодня? (*ответы детей*).

9. Уборка рабочего места

Говорит Главный инженер: «Вы очень хорошо постарались. А теперь прошу вас убрать ваше рабочее место. Сохраните свою работу и закройте программу. И не забудьте проверить, чтобы каждый предмет лежал на своем месте. До свидания!»

Комментарии для педагога:

Дети убирают свои места, и сдают тетради.

Занятие № 6

Тема: Создание и возможности изменения пространства героя. Создание новых сцен в программе RobboJunior.

Цель: Создать и изменить фон сцен в программе RobboJunior.

Задачи:

Обучающая: Научить изменять пространства героя и создавать новые сцены в программе RobboJunior.

Развивающая: Развивать память, мышление, мелкую моторику. Формировать основы компьютерной грамотности, навыки применения современных компьютерных технологий. Развивать интерес к программе RobboJunior.

Воспитывающая: Воспитывать интерес к окружающему миру и наблюдательность. Воспитывать нравственные качества, целеустремленность и результативность в процессе решения учебной задачи, аккуратность. Создавать благоприятные условия для развития творческих способностей. Воспитывать интерес к занятиям по робототехнике.

Оборудование (зрительный ряд, материалы, инструменты): ноутбуки, проектор, экран, компьютер воспитателя, изображения (Приложение 6.1).

Ход работы

1. Организационный этап

Взаимодействие педагога с детьми:

Здравствуйте, мои хорошие! Сегодня на улице пасмурно и сыро, а в нашей группе светло и весело! А весело от наших светлых улыбок, ведь каждая улыбка – это маленькое солнышко, от которой становится тепло и хорошо. Поэтому я предлагаю вам чаще улыбаться друг другу и дарить окружающим хорошее настроение!

Комментарии для педагога:

Дети становятся в круг и слушают воспитателя.

Можно провести игру «Расскажи о настроении смайликами».

2. Объявление темы и цели занятия

Взаимодействие педагога с детьми:

Давайте вспомним, что мы делали на прошлом занятии? (*Создавали героя и изменяли его*).

Сегодня мы будем создавать, и изменять фон вокруг нашего героя. Также вы узнаете, как создать сцену для героя.

3. Основная часть

Взаимодействие педагога с детьми:

Кто скажет, что это такое «фон» и для чего он нужен?

Фон – это обстановка, среда, окружение, который находится кто или что-либо. И нужен нам фон для того, чтобы мы понимали, где находится герой, что ему нужно и с чем он может столкнуться, взаимодействовать.

Игра «Запомни» (Приложение 6.1). Правила игры: нужно внимательно посмотреть на первую картинку в течении 1 минуты, а затем картинки поменять местами (первую заменить на вторую). Задача детей вспомнить, что исчезло с изображения, а что появилось.

Теперь давайте поиграем в эту же игру только с предметами, которые находятся у нас в группе.

Комментарии для педагога:

Воспитатель с детьми играют в просторном месте. Правило игры: дети запоминают, все предметы вокруг и закрывают глаза, а воспитатель в это время прячет или меняет местами предметы в группе.

4. Физкультминутка

Взаимодействие педагога с детьми:

Раз вы хорошо справились с игрой, то и с физкультминуткой справитесь отлично!

Раз, два, три, четыре, пять!

Будем прыгать и скакать! (*Прыжки на месте.*)

Наклонился правый бок. (*Наклоны туловища влево- вправо.*)

Раз, два, три.

Наклонился левый бок.

Раз, два, три.

А сейчас поднимем ручки (*Руки вверх.*)

И дотянемся до тучки.

Сядем на дорожку, (*Присели на пол.*)

Разомнем мы ножки.

Согнем правую ножку, (*Сгибаем ноги в колене.*)

Раз, два, три!

Согнем левую ножку,

Раз, два, три.

Ноги высоко подняли (*Подняли ноги вверх.*)

И немного подержали.

Головою покачали (*Движения головой.*)

И все дружно вместе встали. (*Встали.*)

Комментарии для педагога:

Воспитатель следит за выполнениями упражнений и подбадривает детей, указывая на их лучшие исполнения.

5. Практическая работа

Взаимодействие педагога с детьми:

А теперь давайте создадим фон для своего героя. Приступаем к работе. Ребята, помните, что оформление ваших работ должно быть аккуратным, чтобы РАМ и РУМ понимали, что вы хотите им показать и рассказать. И вспомним главное правило: сделал сам – помоги другу.

Комментарии для педагога:

Дети садятся за свои рабочие места. Воспитатель напоминает о правилах безопасности при работе с компьютером.

6. Объяснение выполнения задания

Взаимодействие педагога с детьми:

Мы приступаем к работе.

1. После того как мы вошли в программу, нажимаем на кнопку «домик».
2. Заходим в последний наш проект.
3. Вверху найдите *миниатюру* с природой. У вас появится *библиотека фонов*.



4. Выбираем фон. Он может быть любым, но нужно чтобы подходил к нашему герою. Например: рыбка не может жить в пустыне, а в воде может.
5. Один раз щелкните левой кнопкой мыши, и затем нажмите на кисть. У вас появится такое же окно для редактирования изображения, как и при создании и изменении героя.



6. Вы можете исправить цвет или дорисовать то, что вам захочется.
7. Начинаем творить.
8. Чтобы удалить, нажимаем на значок «ножницы».
9. Для того чтобы раскрасить, нужно нажать значок «банка с краской», а затем выбираем цвет заливки и заливаем.



10. Когда вы закончили, наведите курсор на галочку и нажмите ее левой кнопкой мыши.

Молодцы!

11. Посмотрите в правый раздел там вы уведите наше рабочее поле, но только в миниатюре, а под ним стоит прямоугольник с «+».
12. Нажмите на «+». У вас появится чистое рабочее поле, сюда можно добавлять новых героев, а также можно выбирать для них фон.

Комментарии для педагога:

Библиотека фонов – это то место, где собраны различные фоны.

Миниатюра – это произведение малой формы.

7. Выполнение задания

Взаимодействие педагога с детьми:

Воспитанники выполняют задание, воспитатель отвечает на вопросы и помогает учащимся в случае необходимости.

8. Подведение итогов. Рефлексия

Взаимодействие педагога с детьми:

Заканчиваем работу.

- ✓ Вам понравилась занятие?
- ✓ Что больше всего?
- ✓ Что бы вы хотели узнать еще?
- ✓ Что было трудно выполнять?
- ✓ А что легче всего?
- ✓ Что запомнили?

А теперь давайте посмотрим на сказочную карту мира, где живут наши друзья РАМ и РУМ. (Приложение 1.4). Какую станцию на карте мы посетили сегодня? (*ответы детей*).

Комментарии для педагога:

Воспитатель интересуется, как дети усвоили материал.

9. Уборка рабочего места

Взаимодействие педагога с детьми:

Мы сегодня хорошо поработали и много узнали полезного! Вы молодцы!

Комментарии для педагога:

Дети задвигают стулья и отходят от компьютеров.

Занятие № 7

Тема: Создания алгоритма движения.

Цель: Познакомить воспитанников с классификацией алгоритмов по форме представления в программе RobboJunior.

Задачи:

Обучающая: Ввести понятие алгоритма на основе собственного опыта учащихся;

Развивающая: Развивать память, мышление, мелкую моторику. Формировать основы компьютерной грамотности, навыки применения современных компьютерных технологий. Развитие познавательных интересов.

Воспитывающая: Воспитывать интерес к окружающему миру и наблюдательность. Воспитывать целеустремленность и результативность в процессе решения учебной задачи, аккуратность. Создавать благоприятные условия для развития творческих способностей. Воспитывать интерес к занятиям по робототехнике. Воспитывать культуру поведения на занятии, умение слушать, воспринимать информацию.

Оборудование (зрительный ряд, материалы, инструменты): ноутбуки, компьютер воспитателя, проектор, экран, клей, ножницы, рабочая тетрадь, комплекты изображений «Смайлики» (Приложение 1.1), комплекты изображений (Приложения 7.1, 7.2).

Ход работы

1. Организационный этап

Взаимодействие педагога с детьми:

Ребята, давайте улыбаться друг другу! Пусть хорошее настроение не покидает нас целый день!

Комментарии для педагога:

Воспитатель проверяет количество детей.

Можно провести игру «Расскажи о настроении смайликами».

2. Объявление темы и цели занятия

Взаимодействие педагога с детьми:

Сегодня вы с РАМом и РУМом научитесь управлять своим выбранным героем.

Комментарии для педагога:

Воспитатель уточняет, знают ли дети как можно управлять героями.

3. Основная часть

Взаимодействие педагога с детьми:

Каждый наш герой может двигаться в программе RobboJunior при помощи алгоритмов и команд.

Алгоритм по-другому можно назвать *сценарий*. Алгоритмы бывают: *линейные, разветвленные, циклические*. Посмотрите на плакаты (Приложение 7.1). Кто понимает, что это такое? Давайте разбираться вместе.

На какое слово похоже слово *линейный*? (*на слово линия*). Значит, как идут команды? (*ровно друг за другом*). Рассмотрим такой пример: как приготовить бутерброд. Нужно отрезать ломтик батона - намазать его маслом - отрезать ломтик сыра - положить ломтик сыра на бутерброд. И по-другому у нас никак не получится сделать бутерброд. У нас не получится намазать маслом ломтик батона, а потом его отрезать.

Следующий алгоритм – *разветвленный*. Как вы думаете, что это значит? Это значит, что в этом алгоритме все зависит от условия, и совершается либо одно действие, либо другое. В словесном описании разветвленного алгоритма используются такие слова «ЕСЛИ», «ТО», «ИНАЧЕ».

Циклический алгоритм. Как вы думаете, что это за алгоритм? В этом алгоритме действие повторяется определенное количество раз.

А теперь давайте закрепим свои знания в наших загадочных «чёрных ящиках», которые называются Памятью (Приложение №7.2). Разложите по местам изображение и укажите, какой это алгоритм.

Комментарии для педагога:

Вспоминаем про алгоритмы и команды (занятие №3). Воспитатель показывает плакаты Приложение 7.1.

4. Физкультминутка

Взаимодействие педагога с детьми:

Вы, наверное, устали? Давайте разомнемся! Я буду говорить вам команды, а вы выполняете:

А теперь на месте шаг.

Выше ноги! Стой, раз, два! (*Ходьба на месте.*)

Плечи выше поднимаем,

А потом их опускаем. (*Поднимать и опускать плечи.*)

Руки перед грудью ставим

И рывки мы выполняем. (*Руки перед грудью, рывки руками.*)

Десять раз подпрыгнуть нужно,

Скачем выше, скачем дружно! (*Прыжки на месте.*)

Мы колени поднимаем –

Шаг на месте выполняем. (*Ходьба на месте.*)

От души мы потянулись, (*Потягивания – руки вверх и в стороны.*)

И на место вновь вернулись. (*Дети садятся.*)

Комментарии для педагога:

Воспитатель следит за выполнениями упражнений и подбадривает детей, указывая на их лучшие исполнения.

5. Практическая работа

Взаимодействие педагога с детьми:

Сейчас я давала вам команды, а вы выполняли их. Какой это был алгоритм: линейный, разветвленный, циклический? (*линейный*) Молодцы!

Кто знает, с чего начинается наш алгоритм или по-другому сценарий. (*ответы детей*). Да, в каждом алгоритме (сценарии) есть начало, середина и конец.

Посмотрите на экран. Внизу экрана показаны блоки с командами. На что они похожи? (*ответы детей*).

Как вы думаете для чего это сделано? (*ответы детей*).

Начало в программе RobboJunior обозначается желтым блоком. Команды, которыми мы будем пользоваться, обозначены синим, а конец нашего алгоритма (сценария) красным цветом.

Комментарии для педагога:

Воспитатель напоминает о правилах безопасности при работе с компьютером.

6. Объяснение выполнения задания

Взаимодействие педагога с детьми:

А теперь давайте научимся управлять нашим героем. Для этого вам нужно? (*ответы детей*).

Правильно!

1. Нужно зайти в «дом» RobboJunior. Для этого нажимаем кнопку с домиком.



2. Выбираем свой проект, при помощи одного щелчка мыши/touchpad.

3. Вы видите своего героя и фон, который подобрали для него.

Но чего не хватает? Правильно, не хватает движения.

4. Выбираем начало алгоритма (сценария). Наводим курсор на желтый блок, и выбираем его при помощи одного щелчка левой кнопки мыши/ touchpad.



5. В правой стороне экрана вы увидите варианты начала алгоритма.

6. Наводим курсор на пиктограмму с флажком.



7. Далее нажимаем левую кнопку мыши/touchpad и удерживаем, тем временем, перетаскиваем мышью/touchpad желтую пиктограмму с флажком в белую область для алгоритма/сценария и отпускаем кнопку мыши/touchpad.

8. Также выбираем блок с командами синего цвета – это команды движения.

9. В этом блоке команд движения есть разные пиктограммы. Что же они обозначают?

Пиктограмма со стрелочкой вправо – *движение вправо*.

Пиктограмма со стрелочкой влево – *движение влево*.

Пиктограмма со стрелочкой вниз – *движение вниз*.

Пиктограмма со стрелочкой вверх – *движение вверх*.

Пиктограмма с круглой стрелочкой вправо – *поворот вправо*.

Пиктограмма с круглой стрелочкой влево – *поворот влево*.

10. Сначала мы выберем пиктограмму (синяя пиктограмма со стрелочкой вправо). Она обозначает движение вперед.



11. Далее присоединяем эту синюю пиктограмму к пиктограмме с флажком (которая является началом нашего алгоритма).

12. Затем мы должны составить последовательность из нескольких команд движения.



13. Для того, чтобы завершить алгоритм, мы должны выбрать красный блок.



14. Затем выбираем красную пустую пиктограмму (без каких-либо значков).



15. А теперь проверяем, что у нас получилось! Для этого надо найти вверху экрана флажок и нажать на него.



Как вы думаете, почему мы нажали кнопку с флажком?

Комментарии для педагога:

Дети и воспитатель выбирают сами какой термин лучше использовать: *алгоритм* или *сценарий*.

Пиктограмма – это упрощенный рисунок, который служит обозначением действия, предмета или события.

7. Выполнение задания

Взаимодействие педагога с детьми:

В процессе выполнения задания дети должны создать алгоритм, состоящий из пиктограммы «начало», нескольких пиктограмм «движение» и пиктограммы «конец алгоритма».



Комментарии для педагога:

Дети выполняют задание под контролем воспитателя.

8. Подведение итогов. Рефлексия

Взаимодействие педагога с детьми:

Заканчиваем работу.

- ✓ У всех получилось?
- ✓ Вам понравилась занятие? Что понравилось больше всего?
- ✓ Что бы вы хотели узнать еще?
- ✓ Что было трудно выполнять? А что легче всего?
- ✓ Что запомнили с занятия?

А теперь давайте посмотрим на сказочную карту мира, где живут наши друзья РАМ и РУМ. (Приложение 1.4). Какую станцию на карте мы посетили сегодня? (*ответы детей*).

Комментарии для педагога:

Воспитатель интересуется, как дети усвоили материал.

9. Уборка рабочего места

Взаимодействие педагога с детьми:

Мы сегодня хорошо поработали и узнали много нового и полезного! Вы молодцы! Убираем рабочие тетради на свое место. Задвигаем стульчики и идем отдыхать на ковер.

Комментарии для педагога:

Дети убирают свои места, и сдают тетради.

Занятие № 8

Тема: Знакомство с командами по изменению (трансформации) героев.

Цель: Познакомить детей со способами изменений героев в RobboJunior.

Задачи:

Обучающая: Познакомить детей с новым понятием трансформация героев в программе RobboJunior.

Развивающая: Формировать логическое мышление, память, речь, развивать наблюдательность. Развитие творческих и логических способностей детей. Развивать интерес к робототехнике.

Воспитывающая: Пробуждение познавательного интереса к робототехнике.

Оборудование (зрительный ряд, материалы, инструменты): ноутбуки, проектор, экран, клей, ножницы рабочая тетрадь, цветные карандаши, комплекты изображений «Смайлики» (Приложение 1.1), комплекты изображений (Приложения 8.1, 8.2).

Ход работы

1. Организационный этап

Взаимодействие педагога с детьми:

Добрый день! Ребята давайте станем в круг и поприветствуем друг друга, при этом улыбаясь. Мы все подали руку друг другу и образовали замкнутый круг. Подарив товарищу улыбку, мы отдали ему частичку тепла своей души. Вы чувствуете, как тепло по вашему телу через ладоши? Это пошел заряд хорошего настроения, которого должно хватить на целый день!

Комментарии для педагога:

Воспитатель отмечает, что все дети – единое целое. Можно провести игру «Расскажи о настроении смайликами».

2. Объявление темы и цели занятия

Взаимодействие педагога с детьми:

Сегодня мы с вами будем изменять размеры нашего героя, при помощи команд трансформации. Эти команды в программе RobboJunior обозначаются при помощи сиреневого блока команд (и сиреневых пиктограмм).

Комментарии для педагога:

Воспитатель показывает, как выглядит блок трансформации в программе RobboJunior.

3. Вводная беседа

Взаимодействие педагога с детьми:

Кто знает, что такое *трансформация*? Могут ли измениться как-нибудь наши друзья, роботы РАМ и РУМ? А вы можете измениться? Как? Может ли измениться наш герой в RobboJunior?

Чтобы изменить нашего героя мы будем пользоваться сиреневым блоком команд (с человечком).



Давайте нарисуем и раскрасим такой сиреневый блок с человечком в наших рабочих тетрадях.

А теперь поговорим о том, как может измениться ваш герой?

Он может стать больше, меньше или стать обычного размера. А, как вы думаете, может ли он исчезнуть? (*ответы детей*).

Вы представляете РАМ и РУМ затеяли сделать компьютер, но для этого им нужно разложить все свои инструменты по местам. Давайте поможем собрать и разложить по местам инструменты! Молотки к молоткам, лампочки к лампочкам и так далее. Для этого нужно найти и обвести предмет тем цветом, которым обозначена их группа (Приложение 8.1)

Молодцы!

Но это не все. Помогите выбрать вид и цвет компьютера (Приложение 8.2). У РАМа и РУМа есть условия, какой компьютер им нужен:

Первое условие - компьютер не должен быть розовый.

Второе условие - компьютер не должен быть прямоугольным.

Нужно отметить тот компьютер, который выбрали роботы.

А теперь давайте вспомним, что такое алгоритм? Какие алгоритмы бывают? Для чего они нам нужны?

Комментарии для педагога:

Трансформация — это превращение или изменения вида объекта.

4. Физкультминутка

Взаимодействие педагога с детьми:

Вы, наверное, устали сидеть?

Встаньте возле своих мест, и повторяйте за мной:

Спал цветок и вдруг проснулся, (*Туловище вправо, влево.*)

Больше спать не захотел, (*Туловище вперед, назад.*)

Шевельнулся, потянулся, (*Руки вверх, потянуться.*)

Взвился вверх и полетел. (*Руки вверх, вправо, влево.*)

Солнце утром лишь проснется,

Бабочка кружит и вьется. (*Покружиться.*)

Комментарии для педагога:

Воспитатель следит за выполнениями упражнений и подбадривает детей, указывая на их лучшие исполнения упражнений.

5. Практическая работа

Взаимодействие педагога с детьми:

Какой алгоритм/сценарий мы выполнили, когда я диктовала вам команды во время физкультминутки? Почему вы так решили? (*ответы детей*).

Сегодня мы будем создавать алгоритм/сценарий с использованием трансформации в программе RobboJunior. Мы покажем РАМу и РУМу, что не важно какого цвета и размера будет компьютер, главное, чтобы он работал хорошо.

Комментарии для педагога:

Воспитатель напоминает о правилах безопасности при работе с компьютером.

6. Объяснение выполнения задания

Взаимодействие педагога с детьми:

1. Зайти в «дом» в программе RobboJunior. Для этого нажимаем кнопку с домиком.

2. Выбираем свой проект, при помощи одного щелчка мыши/touchpad. Вы видите своего героя и фон, который подобрали для него. И написали алгоритм/сценарий движения. Но где мы будем писать алгоритм/сценарий трансформации?

3. В верхнем правом углу, есть прямоугольник с точной миниатюрой нашего фона и героя – называется это «сцена». А под ней есть прямоугольник с плюсом, как вы думаете, что он обозначает? (*ответ детей*) Правильно, с помощью этой кнопки можно добавить новую сцену.

4. Наводим курсор на прямоугольник с плюсом и нажимаем левой кнопкой мыши/touchpad для добавления новой сцены.

5. Выбираем фон.

6. Удаляем своего героя. Для этого наводим курсор на героя, нажимаем левую кнопку мыши/touchpad и удерживаем, как только появился красный крестик, отпускаем кнопку.

7. Нажимаем на красный крестик возле своего героя.

8. Нажимаем в левом углу синий плюсики и выбираем нового героя.

9. Начинаем писать алгоритм/сценарий для этого выбираем пиктограмму «начало алгоритма».



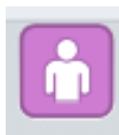
Такая пиктограмма начала алгоритма обозначает, что если на героя навести курсор и кликнуть на него, то он будет выполнять свой алгоритм/сценарий.

10. Давайте вспомним, какие команды есть в блоке с движением (синий цвет).

Сначала выберем пиктограмму «движение вверх» со стрелочкой вверх, а затем пиктограмму/команду «повернуть вправо».



11. Теперь давайте выберем блок с трансформацией.



Как вы думаете, какая команда будет увеличивать вашего героя? Верно, это будет пиктограмма, где сначала идут прозрачные человечки, а затем самый большой и белый. Выбираем эту команду.



12. Далее выбираем команду «стрелочка вниз».



13. Затем уменьшаем своего героя. Так будет выглядеть команда уменьшения.



14. Давайте уменьшим нашего героя в несколько раз? Для этого выберем команду уменьшения три раза подряд.

15. А затем сделаем так, что наш герой исчезнет. За это отвечает команда пустая сиреневая пиктограмма.



16. Затем выберем «поворот влево»



17. Потом пиктограмму «герой появляется»



18. И пиктограмму «приходит в исходное положение»



19. Выбираем блок с концовкой



20. А теперь давайте проверим, что у нас получилось.

7. Выполнение задания

Взаимодействие педагога с детьми:

В процессе занятия дети составляют заданный алгоритм и проверяют его работу.



Комментарии для педагога:

Дети выполняют практическое задание под контролем воспитателя. Воспитатель следит за порядком на компьютерном столе и за правильной осанкой у детей.

8. Подведение итогов. Рефлексия

Взаимодействие педагога с детьми:

Заканчиваем работу.

- ✓ У всех получилось?
- ✓ Вам понравилась занятием? Что больше всего?
- ✓ Что бы вы хотели узнать еще?
- ✓ Что было трудно выполнять?
- ✓ А что легче всего?
- ✓ Что запомнили?

А теперь давайте посмотрим на сказочную карту мира, где живут наши друзья РАМ и РУМ. (Приложение 1.4). Какую станцию на карте мы посетили сегодня? (ответы детей).

Комментарии для педагога:

Воспитатель интересуется, как дети усвоили материал.

9. Уборка рабочего места

Взаимодействие педагога с детьми:

Мы сегодня хорошо поработали и много чего узнали полезного! Вы молодцы! Убираем свои рабочие тетради на свое место. Задвигаем стульчики и идем отдыхать на ковер.

Комментарии для педагога:

Дети убирают свои места, и сдают тетради.

Занятие № 9

Тема: Введение звукового эффекта при создании алгоритмов. Путешествие по разным уголкам планеты: юг, стороны света, полюса.

Цель: Сформировать знания о введении звукового эффекта при создании алгоритма в программе RobboJunior, расширить и обогатить знания детей об окружающем мире.

Задачи:

Обучающая: Сформировать умения применять звуковой эффект, в программе RobboJunior. Расширить и обогатить знания детей об окружающем мире.

Развивающая: Развивать познавательный интерес, наблюдательность. Развивать умение сравнивать и мыслить логически. Обогащать словарный запас.

Воспитывающая: Воспитание эстетического отношения к окружающему миру, культуры мышления и речи.

Оборудование (зрительный ряд, материалы, инструменты): ноутбуки, проектор, экран, рабочая тетрадь, цветные карандаши, комплекты изображений «Смайлики» (Приложение 1.1), комплекты изображений (Приложения 9.1, 9.2, 9.3, 9.4).

Ход работы

1. Организационный этап

Взаимодействие педагога с детьми:

Какой сегодня день? Хмурый, пасмурный или светлый, солнечный? Какое настроение вызывает у вас такая погода?

А знаете, что надо сделать, чтобы улучшилось настроение, чтобы на душе было тепло и спокойно? Надо улыбнуться.

Звучит песня:

От улыбки хмурый день светлей,
От улыбки в небе радуга проснется.
Поделись улыбкою своей
И она к тебе еще не раз вернется.

Я хочу с вами поделиться улыбкой. Я дарю вам свою улыбку. У вас такие солнечные, лучистые улыбки, что, глядя на них, ярче становится день, а на душе теплеет. Порадуйте своей улыбкой тех, кто с вами рядом. Улыбнитесь друг другу.

Комментарии для педагога:

Воспитатель в начале занятия включает песню «От улыбки станет всем светлей» из мультфильма «Крошка енот».

Можно провести игру «Расскажи о настроении смайликами».

2. Объявление темы и цели занятия

Взаимодействие педагога с детьми:

Сегодня мы с РАМом и РУМом будем путешествовать на юг, создавать алгоритм/сценарий и передавать звуковые сообщения.

Вы представляете, РАМ и РУМ хотят узнать про юг, но не знают, что это такое. И не могут определить даже свое местоположение, место, где они находятся.

Комментарии для педагога:

Воспитатель показывает глобус или карту мира.

3. Основная часть

Взаимодействие педагога с детьми:

Ребята, кто знает, где находится юг? А что это такое, юг? А кто знает, зачем люди обозначали стороны света? (*ответы детей*).

В картографии, географии издавна существует понятие о *сторонах света*. Они необходимы для определения направлений на местности и карте, используются при строительстве, на транспорте, помогают в других видах деятельности. Как определить, где север, юг, запад, восток? Выясним, что такое стороны горизонта, как по ним ориентироваться. Давайте отметим в своих тетрадях стороны света: север, юг, запад, восток (Приложение 9.1).

Как древние люди определяли стороны света? В глубокой древности человек научился определять свое положение на местности, замечая, что ежедневно Солнце поднимается из-за линии горизонта на востоке, а садится вечером на западе (Приложение 9.2). Давайте нарисуем солнышко, которое спит на западе и встает на востоке.

Умение ориентироваться помогало нашим предкам находить дорогу домой, охотиться, возделывать растения. Принцип деления пространства на части был важным этапом в изучении человеком окружающего мира. Основные стороны света еще в древности получили свои нынешние названия (север, юг, запад, восток). Со временем приборы для наблюдения за Солнцем и планетами, измерительные устройства становились более совершенными. Ученые выяснили, что Северный и Южный географические полюса – две противоположные точки, в которых поверхность нашей планеты пересекает воображаемая линия – земная ось. Давайте нарисуем земную ось в своих тетрадях. (Приложение 9.2)

Какие способы определения стороны света вы знаете? (*ответы детей*).

Способ 1. Определяем стороны света по восходу и закату солнца.

Способ 2. Определяем стороны света по длине тени.

Способ 3. Определяем стороны света по компасу.

Способ 4. Определяем стороны света с помощью иголки.

Способ 5. Определяем стороны света по Полярной звезде.

Способ 6. Определяем стороны света с помощью компьютерных приложений.

Способ 7. Определяем стороны света по природным объектам.

Молодцы! А в какой профессии нужно использовать компас или другие способы определения сторон света? (*ответы детей*).

Каждый год многие птицы улетают на юг. Кто знает, какие это птицы? Куда же они летят? (Приложение 9.3). А им нужно определять стороны света?

Ученые предположили, что птицы могут чувствовать магнитные поля, которые окружают Землю. Магнитные линии располагаются по направлению от северного магнитного полюса к южному. Возможно, именно эти линии и служат для птиц направляющими. Но эта теория не получила доказательств. Наука фактически не имеет исчерпывающего объяснения тому, как птицы находят дорогу во время перелетов или как они разыскивают свои родные места! Днём птицы хорошо ориентируются по местности, летят вдоль горных хребтов и русел рек. Учёные заметили, что современные птицы часто летят вдоль автомобильных дорог, сворачивают на перекрестках и полностью повторяют все изгибы и повороты. Наверно, птицы воспринимают дороги как естественные ориентиры, существующие на протяжении многих лет, наравне с реками и горами. Ночью они полагаются на расположение звезд и свой врожденный инстинкт.

Давайте попробуем мысленно добраться до теплых стран.

Комментарии для педагога:

Способ 1. Солнце встает на востоке, а заходит на западе. Если встать так, чтобы правая рука показывала на ту точку, где всходит солнце (восток), а левая на закат (запад), то впереди будет север, а позади юг.

Способ 2. Когда солнце находится в наивысшей точке небосклона (в зените), то оно показывает строго на юг. А значит в противоположной стороне находится север, по бокам - запад и восток. Но как определить, когда именно солнце в зените? В тот момент, когда солнце находится в наивысшей точке, тени от предметов самые короткие. Конец тени и будет указывать на север.

Способ 3. Для обучения использованию компаса можно сыграть в дидактическую игру по выбору педагога.

Способ 4. Для этого понадобится посуда с водой, растительное масло или небольшой кусочек пробки или пенопласта, иглолка и магнит.

Способ 5. Полярная звезда находится практически в точке Северного полюса мира (т.е. при вращении Земли она остается неподвижной на небосводе). Значит, в той стороне север.

Способ 6. Существует множество компьютерных программ, которые могут помочь сориентироваться по сторонам света. Например, можно воспользоваться обычной программой/приложением Google Maps.

Способ 7. У деревьев и на камнях с северной стороны больше мха. С северной стороны бок у муравейника более крутой.

4. Физкультминутка

Взаимодействие педагога с детьми:

Раз, два, три, четыре, пять!

Будем прыгать и скакать! (*Прыжки на месте.*)

Наклонился правый бок. (*Наклоны туловища влево-вправо.*)

Раз, два, три.
Наклонился левый бок.
Раз, два, три.
А сейчас поднимем ручки (*Руки вверх.*)
И дотянемся до тучки.
Сядем на дорожку, (*Присели на пол.*)
Разомнем мы ножки.
Согнем правую ножку, (*Сгибаем ноги в колене.*)
Раз, два, три!
Согнем левую ножку,
Раз, два, три.
Ноги высоко подняли (*Подняли ноги вверх.*)
И немного подержали.
Головою покачали (*Движения головой.*)
И все дружно вместе встали. (*Встали.*)

Комментарии для педагога:

Воспитатель следит за выполнениями упражнений и подбадривает детей, указывая на их лучшие исполнения упражнений.

5. Практическая работа

Взаимодействие педагога с детьми:

Вы помните, чем мы занимались на прошлом занятии? (*ответы детей*).

В каждой стае птиц есть вожак, который ведет клин и следит за тем, чтобы все птицы были на своем месте. Сегодня на занятии мы с вами вместе в программе RobboJunior добавим новую сцену и выберем своим героем птицу.

Помните, что каждому герою должен соответствовать подходящий фон?

Мы уже научились в программе RobboJunior задавать алгоритмы движения и трансформации для нашего героя.

А сегодня мы поучимся работать со звуком, использовать звуковое сопровождение для героя.

Комментарии для педагога:

Воспитатель напоминает о правилах безопасности при работе с компьютером.

6. Объяснение выполнения задания

Взаимодействие педагога с детьми:

1. Сначала нам надо зайти в RobboJunior. Для этого нажимаем кнопку с домиком.

2. Заходим в свой проект.

3. Добавляем новую сцену.

4. Удаляем старого героя, и добавляем нового. Птицу.

5. Выбираем фон, который похож на юг (теплые края).

6. Теперь давайте выберем *начало* для нашего алгоритма/сценария, я предлагаю выбрать команду с флажком.



7. Давайте определим, что сверху у нас будет запад, снизу восток, справа юг, а слева север (Приложение 9.4). Одна команда со стрелками будет называться *метр*. Например: нужно выполнить одну команду вправо, значит, я скажу один метр вправо. А если я скажу два метра вправо, то, что нужно делать? (*ответы детей*). Чтобы долететь до юга, нашей птичке нужно сначала полететь налево один метр.



8. Далее увеличим нашу птицу, используя один раз команду трансформации (увеличения).



9. Затем птица полетит вправо два метра



10. И ещё раз увеличится



11. А теперь давайте сделаем так, что ваша птичка позовет своих друзей с собой в полёт. Как птички ваши кричат и зовут с собой? (*ответы детей*).



12. Посмотрите на свой экран и найдите зеленый блок с динамиком. Нажмите на него левой кнопкой мыши/touchpad.

13. Какие команды вы видите? Вы можете выбрать команду уже с записанным



звуками животных, а можете записать крики птиц сами.

14. Вы будете записывать каждый свой звук. Для этого нажмите на микрофон.



15. Вы увидите прямоугольник с командами. Для записи нужно нажать кружок с красной точкой и сразу после этого начинаем говорить.

После того как закончили говорить, нажимаете квадратик – это окончание записи. Если нажмете треугольник, вы сможете прослушать что записали.

Если нам понравилось то, что мы записали, то подтверждаем свою запись, нажав на галочку.



16. Для того, чтобы найти свою запись, нужно нажать на команду с микрофоном и выбрать в самом верху кнопку с динамиком. Затем подтверждаем её.

17. Посмотрите на строку с командами и перенесите свою запись в поле для алгоритмов/сценарий.

18. Продолжаем составлять алгоритм.



Теперь наша птичка летит на юг три метра. И говорит: «пока».

19. Для этой команды выбираем фиолетовый блок, который позволит нам записывать слова в программе RobboJunior. Затем выбираем команду с облачком, после того как поставили эту команду в алгоритм/сценарий нажимаем на неё



левой кнопкой мыши/touchpad - у вас появится окно для записи слов .
Здесь мы напишем слово «пока».

20. Дальше мы сделаем так, как будто наша птичка исчезает. Добавим в



алгоритм команду трансформации с пиктограммой .

22. Заканчиваем алгоритм/сценарий пустой командой (красная пиктограмма).



23. А теперь проверяем то, что у вас получилось.

7.Выполнение задания

Взаимодействие педагога с детьми

В процессе занятия дети составляют заданный алгоритм и проверяют его работу:



Комментарии для педагога:

Воспитатель следит за порядком на компьютерном столе и за правильной осанкой у детей.

8.Подведение итогов. Рефлексия

Взаимодействие педагога с детьми:

Заканчиваем работу. Наша птичка улетела рассказывать РАМу и РУМу о том, что у нас получилось.

- ✓ У всех получилось?
- ✓ Вам понравилась занятие?
- ✓ Что понравилось больше всего?
- ✓ Что бы вы хотели узнать еще?
- ✓ Что было трудно выполнять?
- ✓ А что легче всего?
- ✓ Что запомнили сегодня?

А теперь давайте посмотрим на сказочную карту мира, где живут наши друзья РАМ и РУМ. (Приложение 1.4). Какую станцию на карте мы посетили сегодня? (*ответы детей*).

Комментарии для педагога:

Воспитатель интересуется, как дети усвоили материал.

9. Уборка рабочего места

Взаимодействие педагога с детьми:

Мы сегодня хорошо поработали и много чего узнали полезного, нового! Вы молодцы! Убираем свои рабочие тетради на свое место. Задвигаем стульчики и идем отдыхать на ковер.

Комментарии для педагога:

Дети убирают свои места, и сдают тетради.

Занятие № 10

Тема: Введение нового понятия «цикличность» для работы с героями в программе RobboJunior. Путешествие по разным уголкам планеты. Подводный морской мир.

Цель: Сформировать знания о цикличности. Расширить и обогатить знания детей о обитателях подводного мира, их образе жизни.

Задачи:

Обучающая: Познакомить детей с новым понятием «цикличность». Формировать представления об обитателях подводного мира.

Развивающая: Формировать логическое мышление, память, речь, развивать наблюдательность. Развивать у детей интерес к живой и неживой природе. Развивать связную речь, умение отвечать на вопросы и умение обосновывать свои суждения. Развивать самостоятельность, активность.

Воспитывающая: Воспитание эстетического отношения к окружающему миру, культуры мышления и речи.

Оборудование (зрительный ряд, материалы, инструменты): ноутбуки, проектор, экран, компьютер воспитателя, аудиоколонки, рабочая тетрадь, цветные карандаши, комплекты изображений «Смайлики» (Приложение 1.1), комплекты изображений (Приложения 10.1, 10.2, 10.3, 10.4), аудиозапись «Шум волн и крик чаек».

Ход работы

1. Организационный этап

Взаимодействие педагога с детьми:

Я рада видеть всех деток нашей группы здоровыми, весёлыми! Мне очень хочется, чтобы такое настроение у вас сохранялось до самого вечера! А для этого мы должны чаще улыбаться и помогать друг другу!

Комментарии для педагога:

Можно провести игру «Расскажи о настроении смайликами».

2. Объявление темы и цели занятия

Взаимодействие педагога с детьми:

Ребята мы сегодня РАМ и РУМ прислали нам письмо с просьбой узнать, что такое цикличность и где ее используют.

Комментарии для педагога:

Воспитатель открывает письмо и читает.

3. Основная часть

Взаимодействие педагога с детьми:

Ребята, закройте глаза и послушайте аудиозапись, которую я вам включу.

Что вы представили? *(ответ детей)*

Да, и правда, мы послушали как шумит вода и кричат чайки!

А где живут чайки? *(ответ детей)* Чайки обитают везде, где есть море.

А кто ездил к морю? Где вы были? А что мы знаем о теплых странах? А кто купался в море? А как вы думаете кто обитает в нем? *(ответы детей)*.

Море – это часть океана на Земле. Согласно некоторым теориям, всё живое на планете зародилось именно в воде. Море напоминает огромный город, мегаполис, где всё живет по своим законам, каждый занимает своё место и выполняет очень важную роль. Если нарушить этот порядок, то этот город перестанет существовать. Поэтому нам важно знать о богатствах животного и растительного подводного мира.

Все живые существа, населяющие море, подводный мир, условно делятся на несколько категорий (Приложение 10.1):

- ✓ животные (млекопитающие);
- ✓ моллюски;
- ✓ рыбы;
- ✓ водоросли и планктон;
- ✓ змеи и черепахи и многие другие.

Каких млекопитающих животных вы знаете? *(ответы детей)*.

Морские млекопитающие – это большая группа млекопитающих, которые всю свою жизнь, или половину жизни проводят в морской воде. Они могут находиться под водой разное количество времени. Например, киты могут не дышать под водой от 2 до 40 минут. Кашалот может не дышать под водой до полутора часов. На то, сколько под водой может пробыть млекопитающее, влияет объем его легких. Эти животные весьма разнообразны, среди них можно встретить совсем небольших по размерам и весу – всего от нескольких килограммов, до гигантских, чей вес может достигать десятки тонн! (Приложение 10.2)

- ✓ Киты (к ним относятся разные виды: синие, серые, гренландские, кашалоты, горбатые, клюворылые, малые полосатики и другие.)
- ✓ Касатки
- ✓ Дельфины (разные виды: афалины, клювоголовые, короткоголовые, морские свиньи, белухи и другие)
- ✓ Нерпы
- ✓ Тюлени (включают несколько разновидностей: крылатки, пятнистые тюлени, ушастые, настоящие, лахтаки и другие)
- ✓ Морские слоны (двух видов: северные и южные)
- ✓ Морские львы
- ✓ Морские коровы
- ✓ Моржи
- ✓ Морские котики.

Морские млекопитающие, как и млекопитающие сухопутные, бывают хищниками и травоядными. Травоядные млекопитающие питаются различными

водорослями, а хищникам необходима животная пища – рыбы, рачки, моллюски и другие животные.

А что вы знаете про рыб? (*ответы детей*). Рыбы – это позвоночные животные, живущие в воде. Позвоночные – это животные, у которых вдоль всего тела проходит позвоночник, состоящий из отдельных костей. У рыб есть голова, туловище, гибкий хвост, плавники и специальное приспособление для дыхания, которое называется жабры. Рыбы живут в море, океане, реках, озерах, других водоемах. Рыбы разделяются на пресноводных, которые живут в пресной воде и морских (они живут в соленой воде).

Сейчас откроем наши рабочие тетради и сделаем задание. Посчитайте морских обитателей и впишите их количество в пустые клеточки (Приложение 10.3).

А знаете ли вы, что такое водоросли? Для чего нужны водоросли? Что такое планктон? (*ответы детей*).

РАМ прислал нам вопрос, который его очень интересует. В учебнике, который он читал, были случайно стерты изображения морских обитателей, остались только контуры от них. Но РАМу они очень нужны. Давайте поможем ему. Посмотрите в свои тетради (Приложение 10.4). Чтобы помочь нашему другу нужно провести линию от морского обитателя к его тени.

Какие вы молодцы! Давайте теперь немножко отвлечёмся!

Комментарии для педагога:

Воспитатель включает аудиозапись «Шум волн и крик чаек».

Млекопитающие – это все животные, которые вскармливают своих детенышей молоком.

Водоросли – это растения, которые живут в воде. Само их название прямо говорит об этом. Вот только камыш, кувшинки, ряска, покрывающая зеленым ковром поверхность пруда, и многие другие привычные обитатели водоемов к водорослям никакого отношения не имеют.

Планктон (от греч. planktos – блуждающие) – разнородные мелкие организмы, свободно дрейфующие в толще воды и не способные (в отличие от nekтона) сопротивляться течению.

4. Физкультминутка

Взаимодействие педагога с детьми:

Сегодня мы с вами выполним задания под мою диктовку, и если вы будете выполнять плохо, то мы повторим нашу физкультминутку еще раз.

Видишь, бабочка летает, (*Машем руками–крылышками.*)

На лугу цветы считает. (*Считаем пальчиком.*)

– Раз, два, три, четыре, пять. (*Хлопки в ладоши.*)

Ох, считать не сосчитать! (*Прыжки на месте.*)

За день, за два и за месяц... (*Шагаем на месте.*)

Шесть, семь, восемь, девять, десять. (*Хлопки в ладоши.*)

Даже мудрая пчела (*Машем руками–крылышками.*)

Сосчитать бы не смогла! (*Считаем пальчиком.*)

Мы выполнили определенный алгоритм/сценарий. Какой это был алгоритм/сценарий?

Комментарии для педагога:

Воспитатель следит за выполнениями упражнений и подбадривает детей.

5. Практическая работа

Взаимодействие педагога с детьми:

Морские обитатели каждый день выполняют одно и то же действие, и одно и то же движение. Они плавают. Давайте с вами напишем алгоритм/сценарий для нашего подводного героя.

Комментарии для педагога:

Воспитатель напоминает о правилах безопасности при работе с компьютером.

6. Объяснение выполнения задания

Взаимодействие педагога с детьми:

1. Заходим в RobboJunior. Для этого нажимаем кнопку с домиком.
2. Нажимаем на свой проект.
3. Добавляем новую сцену.
4. Удаляем старого героя, и добавляем нового. Кого-нибудь из обитателей подводного мира.
5. Выбираем фон, который похож на подводный мир.
6. Теперь давайте выберем *начало* для нашего алгоритмы/сценария, я предлагаю выбрать команду с флажком.
7. Выбираем синий блок.
8. Для того чтобы наш подводной житель начал движение, выбираем команду со стрелочкой вправо.
9. Как вы думаете, как выглядит блок с дополнительными командами? Это жёлтый блок со стрелочками, которая бежит по командам назад. Нажимаем на этот жёлтый блок.



10. Здесь мы выбираем команду, которая обозначает скорость движения, на



нем изображен человек в движении.

11. Посмотрите внимательно, что находится внизу этой команды? Правильно треугольник.  нажмите на его левой кнопкой мыши/touchpad.
12. Что вы видите? Правильно, человек движется с разной скоростью.



13. Выбираем самого медленного человечка.
14. Затем наш герой, подводный житель, будет двигаться дальше, в своем направлении. Для этого выбираем команду со стрелочкой, которая смотрит в правую сторону.
15. И эту часть нашего алгоритма/сценария, подводный житель выполняет четыре раза. Как это сделать? В блоке с дополнительными командами, есть длинная команда со стрелочкой, которая показывает назад.



16. Эта команда отвечает за *цикличность*. Ребята, а кто-нибудь знает, что такое *цикличность*? Цикличность, от слова цикл. Цикл (от латинского слова «окружность») – ходить по кругу. Наши подводные жители будут повторять алгоритм/сценарий несколько раз. Эту команду с цикличностью, ставим на предыдущие команды так, чтобы они оказались внутри.



17. После повторений действий наш подводный житель говорит «буль».



Выбираем блок с трансформацией , а затем команду с диалоговым

облаком .

18. И затем наш подводный житель увеличивается .

19. Ждет 10 секунд .

20. И начинает движение в другую сторону, только очень быстро. Повторение пять раз.



21. Наш герой возвращается в свой прежний размер .

22. И заканчивается наш алгоритм/сценарий также цикличностью .

7. Выполнение задания

Взаимодействие педагога с детьми:

В процессе занятия дети составляют заданный алгоритм и проверяют его работу:



Комментарии для педагога:

Воспитатель следит за порядком на компьютерном столе и за правильной осанкой у детей. Воспитатель просматривает работы воспитанников и помогает, если это нужно.

8. Подведение итогов. Рефлексия

Взаимодействие педагога с детьми:

Заканчиваем работу.

- ✓ У всех получилось?
- ✓ Вам понравилась занятие? Что больше всего?
- ✓ Что бы вы хотели узнать еще?
- ✓ Что было трудно выполнять?
- ✓ А что легче всего?
- ✓ Что запомнили сегодня?

А теперь давайте посмотрим на сказочную карту мира, где живут наши друзья РАМ и РУМ. (Приложение 1.4). Какую станцию на карте мы посетили сегодня? (ответы детей).

Комментарии для педагога:

Воспитатель интересуется, как дети усвоили материал.

9. Уборка рабочего места

Взаимодействие педагога с детьми:

Мы сегодня хорошо поработали и много чего узнали полезного! Вы молодцы! Убираем свои рабочие тетради на свое место. Задвигаем стульчики и идем отдыхать на ковер

Комментарии для педагога:

Дети убирают свои места, и сдают тетради.

Занятие № 11

Тема: Путешествие по разным уголкам планеты. Джунгли.

Цель: Закрепить умения составлять алгоритм/сценарий. Познакомить детей с особенностями джунглей.

Задачи:

Обучающая: Познакомить детей с особенностями джунглей (растительным и животным миром).

Развивающая: Развивать познавательный интерес, наблюдательность. Развивать у детей интерес к живой и неживой природе. Развивать умение сравнивать и мыслить логически. Обогащать словарный запас. Развивать связную речь, умение отвечать на вопросы и умение обосновывать свои суждения. Развивать самостоятельность, активность.

Воспитывающая: Воспитывать бережное отношение к природе, чувство сопереживания, эстетические чувства.

Оборудование (зрительный ряд, материалы, инструменты): ноутбуки, компьютер воспитателя, проектор, экран, рабочая тетрадь, ножницы, клей, цветные карандаши; комплекты изображений «Смайлики» (Приложение 1.1), комплекты изображений (Приложения 11.1, 11.2, 11.3, 11.4).

Ход работы

1. Организационный этап

Взаимодействие педагога с детьми:

Ребята, давайте сегодня поздороваемся с друг другом необычно!

Вы можете двигаться хаотично по комнате, но по команде будете здороваться со всеми, на своем пути, определённым образом:

Один хлопок – здороваются за руку,

Два хлопка – здороваются плечиками,

Три хлопка – здороваются спинками.

Комментарии для педагога:

Игра «необычное приветствие» проходит в просторном месте. Можно провести игру «Расскажи о настроении смайликами».

2. Объявление темы и цели занятия

Взаимодействие педагога с детьми:

Ого! А куда же мы приплыли? (Приложение 11.1) Это же Джунгли!

РАМ и РУМ будут рады узнать что-то новое!

Комментарии для педагога:

Воспитатель показывает изображение Джунглей.

3. Основная часть

Взаимодействие педагога с детьми:

Ребята, кто знает, что такое Джунгли? *(ответы детей)*.

Джунгли – это густые, труднопроходимые лесные тропические заросли в болотистых местностях.

Деревья в джунглях имеют особую характеристику, которые не наблюдаются у растений из менее влажной климатической зоны.

Широкие листья являются обычным делом у деревьев, кустарников и трав джунглей. Некоторые деревья имеют более широкую листву, которая с возрастом дерева уменьшается.

Как вы думаете для чего растениям широкие листья? Широкие листья помогают растениям лучше усваивать солнечный свет. Листья у растений чаще всего сужены на концах так, что это способствует быстрому стеканию воды и препятствует размножению на них вредных микробов.

Верхушки деревьев часто бывают связаны между собой из-за лиан или других растений. Может кто-нибудь знает, что такое лианы? *(ответы детей)*.

Другими характеристиками джунглей могут служить необычайно тонкая кора деревьев, иногда покрытая острыми шипами либо колючками; наличие цветов и фруктов, растущих прямо на стволах деревьев; большое разнообразие сочных фруктов, привлекающих птиц, млекопитающих и даже рыб, питающихся расплывшимися частицами.

В джунглях, как и других лесах очень легко заблудится. Давайте выполним одно задание в наших тетрадах. Попробуем выбраться из густого тропического леса. Для этого нам придётся преодолеть лабиринт (Приложение 11.2). Как вы думаете, кто нам по дороге может встретиться? *(дети называют животных и птиц)*.

Ещё одну задачу прислали нам РАМ и РУМ. Роботы просят нас помочь разобраться в ней (Приложение 11.3). Посмотрите на картинку: на ней нарисованы три вида животных и ячейки. Одна ячейка принадлежит одному животному. Распределите животных так, чтобы ни по горизонтали, ни по вертикали они не повторялись. Их можно вырезать и приклеить в пустые ячейки.

Умницы! Давайте теперь сделаем разминку!

Комментарии для педагога:

Лианы (от французского слова – связывать) разнообразные вьющиеся растения, как деревянистые, с вечнозелёными или опадающими листьями, так и травянистые, с относительно слабыми тонкими многолетними или однолетними стеблями.

Дополнительная информация для воспитателя про фауну джунглей – Приложение 11.4.

4. Физкультминутка

Взаимодействие педагога с детьми:

Во дворе растёт подсолнух,

Утром тянется он к солнцу.

(Дети встают на одну ногу и тянут руки вверх.)

Рядом с ним второй, похожий,

К солнцу тянется он тоже.

(Дети встают на другую ногу и снова тянут руки вверх.)

Вертим ручками по кругу.

Не задень случайно друга!

Несколько кругов вперёд,

А потом наоборот. *(Вращение прямых рук вперёд и назад.)*

Отдохнули мы чудесно,

И пора нам сесть на место. *(Дети садятся.)*

Комментарии для педагога:

Воспитатель следит за выполнениями упражнений и подбадривает детей, указывая на их лучшие исполнения.

5. Практическая работа

Взаимодействие педагога с детьми:

Ребята, в джунглях очень много животных и они все дружно живут вместе. Давайте, мы сегодня выберем двух героев, которые будут радостно резвиться у нас на экране. Причем для каждого из героев мы сделаем свой собственный алгоритм, поэтому двигаться на экране они будут по-разному.

Комментарии для педагога:

Воспитатель напоминает о правилах безопасности при работе с компьютером.

6. Объяснение выполнения задания

Взаимодействие педагога с детьми:

1. Зайти в дом к маленькому Царапке. Для этого нажимаем кнопку с домиком.

2. Нажимаем на свой проект.

3. Добавляем новую сцену.

4. Удаляем старого героя, и добавляем нового (жителя джунглей).

5. Выбираем фон, который похоже на джунгли.

6. Начало для нашего алгоритмы/сценария, я предлагаю выбрать команду с флажком.

7. Затем команду «прыжок»



8. Ваш герой делает шаг вправо



9. Поворот вправо



10. Опять один шаг вправо



11. И прыжок



12. Вашему герою нужно так сделать четыре раза. Для этого выбираем команду



«цикличность»

13. И ставим эту команду так, чтобы предыдущие команды оказались в ней.



14. После четырехкратного выполнения цикла движения, наш герой должен отправить сообщения своему другу. Для этого выбираем команду с



закрытым конвертом , и ставим после команды «цикличность».

15. Заканчиваем этот алгоритм/сценарий командой «бесконечность».

16. Для того чтоб было кому отправить письмо, нужно создать второго героя. Для этого нажимаем на верхний прямоугольник с «+»



17. Удаляем старого героя и создаем второго обитателя джунглей.

18. Алгоритм/сценарий для второго героя будет начинаться с открытого



конверта .

19. Затем герой увеличивается одной командой.



20. Поворачивается влево один раз



21. Делает шаг влево один раз



22. Затем поднимается в верх так же один раз



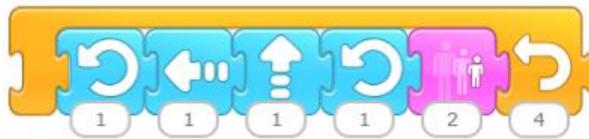
23. Делает поворот влево



24. И уменьшается про помощи одной команды



25. Этому герою так же нужно повторить эти действия четыре раза, но начинается цикличность с первого поворота налево.



26. После цикличности герой увеличивается при помощи одной команды.



27. Заканчиваем алгоритм/сценарий пустой красной командой.

Комментарии для педагога:

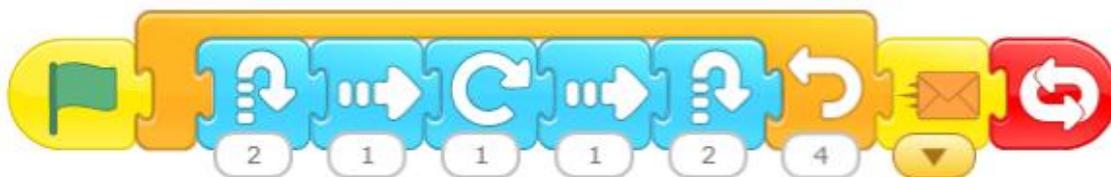
Воспитатель следит за порядком на компьютерном столе и за правильной осанкой у детей. Помогает детям при необходимости.

7. Выполнение задания

Взаимодействие педагога с детьми:

В процессе занятия дети составляют заданные алгоритмы и проверяют их работу.

Алгоритм для первого героя:



Алгоритм для второго героя:



Комментарии для педагога:

Воспитатель помогает тем детям, которые не справятся сами.

8. Подведение итогов. Рефлексия

Взаимодействие педагога с детьми:

Заканчиваем работу. Вам понравилась занятие?

- ✓ Что больше всего?
- ✓ Что бы вы хотели узнать еще?
- ✓ Что было трудно выполнять?
- ✓ А что легче всего?
- ✓ Что запомнили сегодня?

А теперь давайте посмотрим на сказочную карту мира, где живут наши друзья РАМ и РУМ. (Приложение 1.4). Какую станцию на карте мы посетили сегодня? (*ответы детей*).

Комментарии для педагога:

Воспитатель интересуется, как дети усвоили материал.

9. Уборка рабочего места

Взаимодействие педагога с детьми:

Мы сегодня хорошо поработали и много чего узнали полезного! Вы молодцы!

Комментарии для педагога:

Дети задвигают стулья и отходят от компьютеров.

Занятие № 12

Тема: Путешествие по разным уголкам планеты. Пустыня.

Цель: Закрепить умения составлять алгоритм/сценарий. Познакомить детей с особенностями пустыни.

Задачи:

Обучающая: Познакомить детей с особенностями пустыни, ее растительным и животным миром.

Развивающая: Развивать познавательный интерес, наблюдательность. Развивать у детей интерес к живой и неживой природе. Развивать умение сравнивать и мыслить логически. Обогащать словарный запас. Развивать связную речь, умение отвечать на вопросы и умение обосновывать свои суждения. Развивать самостоятельность, активность.

Воспитывающая: Воспитывать бережное отношение к природе, чувство сопереживания, эстетические чувства.

Оборудование (зрительный ряд, материалы, инструменты): ноутбуки, компьютер воспитателя, проектор, экран, рабочая тетрадь, ножницы, клей, цветные карандаши; комплекты изображений «Смайлики» (Приложение 1.1), комплекты изображений (Приложения 12.1, 12.2).

Ход работы

1. Организационный этап

Взаимодействие педагога с детьми:

Ребята, роботы РАМ и РУМ рассказали мне, что они приветствуют друг друга при помощи лампочек у их на голове. Давайте и мы попробуем испытать новые эмоции, а заодно и освоим нетрадиционные приветствия. Вы можете сами придумать их и показать всей группе. Для начала предлагаю несколько вариантов приветствия: тыльной стороной ладони, стопами ног, коленями, плечами, лбами и т. п.

Комментарии для педагога:

Вместе выбирают свое приветствие и используют его для приветствия всех детей.

Можно провести игру «Расскажи о настроении смайликами».

2. Объявление темы и цели занятия

Взаимодействие педагога с детьми:

После прохождения очень густого леса мы все выбрались в такое необычное место, где много песка и нет привычной для нас растительности.

РАМ и РУМ не видели такого никогда. А вы догадались, что это такое?! (Пустыня) (Приложение 12.1).

Комментарии для педагога:

Воспитатель показывает изображение пустыни и рассказывает о видах пустынь.

3. Основная часть

Взаимодействие педагога с детьми:

А кто помнит, что походили на прошлом занятии? Пустыня и лес это одно и то же? В чем разница между ними? Как вы думаете почему они так называются? (*ответы детей*).

Даже само слово «пустыня» вызывает ассоциации пустоты и отсутствия жизни, но для людей, которые проживают на этих землях, она кажется прекрасной и неповторимой. Природная зона пустыни – это территория очень сложная для жизни (Приложение 12.1). Пустыни бывают различные: песчаные, глинистые, каменистые, солончаковые и снежные (в Арктике и Антарктиде – арктическая пустыня) (Приложение 12.2). Посмотрите в свою рабочую тетрадь. У вас в тетрадях нарисована карта мира, на которой мы будем отмечать, где находятся пустыни. Но это будем делать по порядку.

Самой знаменитой пустыней является Сахара. Как вы думаете, какая это за пустыня? Это песчаная пустыня. Давайте отметим песчаные пустыни красным цветом в своих картах мира.

Несмотря на то, что это пустыня от слова пусто, это не значит, что там ничего нет. Да, в пустыне мало растительности и из-за этого песок, подгоняемый ветром, передвигается порой на большие расстояния. Пески, которые свободно передвигаются, и которым ничего не мешает, очень опасны не только в движении, но и в покое. Во время движения в таком песке вязнут ноги, каждый шаг требует огромных усилий, если нет привычки и умения ходить по ним, но, в тоже время, сильные ветра строят из песков красивые барханы. Кроме песка в песчаной пустыне есть кусты и деревья, только они выглядят по-другому, не такие, как мы привыкли их видеть. Самая большая пустыня находится в Африке, и называется она Сахара. Как вы думаете, почему ее так назвали?

В переводе с арабского Сахара– это и есть пустыня. Она занимает большую часть африканского материка. Сахара превратилась в пустыню примерно 5 млн лет. В северной части Африке, там, где и находится пустыня, очень жарко. Поэтому люди там берут с собой воду и одеваются в одежду, которая закрывает все тело, иначе можно получить серьезный ожог.

Не смотря на жару, в пустыне есть животные, которые приспособились к жизни в пустыне.

Ярким таким представителем животного мира песчаных мест является верблюд. Его называют «кораблем пустыни». Внешней особенностью этого животного, по которому легко отличить его от собратьев, является наличие горба.

У некоторых видов верблюдов он один, у других – два. Верблюд в своём горбу делает запасы жира, благодаря которым он может обходиться без воды до одного месяца. Таким образом, он приспособлен к условиям обитания в засушливых местах.

Верблюд – главный символ пустыни.

Кроме верблюда в пустыне можно встретить как хищников, так и травоядных животных.

Кто может сказать, кто живет в пустыне кроме верблюдов? (*Хищники: шакалы, ящерицы, змеи, лисицы, скорпионы. Травоядные: антилопы, кенгуру, тушканчики, суслики, страусы.*)

А какими растениями питаются травоядные животные? А что же растет в песчаной пустыне? (*ответы детей*).

В пустыне выживут только те растения, у которых имеются определенные способности и приспособления, такие как:

- ✓ Колючки вместо листьев. С таких «листочков» влага почти не испаряется.
- ✓ Мощные длинные корни. Они позволяют черпать воду из подземных источников.
- ✓ Мясистые листья. Они способны надолго задерживать влагу.

Деревья и кустарники, которые растут в пустыне, имеют небольшую высоту. Их ствол или очень прямой, крепкий или наоборот, очень изогнут, прилегает к пескам. Чтобы лучше удерживать влагу, растения далеко расположены друг от друга.

Приспособились к сложным для выживания условиям климата: перекати-поле, верблюжья колючка, алоэ, саксаул, песчаная акация, жожоба и другие растения.

Порой попадаются в пустынях и островки оазиса, на которых растут различные травы, такие как полынь, мятлик и осока. А в какой сказке упоминается Сахара? (*ответы детей*). А какую еще пустыню пересекал Айболит? (*ответы детей*).

А теперь давайте отметим на своей карте оранжевым цветом глиняные пустыни.

Глиняные пустыни не существуют отдельно от песчаных или каменных, а вместе они называются каменисто-глинистая пустыня или каменисто-глинистая пустыня. Одной из каменно-глинистой пустыней является Калахари. Эта пустыня находится на южной части Африки.

В Калахари есть немалые запасы воды, но они находятся на глубине около 300 м. Главный цвет Калахари – оранжево-красный. Присутствие в песке окисей железа окрашивает пустынное пространство в розовые, красно-бурые цвета. На территории Калахари находится уникальная, никуда не впадающая река Окаванго, дельта которой обеспечивает водой многочисленный животный мир

пустыни. Мирные жирафы, зебры и газели соседствуют здесь с хищными львами, гиенами и гепардами. Пустыня Калахари в Африке – место, где живут разнообразные грызуны, вараны, ящерицы и африканские гадюки. Птичье царство представлено рогатыми скворцами, жаворонками, дрофами и страусами. Есть в Калахари и люди – племя бушменов, занимающихся исконными для африканского континента занятиями: собирательством и охотой. Столицей пустыни является город Ганзи.

А теперь давайте отметим на своей карте фиолетовым цветом каменистые пустыни. Из чего состоит каменистая пустыня? (*ответы детей*).

Пустыня Мохаве (по-другому называют «Долина смерти») находится на материке Северная Америка. Самая жаркая часть этой пустыни – Долина смерти. Индейцы называли это место «Горящей землей», а сегодня жители ближайших штатов величают его земным адом. Находиться в Долине смерти опасно: всего через несколько часов без воды человек может погибнуть.

А как вы думаете, какие могут быть еще пустыни с камнями? (*Каменистая пустыня; Песчано-каменистая пустыня; Каменисто-глинистая пустыня; Каменисто-солончаковая пустыня*).

А что за пустыня такая – солончаковая? Это одна из самых безжизненных пустынь на Земле и находится она в Иране. Её название Кевир-Бузург – переводится как «большая соляная пустыня». Как вы думаете, из чего эта пустыня состоит? (*ответы детей*). Пустыня покрыта пересыхающими солеными болотами (кевирами), глинистыми такырами, корковыми солончаками, солеными озерами и массивами песков. Бессточные котловины когда-то были озерами, которые при пересыхании оставили толщи осадочных пород, пропитанных гипсом и солью. Глинистый грунт содержит до 22% соли. Пустыня необитаема за исключением нескольких оазисов. По убеждению местных жителей, в центре пустыни находятся «дюны джинна».

Давайте отметим на своей карте желтым цветом солончаковые пустыни.

И последнее, что нам осталось отметить? (*ответы детей*). Правильно, *снежные пустыни!*

Они находятся в Антарктике и Арктике. И называются эти пустыни Антарктическая пустыня и Арктическая пустыня. Климат здесь холодный, зима – суровая и продолжительная. Лето – короткое и холодное. А животные там живут только такие, у которых есть подкожный жир, чтобы не замёрзнуть. Как вы думаете, что за животные там живут? (*ответы детей*). Давайте отметим последнюю природную зону пустынь. Отмечаем синим цветом.

И еще раз вспомним какие есть пустыни (*ответы детей*). Молодцы!

Мы очень много узнали и устали, давайте немножко разомнемся!

Комментарии для педагога:

Оазис – место в пустыне, в котором есть вода и растут деревья. А раз так, – значит именно здесь живут люди, ведь больше в пустыне жить негде.

Дюна – песчаный холм, образовавшийся под воздействием ветра.

Отрывок из сказки К. Чуковского «Доктор Айболит», в котором упоминаются названия пустынь:

Мы живем на Занзибаре,
В Калахари и Сахаре,
На горе Фернандо-По,
Где гуляет Гиппо-по
По широкой Лимпопо.

Цвета, которыми будем изображать разные типы пустынь в рабочих тетрадях: песчаные – красный, глинистые – оранжевый, каменистые – фиолетовый, солончаковые – желтый, снежные – голубой.

4. Физкультминутка

Взаимодействие педагога с детьми:

Вот под елочкой зеленой (*Встали.*)

Скачут весело вороны: (*Прыгаем.*)

Кар-кар-кар! (*Громко.*) (*Хлопки над головой в ладоши.*)

Целый день они кричали, (*Повороты туловища влево-вправо.*)

Спать ребятам не давали: (*Наклоны туловища влево-вправо.*)

Кар-кар-кар! (*Громко.*) (*Хлопки над головой в ладоши.*)

Только к ночи умолкают (*Машут руками как крыльями.*)

И все вместе засыпают: (*Садятся на корточки, руки под щеку – засыпают.*)

Кар-кар-кар! (*Тихо.*) (*Хлопки над головой в ладоши.*)

Комментарии для педагога:

Воспитатель следит за выполнениями упражнений и подбадривает детей, указывая на их лучшие исполнения.

5. Практическая работа

Взаимодействие педагога с детьми:

Мы много узнали про пустыню как природную зону. Давайте мы отправимся туда при помощи наших героев и программы RobboJunior.

Комментарии для педагога:

Воспитатель напоминает о правилах безопасности при работе с компьютером.

6. Объяснение выполнения задания

Взаимодействие педагога с детьми:

1. Зайти в RobboJunior. Для этого нажимаем кнопку с домиком.
2. Нажимаем на свой проект.
3. Добавляем новую сцену.

4. Удаляем старого героя, и добавляем нового. Так как в пустыне очень жарко, поэтому первый герой у нас будет солнышко.
5. Выбираем фон, который похож на пустыню.
6. Начало для нашего алгоритма/сценария – я предлагаю выбрать команду с флажком.
7. Солнышко будет двигаться в правую сторону, и вращаться вокруг себя. Для

этого выбираем команду поворот вправо. 

8. За тем шаг вправо  .

9. Это все повторяется три раза.  или



10. После солнышко посылает сообщение животным, и говорит о том, что пора

играть. 

11. Закачивается этот алгоритм/сценарий командой с бесконечностью. 

12. Добавляем нового героя. Пусть это будет животное.

13. Этому животному наше солнышко посылало сообщения, поэтому

алгоритм/сценарий начинается с чтения сообщения  .

14. Наш второй герой поднимается на одну команду вверх  .

15. Поворачивается вправо  .

16. Шаг вправо  .

17. Поворот влево  .

18. Шаг в низ. 

19. Поворот вправо. 

20. Шаг вправо. 

21. Поворот влево. 

22. Заканчивается этот алгоритм/сценарий пустой командой 

23. Добавляем третьего героя, также животное.

24. Алгоритм/сценарий начинается от прикосновения второго героя. 

25. Шаг влево 

26. Прыжок 

27. Так повторяется два раза.  или 

28. И заканчивается пустой командой. 

29. Проверяем свою работу!

Комментарии для педагога:

Воспитатель следит за порядком на компьютерном столе и за правильной осанкой у детей.

7. Выполнение задания

Взаимодействие педагога с детьми:

В процессе занятия дети составляют заданные алгоритмы и проверяют их работу.

Алгоритм для первого героя (солнце)



или



Алгоритм для второго героя



Алгоритм для третьего героя



или



Комментарии для педагога:

Воспитатель помогает тем детям, которые не справляются без его помощи.

8. Подведение итогов. Рефлексия

Взаимодействие педагога с детьми:

Заканчиваем работу. Вам понравилась занятие?

- ✓ Что больше всего понравилось?
- ✓ Что бы вы хотели узнать еще?
- ✓ Что было трудно выполнять?
- ✓ А что легче всего?
- ✓ Что запомнили сегодня?

А теперь давайте посмотрим на сказочную карту мира, где живут наши друзья РАМ и РУМ. (Приложение 1.4). Какую станцию на карте мы посетили сегодня? (ответы детей).

Комментарии для педагога:

Воспитатель интересуется, как дети усвоили материал.

9. Уборка рабочего места

Взаимодействие педагога с детьми:

Мы сегодня хорошо поработали и много узнали нового и интересного! Вы молодцы!

Комментарии для педагога:

Дети задвигают стулья и отходят от компьютеров.

Занятие № 13

Тема: Путешествие по разным уголкам планеты. Северный полюс.

Цель: Закрепить умения составлять алгоритм/сценарий, отработать навыки добавления фотографии или других изображений в программе RobboJunior. Познакомить детей с особенностями природных условий на Северном полюсе.

Задачи:

Обучающая: Познакомить детей с расположением Северного полюса на карте. Формировать у детей элементарные представления о составлении алгоритмов/сценариев.

Развивающая: Развивать познавательный интерес, наблюдательность. Развивать у детей интерес к живой и неживой природе. Развивать умение сравнивать и мыслить логически. Обогащать словарный запас. Развивать связную речь, умение отвечать на вопросы и умение обосновывать свои суждения. Развивать самостоятельность, активность.

Воспитывающая: Воспитывать бережное отношение к природе, чувство сопереживания, эстетические чувства.

Оборудование (зрительный ряд, материалы, инструменты): ноутбуки, проектор, экран, клей, ножницы рабочая тетрадь, цветные карандаши, комплекты изображений «Смайлики» (Приложение 1.1), комплекты изображений (Приложения 13.1, 13.2).

Ход работы

1. Организационный этап

Взаимодействие педагога с детьми:

Добрый день, дорогие ребята! У меня сегодня прекрасное настроение и я хочу его передать всем вам. А поможет мне в этом – этот снежок.

Я приглашаю всех встать в круг радости и сказать друг другу добрые пожелания, передавая из рук в руки «волшебный снежок».

Желаю счастья и добра

Всем детям с самого утра!

Комментарии для педагога:

Дети передают друг другу «снежок» и произносят добрые пожелания.

Можно провести игру «Расскажи о настроении смайликами».

2. Объявление темы и цели занятия

Взаимодействие педагога с детьми:

Ребята, я вчера читала сказку про девочку Женю, у которой было семь желаний. Кто-нибудь читал, слушал или смотрел такую сказку? Как эта сказка называлась? А какие желания загадывала девочка Женя? Куда она летала с

помощью волшебного цветка? *(ответы детей)*. Правильно, Женя летала на Северный полюс!

Комментарии для педагога:

Сказка Катаева «Цветик-семицветик».

3. Основная часть

Взаимодействие педагога с детьми:

А героине сказки, девочке Жене там, на Северном полюсе, понравилось? Почему? *(ответы детей)*. Да, на полюсе девочке совершенно не понравилось – «было холодно, а из-за льдины выглянули семь страшных белых медведей».

А вы хотели бы побывать на Северном полюсе? (Приложение 13.1). При помощи чего мы можем попасть на Северный полюс? Правильно, при помощи компаса! Давайте вспомним, какие части света существуют и в каком направлении нам следует идти? *(ответы детей)*.

А кто помнит, как определять части света? В какую часть света нам нужно идти, чтоб попасть на Северный полюс? *(ответы детей)*

К сожалению, идти придется очень долго и разными способами нужно добираться. Кто помнит волшебные слова, которые сказала бабушка девочке Жене? Давайте вместе скажем и попробуем очутиться на Северном полюсе!

Ребята, а вы знали, что Северный полюс – это не материк, а замерзший океан, окруженный материками и в летнее время, большая часть этого океана оттаивает. По этому поводу Северный полюс объявлен частью международных вод. Ребята, а кто-нибудь знает, что такое Арктика? Арктика – это район Земли, которые находятся возле Северного полюса. Как вы думаете, какие это страны? Территория Арктики, распространяется на - Россию, США, Норвегию, Данию и Канаду. Это те страны, которые заявляли о своих правах на эту территорию. Но, в итоге, все они пришли к взаимному соглашению о том, что ни одно государство не будет заявлять свои права на Северный полюс и прилегающие к нему воды. В центре Северного полюса находится верхушка земного шара.

Что такое материк? Материк – это большой участок суши. Ребята, всего на земле шесть материков, которые омываются водами пяти океанами. Давайте запомним названия этих материков: Евразия, Африка, Северная Америка, Южная Америка, Австралия, Антарктида.

РАМ предлагает вам обвести цветными карандашами материки, чтоб не забыть. Давайте это сделаем. (Приложение 13.1).

Если посмотреть на противоположную сторону нашей земли, мы так же увидим полюс, который называется... Кто знает как? Правильно Южный. Южный полюс или по-другому Антарктида является материком или нет? Да, и на нем так же холодно, как и на Северном полюсе. Только под слоем снега и льда находится земля.

Южный полюс гораздо холоднее Северного полюса. Температура в Антарктиде (Южный полюс) настолько низкая, что в некоторых местах этого континента снег никогда не тает.

Куда бы вы ни повернулись на Северном полюсе и куда бы ни пошли, вы будете смотреть на юг и идти в южном направлении – ведь еще севернее двигаться вам некуда. Те, кто побывал здесь, утверждают, что именно на полюсе – самые красивые в мире северные сияния, которые по латыни носят название «аврора бореалис», то есть, «северный рассвет».

Полярный день на Северном полюсе длится дольше, чем полярная ночь – примерно 186 суток. Полярный день охватывает все лето, большую часть весны и небольшой кусочек осени. Это наиболее благоприятное время для всевозможных исследований.

Сразу следует отметить, что смена дни и ночи на Северном полюсе происходит не из-за того, что Земля крутится вокруг своей оси. Смена осуществляется из-за движения Земли вокруг Солнца. Полярная ночь начинается в Арктике в конце сентября и продолжается примерно 178 суток. Правда, полная полярная ночь (когда человеческим глазом невозможно разглядеть даже немного солнечного света) длится менее трех месяцев.

Кто же может находиться на Северном и Южном полюсе? Многие считают, что в окрестностях Северного полюса жизни нет, но это не так. В пределах полярного круга живут представители многих северных народов – эскимосы, чукчи, эвенки, саамы... Ближе к полюсу обитают белые медведи – короли здешних мест. Кроме того, на Северном полюсе обитают такие животные, как: северные олени, лемминги, арктические лисы, росوماхи, белки, волки. А также морские животные: белухи, касатки, морские выдры, нерпы, моржи и более 400 известных видов рыб.

А пингвины тоже живут на Северном полюсе?

Нет, полярные медведи и пингвины не находятся в одной среде обитания. Пингвины живут только в южном полушарии – в Антарктиде, где у них нет естественных врагов. Если бы полярные медведи и пингвины обитали в одной области, полярные медведи не беспокоились бы об источнике пропитания.

Среди морских животных Южного полюса есть киты, морские свиньи и тюлени. (Приложение 13.2) Давайте выполним задание в тетради. Для этого вырежем и наклеим изображение животного, в соответствии с его средой обитания.

Молодцы все справились с заданием, а теперь давайте разомнем свое тело, и дадим отдохнуть глазкам с ручками.

Комментарии для педагога:

Воспитатель показывает на карте мира или глобусе Северный полюс.

Цитата из сказки В. Катаева: «Лети, лети лепесток, через запад на восток, через север, через юг, возвращайся сделав круг, облетев вокруг Земли, быть, по-моему, вели!»

4. Физкультминутка

Взаимодействие педагога с детьми:

В понедельник я купался, *(Изображаем плавание.)*

А во вторник – рисовал. *(Изображаем рисование.)*

В среду долго умывался, *(Умываемся.)*

А в четверг в футбол играл. *(Бег на месте.)*

В пятницу я прыгал, бегал, *(Прыгаем.)*

Очень долго танцевал. *(Кружимся на месте.)*

А в субботу, воскресенье *(Хлопки в ладоши.)*

Целый день я отдыхал.

(Дети садятся на корточки, руки под щеку – засыпают.)

Комментарии для педагога:

Воспитатель следит за выполнениями упражнений и подбадривает детей, указывая на их лучшие исполнения.

5. Практическая работа

Взаимодействие педагога с детьми:

Чтобы не замерзнуть на Северном полюсе нам нужно будет очень быстро двигаться. Поэтому начинаем писать наш алгоритм/сценарий, незамедлительно!

Комментарии для педагога:

Воспитатель напоминает о правилах безопасности при работе с компьютером.

6. Объяснение выполнения задания

Взаимодействие педагога с детьми:

1. Заходим в RobboJunior. Для этого нажимаем кнопку с домиком.

2. Нажимаем на свой проект.

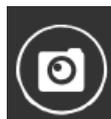
3. Добавляем новую сцену.

4. Удаляем старого героя, и добавляем нового. Так как на Северный полюс мы поедем сами, значит, выбираем героя, который похож на вас.

5. Нажимаем на кисть для того, чтобы изменить героя.

6. Затем нажимаем на фотоаппарат и наводим на лицо героя. После этих действий включится камера на вашем компьютерном устройстве.

7. Поднесите свое лицо к камере и нажмите на нарисованный снизу фотоаппарат.



8. Подтвердите выбранного вами героя, при помощи галочки сверху.

9. Выбираем фон, который похож на Северный полюс.

10. Ставим своего героя посередине нижнего края.
11. Начало для нашего алгоритмы/сценария, я предлагаю выбрать команду с флажком.



12. Выбираем человечка, который бежит очень быстро
13. Пять шагов вправо, для этого нажмите на цифру под командой и поставьте



цифру пять.

14. Один шаг вверх.
15. Герой наш уменьшается, так как удаляется от нас.
16. Десять шагов влево.
17. Один шаг вверх.
18. Уменьшение.



19. Все это повторяется пять раз.
20. Затем герой исчезает на десять секунд, для этого нажимаем на невидимку



. А затем секундомер



21. После выполнения всех этих действий, герой возвращается на исходное



положение при помощи синей команды «стрелочка с крестиком».

22. Завершаем наш алгоритм пустой командой.
23. Проверяем нашу работу!

Комментарии для педагога:

Воспитатель следит за порядком на компьютерном столе и за правильной осанкой у детей.

7. Выполнение задания

Взаимодействие педагога с детьми:

В процессе занятия дети составляют заданный алгоритм и проверяют его работу.



Комментарии для педагога:

Воспитатель помогает тем детям, которые не справятся сами.

8. Подведение итогов. Рефлексия

Взаимодействие педагога с детьми:

Заканчиваем работу. Вам понравилась занятие?

- ✓ Что больше всего понравилось?
- ✓ Что бы вы хотели узнать еще?
- ✓ Что было трудно выполнять?
- ✓ А что легче всего?
- ✓ Что запомнили сегодня?

А теперь давайте посмотрим на сказочную карту мира, где живут наши друзья РАМ и РУМ. (Приложение 1.4). Какую станцию на карте мы посетили сегодня? (ответы детей).

Комментарии для педагога:

Воспитатель интересуется, как дети усвоили материал.

9. Уборка рабочего места

Взаимодействие педагога с детьми:

Мы сегодня хорошо поработали и много узнали нового и интересного! Вы молодцы!

Комментарии для педагога:

Дети задвигают стулья и отходят от компьютеров.

Занятие № 14

Тема: Автоматическая смена слайдов (сцен) на ранее созданных слайдах (сценах).

Цель: Научить детей применять команду по смене слайдов (сцен) на ранее созданных слайдах (сценах).

Задачи:

Обучающая: Познакомить с функцией автоматической смены слайдов (сцен) в программе RobboJunior. Формирование знаний о мультипликации, и о научных открытиях в этой профессии.

Развивающая: Расширить представление о мультипликации и об ее истории. Развивать познавательный интерес, наблюдательность. Развивать умение сравнивать и мыслить логически. Обогащать словарный запас. Развивать связную речь, умение отвечать на вопросы и умение обосновывать свои суждения. Развивать самостоятельность, активность.

Воспитывающая: Воспитывать ответственность за результаты учебного труда, понимание его значимости, соблюдение техники безопасности.

Оборудование (зрительный ряд, материалы, инструменты): ноутбуки, проектор, экран, клей, ножницы, рабочая тетрадь, цветные карандаши, палочка для поделки; комплекты изображений «Смайлики» (Приложение 1.1), комплекты изображений (Приложения 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5, 14.6, 14.7).

Ход работы

1. Организационный этап

Взаимодействие педагога с детьми:

Добрый день! Ребята, а вы знаете, можно здороваться не только словами или реками? А как еще? (ответ детей) Давайте мы с вами попробуем, поздоровается другими способами. Вы, свободно перемещаясь по группе, как только услышите звуковой сигнал:

- ✓ один хлопок – здороваемся глазками и кивком головы;
- ✓ два хлопка – здороваемся за руку;
- ✓ три хлопка – здороваемся носиками.

Комментарии для педагога:

Можно провести игру «Расскажи о настроении смайликами».

2. Объявление темы и цели занятия

Взаимодействие педагога с детьми:

Мы сегодня будем создавать переходы со сцены на сцену, используя ранее подготовленные проекты.

3. Основная часть

Взаимодействие педагога с детьми:

Ребята, если сцены наши будут по очереди меняться, что у нас получится? Правильно, мультфильм!

Первые мультфильмы очень сильно отличались от сегодняшних. Ученые предполагают, что первые картинки, которые рассказывали историю, были в доисторические времена, когда древние люди изображали на скалах сцены движения человека, моменты охоты на животных, различные предметы. (Приложение 14.1)

Ребята, а как вы думаете, кто создает мультфильмы? *(ответы детей)*

Одному человеку очень трудно создать мультфильм, для этого существуют целые команды специалистов.

Самый главный человек в этой команде – это режиссер. Именно он придумывает о ком и о чем будет мультфильм. Он создает персонажей и придумывает приключения для них – это называется сюжетом мультфильма или сценарий. Все что происходит с героями мультфильма выдумано режиссером.

Свои идеи режиссер рассказывает художникам, а художник уже создает героев при помощи красок, ткани, пластилина и других вспомогательных предметов.

Вместе с художником работает декоратор. Кто знает, что он делает? Он создает окружающий мир героя. Как по-другому можно сказать, что он создает? *(Фон)*

Затем, когда редактор с художником и декоратором поработали к работе, преступает аниматор и оператор.

Аниматор и оператор работают вместе. Аниматор передвигает фигурки героев, а оператор кадр за кадром снимает – фотографирует каждое передвижение (Приложение 14.2). Так получается очень много фотографий.

Весь мультфильм собирает на компьютере – монтажер. Все фотографии на экране пролистываются очень быстро. Герои начинают оживать: улыбаться, моргать, ходить (Приложение 14.3).

А чего не хватает? Правильно, наши современные герои не могут все время молчать и не издавать звуков. Озвучивают мультфильмы актеры, у которых голос подходит персонажу.

А вы знаете, когда появился первый мультфильм? Какой он был?

Может кто-то слышал про праксиноскоп?

Считается, что создание мультиков стало возможным после того, как изобретатель из Франции Эмиль Рейно (Приложение 14.4) получил награду за на одно из своих лучших творений. Им стал праксиноскоп (Приложение 14.5), и произошло это более 140 лет тому назад. Аппарат позволял показывать движущиеся изображения (Приложение 14.6).

А вот мультипликации в том виде, к которому мы привыкли, появились только сто лет назад. Только без звука. Но потом люди стали озвучивать героев и окружающий мир.

Какие мультфильмы вы знаете? А как они выглядят? При помощи какого материала выполнены эти мультфильмы.

Давайте вместе сделаем маленький мультик, который будет состоять из двух изображений. А называется это - тауматроп. Действие маленького волшебного мультика основано на оптической иллюзии или, попросту сказать, на обмане зрения.

Посмотрите на изображение в своих тетрадах. (Приложение 14.7)

Вам нужно:

1. Приклеить изображения к картону.
2. Вырезать два круга с изображением.
3. Положить один круг с изображением вниз.
4. Намазать клеем.
5. Наверх положить палочку так, чтобы начало палочки лежало в центре круга.

Намазать второй круг и положить его на палочку с изображением.

Комментарии для педагога:

Воспитатель может воспроизвести анимацию при помощи изображения из приложения 14.7 и трубочки для холодных напитков.

В изображение по центру нужно вырезать отверстие и вставить туда кончик трубочки для холодных напитков. Затем склеить изображение с кончиком трубочки.

В результате при быстром вращении трубочки в руках, изображение будет двигаться.

Воспитатель внимательно следит за правильностью выполнения задания и помогает ровно выкладывать детали изделия.

4. Физкультминутка

Взаимодействие педагога с детьми:

Выросли деревья в поле.

Хорошо расти на воле! (*Потягивания – руки в стороны.*)

Каждое старается,

К небу, к солнцу тянется. (*Потягивания – руки вверх.*)

Вот подул весёлый ветер,

Закачались тут же ветки, (*Дети машут руками.*)

Даже толстые стволы

Наклонились до земли. (*Наклоны вперёд.*)

Вправо-влево, взад-вперёд –

Так деревья ветер гнёт. (*Наклоны вправо-влево, вперёд-назад.*)

Он их вертит, он их крутит.
Да когда же отдых будет? (*Вращение туловищем.*)

Комментарии для педагога:

Воспитатель следит за выполнениями упражнений и подбадривает детей, указывая на их лучшие исполнения.

5. Практическая работа

Взаимодействие педагога с детьми:

Мы сегодня будем составлять из наших проектов в программе RobboJunior полноценный мультфильм.

Комментарии для педагога:

Воспитатель напоминает о правилах безопасности при работе с компьютером.

6. Объяснение выполнения задания

Взаимодействие педагога с детьми:

1. Заходим в RobboJunior. Для этого нажимаем кнопку с домиком.
2. Нажимаем на свой проект.
3. Нажимаем на первую нашу сцену.
4. Убираем красную команду в конце алгоритма/сценария.



5. Ставим на ее место красную команду с двочкой.
6. Затем переходим на вторую сцену.
7. Меняем концовку алгоритма/сценария на красную команду с трочкой,



и так далее.

8. Когда дошли до сцены с двумя и тремя героями, меняете концовку только у последнего героя. Чтобы все герои успели выполнить команды, которые мы им задали.
9. Проверяем свою работу!
10. После того, как выполнили работу, мультфильм можно сохранить. Но его можно будет посмотреть только в программе RobboJunior.

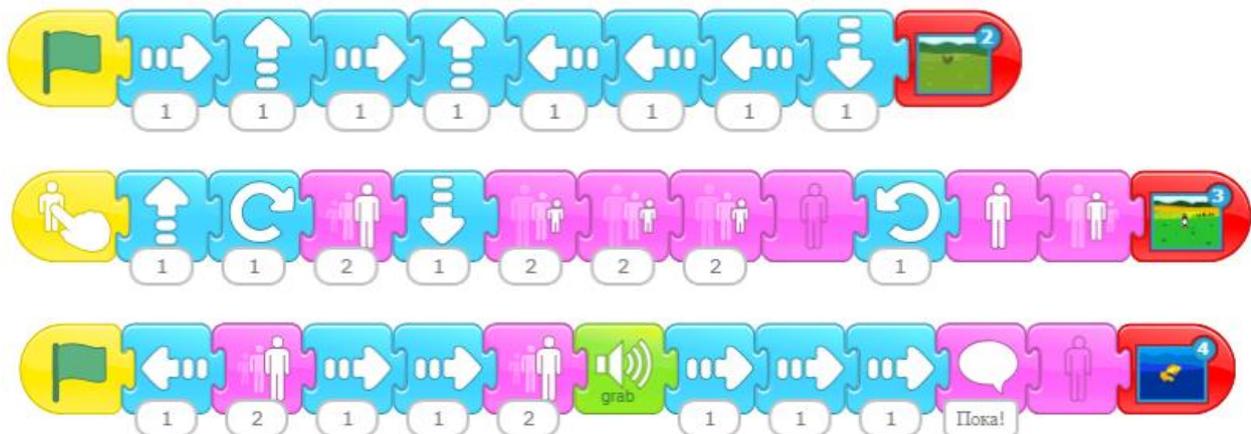
Комментарии для педагога:

Воспитатель следит за порядком на компьютерном столе и за правильной осанкой у детей.

7. Выполнение задания

Взаимодействие педагога с детьми:

В процессе занятия дети составляют заданные алгоритмы и проверяют их работу.



Комментарии для педагога:

Воспитатель помогает тем детям, которые не справляются без его помощи.

8. Подведение итогов. Рефлексия

Взаимодействие педагога с детьми:

Заканчиваем работу. Вам понравилась занятие?

- ✓ Что больше всего понравилось?
- ✓ Что бы вы хотели узнать еще?
- ✓ Что было трудно выполнять?
- ✓ А что легче всего?
- ✓ Что запомнили сегодня?

А теперь давайте посмотрим на сказочную карту мира, где живут наши друзья РАМ и РУМ. (Приложение 1.4). Какую станцию на карте мы посетили сегодня? (ответы детей).

Комментарии для педагога:

Воспитатель интересуется, как дети усвоили материал.

9. Уборка рабочего места

Взаимодействие педагога с детьми:

Мы сегодня хорошо поработали и много узнали нового и интересного! Вы молодцы!

Комментарии для педагога:

Дети задвигают стулья и отходят от компьютеров.

Занятие № 15

Тема: Составление рассказа по созданным слайдам.

Цель: Научить детей составлять рассказ по анимации.

Задачи:

Обучающая: Учить детей правильно понимать содержания картины. Учить составлять связный рассказ.

Развивающая: Развивать внимание, память, мышление, инициативность. Развивать диалогическую и монологическую речь.

Воспитывающая: Развитие способности к сотрудничеству, общению, работе в коллективе.

Оборудование (зрительный ряд, материалы, инструменты): ноутбуки, проектор, экран, рабочая тетрадь, комплекты изображений «Смайлики» (Приложение 1.1), изображение (Приложение 15.1).

Ход работы

1. Организационный этап

Взаимодействие педагога с детьми:

Все мы дружные ребята.

Мы ребята-дошколята.

Никого не обижаем.

Как заботиться, мы знаем.

Никого в беде не бросим.

Не отнимем, а попросим.

Пусть всем будет хорошо,

Будет радостно, светло!

Комментарии для педагога:

Воспитатель стоит с детьми в кругу, держась за руки. Можно провести игру «Расскажи о настроении смайликами».

2. Объявление темы и цели занятия

Взаимодействие педагога с детьми:

Мы сегодня посмотрим мультфильм, который составил каждый, и составим рассказ по каждой сцене.

Комментарии для педагога:

Занятие начинается с работы на компьютере. Воспитатель напоминает о правилах безопасности при работе с компьютером

3. Основная часть

Взаимодействие педагога с детьми:

Ребята, сейчас каждый просмотрит свой мультфильм и по необходимости будет нажимать на героя или на флажок.

У всех получилось просмотреть свою работу? Вам понравился мультфильм, который вы создали? А давайте подумаем, про что этот мультфильм?

Мы будем смотреть каждую сцену по отдельности и рассказывать историю ваших героев. Чтобы остановить алгоритм, нужно нажать на многоугольник.



Комментарии для педагога:

Описание проводится по плану:

1. Рассматривание объекта описания;
2. Вопросы воспитателя по внешнему виду объекта, его отличительные признаки, внешне и внутренне составляющее; вопросы о действиях с объектом, а также отношение рассказчика к объекту;
3. Составление воспитателем вместе с детьми подробного плана рассказа;
4. Рассказ может быть самостоятельный, по плану, и, по мере необходимости, по опорным вопросам педагога.

Рассказы - описания можно составлять «по цепочке», когда один ребенок начинает рассказ, а другой заканчивает. Воспитатель помогает тем детям, которые не справятся самостоятельно.

4. Физкультминутка

Взаимодействие педагога с детьми:

А теперь давайте двигаемся.

Вышли уточки на луг,

Кря-кря-кря! (*Шагаем.*)

Пролетел веселый жук,

Ж-ж-ж! (*Машем руками-крыльями.*)

Гуси шеи выгибают,

Га-га-га! (*Круговые вращения шеей.*)

Клювом перья расправляют. (*Повороты туловища влево-вправо.*)

Ветер ветки раскачал? (*Качаем поднятыми вверх руками.*)

Шарик тоже зарычал,

Р-р-р! (*Руки на поясе, наклонились вперед, смотрим перед собой.*)

Зашептал в воде камыш,

Ш-ш-ш! (*Подняли вверх руки, потянулись.*)

И опять настала тишь,

Ш-ш-ш. (*Присели.*)

Комментарии для педагога:

Воспитатель следит за выполнениями упражнений и подбадривает детей, указывая на их лучшие исполнения.

5. Практическая работа

Взаимодействие педагога с детьми:

Вы молодцы! Справились на отлично!

Ребята, а вы хорошо отгадываете загадки? Давайте проверим!

Ходит рыжий, пьёт из лужи,
Не боится лютой стужи.
Хвост лохматый, чёрный нос.
Кто же это?
Рыжий... (Пес)

У меня есть к вам вопрос –
Кто испачкал рот и нос?
Кто в луже целый день сидит?
Хрюкая и жиром заплывая,
Подскажите мне друзья –
Как зовут её – ...
(Свинья)

Хоть крепки мои копыта
И остры мои рога,
Я добра и не сердита,
Нравом вовсе не строга.
В поле я мычу: «Му-му!
Молочка налить кому?»
(Корова)

В стаде все они живут,
Целый день траву жуют.
Шерсть закручена в колечки.
Это — дружные...
(Овечки)

Лежит на кресле девица,
Пушистая, милая царица!
А тронешь за хвост - тигрица!
Царапается и злится!
(Кошка)

Ребята, какие это животные?
А у вас есть домашние животные? Какие? Как их зовут?

Комментарии для педагога:

Беседа проходит в дружественной обстановке.

6. Объяснение выполнения задания

Взаимодействие педагога с детьми:

А вот у РАМа и РУМа, нет домашних животных, из - за жуткой аллергии у РУМа. Он начинает чихать от шерсти. И поэтому, РАМ и РУМ придумали механическую кошку. Давайте и мы придумаем какое-нибудь домашние животное и нарисуем его.

Комментарии для педагога:

Воспитатель проверяет все ли необходимые инструменты и материалы для рисования есть у детей на столе.

7. Подведение итогов. Рефлексия

Взаимодействие педагога с детьми:

Заканчиваем работу. Вам понравилась занятие?

- ✓ Что больше всего понравилось?
- ✓ Что бы вы хотели узнать еще?
- ✓ Что было трудно выполнять?
- ✓ А что легче всего?
- ✓ Что запомнили сегодня?

А теперь давайте посмотрим на сказочную карту мира, где живут наши друзья РАМ и РУМ. (Приложение 1.4). Какую станцию на карте мы посетили сегодня? (*ответы детей*).

Комментарии для педагога:

Воспитатель интересуется, как дети усвоили материал.

8. Уборка рабочего места

Взаимодействие педагога с детьми:

Мы сегодня хорошо поработали и много узнали нового и интересного! Вы молодцы!

Комментарии для педагога:

Дети задвигают стулья и отходят от компьютеров.

Занятие № 16

Тема: Создание проекта.

Цель: Обучение детей работать в команде, договариваться о содержании общего замысла, доводить начатое дело до конца и видеть результат своего труда.

Задачи:

Обучающая: Обучение навыкам проектной работы: планирование работы, видение общего замысла, доведение начатого дела до конца, и видение результата своего труда. Обогащать словарный запас. Отработка навыков работы с ИКТ. Отработка навыков работы в программе RobboJunior.

Развивающая: Развивать самостоятельность, активность. Развивать воображение, связную речь, умение отвечать на вопросы и умение обосновывать свои суждения. Формировать основы компьютерной грамотности, навыки применения современных компьютерных технологий. Развитие мелкой моторики.

Воспитывающая: Воспитывать доброжелательное отношение друг к другу. Воспитание эстетического отношения к окружающему миру, культуры мышления и речи. Воспитывать целеустремленность и результативность в процессе решения учебной задачи, аккуратность. Создавать благоприятные условия для развития творческих способностей.

Оборудование (зрительный ряд, материалы, инструменты): ноутбуки, проектор, экран, рабочая тетрадь, цветные карандаши, комплекты изображений «Смайлики» (Приложение 1.1), комплект изображений (Приложение 16.1).

Ход работы

1. Организационный этап

Взаимодействие педагога с детьми:

Сегодня нас ждёт много интересного. Я предлагаю вам вместе настроиться на работу.

Наши умные головки будут думать много ловко,

Ушки будут слушать, ротик четко говорить,

Ручки будут трогать, глазки наблюдать,

Спинки выпрямляются, все мы улыбаемся.

Комментарии для педагога:

Воспитатель общается с детьми на ковре. Можно провести игру «Расскажи о настроении смайликами».

2. Объявление темы и цели занятия

Взаимодействие педагога с детьми:

Ребята, вы любите сказки? Какие у вас любимые сказки? А вы знаете сказку «Красная шапочка»? (*ответы детей*).

Комментарии для педагога:

Воспитатель беседует на тему, сколько сказок знают дети и какие сказки им больше нравятся.

3. Основная часть

Взаимодействие педагога с детьми:

А кто из вас знает, кто написал сказку о красной шапочке? (*Шарль Перро*)

А вы знали, что это самая любимая сказка РАМа и РУМа. Только вот беда, книгу они потеряли, а сказку хотят послушать или посмотреть. Давайте же поможем им! Но сначала нам нужно вспомнить саму сказку о Красной Шапочке.

Как начинается сказка?

«Жила-была маленькая девочка. Мать любила ее без памяти, а бабушка еще больше...»

А почему девочку назвали Красная Шапочка?

«Ко дню рождения внучки подарила ей бабушка красную шапочку. С тех пор девочка всюду в ней ходила. Соседи так про нее и говорили:

- Вот, Красная Шапочка идет!»

Какие еще есть герои в этой сказке?

Зачем девочка пошла к бабушке?

«Как-то раз испекла мама пирожок и сказала дочке:

– Сходи-ка, Красная Шапочка, к бабушке, снеси ей пирожок и горшочек масла да узнай, здорова ли она».

Кого она встретила? (*волка*). Давайте изобразим волка в рабочей тетради. (Приложение 16.1)

Что волк хотел сделать? А можно ли разговаривать с незнакомцами и говорить, где ты живешь, или где живут твои родные и знакомые?

Кто помнит, на какую хитрость волк пошел? (*Предложил девочке пойти по длинной дороге, а сам пошел по короткой*).

Как волк смог зайти в дом к бабушке?

«А бабушка была в то время больна и лежала в постели. Она подумала, что это и в самом деле Красная Шапочка, и крикнула:

– Дерни за веревочку, дитя мое, дверь и откроется!»

Что же дальше произошло?

«А когда пришла Красная шапочка, она поверила в то, что волк ее бабушка».

Какие она вопросы задавала волку?

– Бабушка, почему у вас такие большие руки?

– Это чтобы крепче обнять тебя, дитя мое.

– Бабушка, почему у вас такие большие уши?

– Чтобы лучше слышать, дитя мое.

- Бабушка, почему у вас такие большие глаза?
- Чтобы лучше видеть, дитя мое.
- Бабушка, почему у вас такие большие зубы?
- А это чтоб скорее съесть тебя, дитя мое!

«Не успела Красная Шапочка, и охнуть, как Волк бросился на нее и проглотил».

Кто же помог бабушке и девочке?

Ребята, как обычно заканчиваются сказки? (*стали жить поживать, да добра наживать; вот и сказочки конец, а кто слушал молодец; сказка ложь – да в ней намек, добрым молодцам урок; добро побеждает зло; стали жить весело и дружно и т. д.*).

Давайте с вами составим алгоритм/сценарий этой сказки в программе RobboJunior для наших друзей, РАМа и РУМа.

Комментарии для педагога:

Воспитатель беседует с детьми и восстанавливает хронологию событий в сказке о Красной Шапочке.

4. Физкультминутка

Взаимодействие педагога с детьми:

Но сначала нам нужно размяться для дальнейшей работы.

Вышли мышки как-то раз

(Ходьба на месте или продвигаясь вперед в колонне.)

Поглядеть, который час.

(Повороты влево, вправо, пальцы «трубочкой» перед глазами.)

Раз, два, три, четыре *(Хлопки над головой в ладоши.)*

Мышки дернули за гири.

(Руки вверх и приседание с опусканием рук "дернули за гири".)

Вдруг раздался страшный звон, *(Хлопки перед собой.)*

Убежали мышки вон. *(Бег на месте или к своему месту.)*

Комментарии для педагога:

Воспитатель следит за выполнениями упражнений и подбадривает детей, указывая на их лучшие исполнения.

5. Практическая работа

Взаимодействие педагога с детьми:

Составлять сказку мы будем при помощи нового проекта. Вам нужно выбрать главного героя, фон и самое главное вы сами будете писать сценарий для него.

Комментарии для педагога:

Воспитатель напоминает о правилах безопасности при работе с компьютером.

6. Объяснение выполнения задания

Взаимодействие педагога с детьми:

1. Зайти в RobboJunior. Для этого нажимаем кнопку с домиком.
2. Нажимаем на новый проект.
3. Выбираем главного героя (Красная Шапочка).
4. Наша Красная Шапочка была дома в начале сказки, поэтому, выбираем фон дома.
5. В первой сцене девочка помогает маме печь пирожки для бабушки. Вам нужно составить алгоритм/сценарий для первой сцены самостоятельно.
6. Когда девочка и мама испекли пирожки, их нужно было отнести к бабушке. Добавляем вторую сцену, здесь Красная Шапочка идет к бабушке и несет ей пирожки.

Заканчиваем работу, на следующем занятии ее продолжим.

Комментарии для педагога:

Воспитатель следит за порядком на компьютерном столе и за правильной осанкой у детей.

7. Выполнение задания

Взаимодействие педагога с детьми:

Дети пишут алгоритм/сценарий для сказки самостоятельно (по собственному замыслу).

Комментарии для педагога:

Воспитатель помогает тем детям, которые не справятся сами.

8. Подведение итогов. Рефлексия

Взаимодействие педагога с детьми:

Заканчиваем работу. Вам понравилась занятие?

- ✓ Что больше всего?
- ✓ Что бы вы хотели узнать еще?
- ✓ Что было трудно выполнять?
- ✓ А что легче всего?
- ✓ Что запомнили сегодня?

А теперь давайте посмотрим на сказочную карту мира, где живут наши друзья РАМ и РУМ. (Приложение 1.4). Какую станцию на карте мы посетили сегодня? (ответы детей).

Комментарии для педагога:

Воспитатель интересуется, как дети усвоили материал.

9. Уборка рабочего места

Взаимодействие педагога с детьми:

Мы сегодня хорошо поработали и много узнали нового и полезного! Вы молодцы!

Комментарии для педагога:

Дети задвигают стулья и отходят от компьютеров.

Занятие № 17

Тема: Создание проекта (продолжение).

Цель: Обучение детей работать в команде, договариваться о содержании общего замысла, доводить начатое дело до конца и видеть результат своего труда.

Задачи:

Обучающая: Обучение навыкам проектной работы: планирование работы, видение общего замысла, доведение начатого дела до конца, и видение результата своего труда. Обогащать словарный запас. Отработка навыков работы с ИКТ. Отработка навыков работы в программе RobboJunior.

Развивающая: Развивать самостоятельность, активность. Развивать воображение, связную речь, умение отвечать на вопросы и умение обосновывать свои суждения. Формировать основы компьютерной грамотности, навыки применения современных компьютерных технологий. Развитие мелкой моторики.

Воспитывающая: Воспитывать целеустремленность и результативность в процессе решения учебной задачи, аккуратность. Создавать благоприятные условия для развития творческих способностей. Воспитывать доброжелательное отношение друг к другу. Воспитание эстетического отношения к окружающему миру, культуры мышления и речи.

Оборудование (зрительный ряд, материалы, инструменты): ноутбуки, проектор, экран, рабочая тетрадь, цветные карандаши, ножницы, клей, комплекты изображений «Смайлики» (Приложение 1.1), комплекты изображений (Приложение 7.1, 17.1, 17.2, 17.3).

Ход работы

1. Организационный этап

Взаимодействие педагога с детьми:

Ребята, хотите, я подарю вам огромное «здравствуйте». А тебе отложить маленький кусочек? Я насыплю тебе в кармашек горсть «здравствуйте» сладкого, как сахар. А тебе, сегодня, какое хочется «здравствуйте»? «Возьмите в ладошку «здравствуйте» - тёплое, ласковое, солнечное, светлое и передайте тепло своих сердец нашим гостям.

Комментарии для педагога:

Воспитатель играет с детьми. Можно провести игру «Расскажи о настроении смайликами».

2. Объявление темы и цели занятия

Взаимодействие педагога с детьми:

Ребята, кто помнит, что мы делали на прошлом занятии? Что мы не доделали? (*ответы детей*). Правильно, мы с вами составляли алгоритм/сценарий сказки

«Красная Шапочка» в программе RobboJunior для РАМа и РУМа. Сегодня мы продолжим эту работу.

Комментарии для педагога:

Воспитатель с детьми вспоминает, что проходили на прошлом занятии.

3. Основная часть

Взаимодействие педагога с детьми:

На прошлом занятии мы говорили о Красной Шапочке, которая шла к своей бабушке. А где она шла? Давайте в рабочих тетрадях раскрасим лес для Красной Шапочки (Приложение 17.1).

А вы помните, для чего Красная Шапочка пошла в лес? А как вы думаете, из чего были сделаны пирожки? А каких видов могут быть пирожки? А могут ли быть пирожки Красной Шапочки из яблок? Давайте вырежем и приклеим изображение Красной Шапочки в правильном расположении деталей (Приложение 17.2).

Ребята, а откуда берутся яблоки? Давайте составим правильный алгоритм действий. (Приложение 17.3).

Посмотрите на алгоритм выращивания яблок. И скажите, какой это алгоритм? (Приложение 7.1). А при каких условиях будут подходить остальные алгоритмы?

Комментарии для педагога:

Воспитатель беседует с детьми. Дети выполняют задания в рабочих тетрадях.

4. Физкультминутка

Взаимодействие педагога с детьми:

Мы хорошо поработали, а теперь пора размяться!

Вышел зайчик погулять.

Начал ветер утихать. (*Ходьба на месте.*)

Вот он скачет вниз по склону,

Забегает в лес зелёный.

И несётся меж стволов,

Средь травы, цветов, кустов. (*Прыжки на месте.*)

Зайка маленький устал.

Хочет спрятаться в кустах. (*Ходьба на месте.*)

Замер зайчик средь травы

А теперь замрем и мы! (*Дети садятся.*)

Комментарии для педагога:

Воспитатель следит за выполнениями упражнений и подбадривает детей, указывая на их лучшие исполнения

5. Практическая работа

Взаимодействие педагога с детьми:

Мы продолжаем писать сценарий к сказке «Красная Шапочка».

Комментарии для педагога:

Воспитатель напоминает о правилах безопасности при работе с компьютером.

6. Объяснение выполнения задания

Взаимодействие педагога с детьми:

1. Зайти в RobboJunior. Для этого нажимаем кнопку с домиком.
2. Нажимаем на свой проект.
3. Добавляем третью сцену. В этой сцене Красная Шапочка встречает волка, и они разбегаются по разным дорожкам.
4. Четвертая сцена. Волк, как вы знаете, бежит быстро, поэтому, он прибегает к бабушке первый, затем бабушка исчезает (волк съел её), а сам волк остается.
5. Пятая сцена. К волку приходит Красная Шапочка, затем она также исчезает (волк съел девочку), а волк остается.
6. Шестая сцена. Приходят охотники и освобождают девочку и ее бабушку из брюха волка. Волк убегает далеко от деревни.
7. «И жили они долго и счастливо». Красная Шапочка с бабушкой от радости начали танцевать. Конец.
8. Просмотр самостоятельного проекта.

Комментарии для педагога:

Воспитатель следит за порядком на компьютерном столе.

7. Выполнение задания

Взаимодействие педагога с детьми:

Дети пишут сценарий/алгоритм для сказки самостоятельно. По окончании сказки дети сохраняют проект на своем компьютере, при желании можно мультфильм перенести на Flash-накопитель. Но мультфильм впоследствии можно посмотреть только в программе RobboJunior.

Комментарии для педагога:

Воспитатель помогает тем детям, которые не справятся сами.

8. Подведение итогов. Рефлексия

Взаимодействие педагога с детьми:

Заканчиваем работу. Вам понравилась занятие?

- ✓ Что понравилось больше всего? Что бы вы хотели узнать еще?
- ✓ Что было трудно выполнять? А что легче всего? Что запомнили сегодня?

А теперь давайте посмотрим на сказочную карту мира, где живут наши друзья РАМ и РУМ. (Приложение 1.4). Какую станцию на карте мы посетили сегодня? (*ответы детей*).

Комментарии для педагога:

Воспитатель интересуется, как дети усвоили материал.

9. Уборка рабочего места

Взаимодействие педагога с детьми:

Мы сегодня хорошо поработали и много узнали нового! Вы молодцы!

Комментарии для педагога:

Дети задвигают стулья и отходят от компьютеров.

Занятие № 18

Тема: Подведение итогов.

Цель: Формирование интереса детей к роботам и робототехнике, к художественной литературе.

Задачи:

Обучающая: Обогащать словарный запас. Обучение навыку видеть за словами образы и настроение произведения.

Развивающая: Развивать внимание, память, восприятие. Развивать воображение, связную речь, умение отвечать на вопросы и умение обосновывать свои суждения. Развивать интерес к сказкам, как к литературному жанру. Формировать интерес к робототехнике и современным компьютерным технологиям. Развитие мелкой моторики.

Воспитывающая: Воспитывать доброжелательное отношение друг к другу. Воспитание эстетического отношения к окружающему миру, культуры мышления и речи. Воспитывать любовь к чтению книг, пробуждать эмоциональную отзывчивость. Создавать благоприятные условия для развития творческих способностей.

Оборудование (зрительный ряд, материалы, инструменты): компьютер для воспитателя, проектор, экран, рабочая тетрадь, цветные карандаши, клей, ножницы, комплекты изображений «Смайлики» (Приложение 1.1), комплекты изображений (Приложение 18.1, 18.2, 18.3, 18.4, 18.5, 18.6).

Ход работы

1. Организационный этап

Взаимодействие педагога с детьми:

В группе стало вдруг светлее,
А ребятам веселее,
Потому что в этот час
С радостью мы вас встречаем сейчас,
И здоровья вам желаем.
Чувствуйте себя как дома,
Вот и место для вас готово.

Комментарии для педагога:

Воспитатель доброжелательно приветствует детей. Можно провести игру «Расскажи о настроении смайликами».

2. Объявление темы и цели занятия

Взаимодействие педагога с детьми:

Ребята, сегодня РАМ и РУМ написали нам письмо, в котором говорится о том, что Самый Главный Инженер разрешил им полететь в космос.

Комментарии для педагога:

Воспитатель показывает детям письмо.

3. Основная часть

Взаимодействие педагога с детьми:

— Хочешь, я расскажу тебе УЖАСНЫЙ СЕКРЕТ? Такого ты еще не слышал никогда в жизни! Белая лампочка над головой РУМа пылала как светлячок. Он волновался и поскрипывал от нетерпения.

— Ну?

На заводе начали строить ракету — чтобы лететь в космос!!! — и после этого ты можешь сидеть спокойно?

Посмотрите в свои тетради. (Приложение 18.1). Давайте найдем и обведем карандашом ракету, про которую говорят РАМ и РУМ. В этой ракете есть красные элементы. Большие, чем один иллюминатор. Есть оранжевые крылья и снизу зеленая труба. Корабль похож на пирамидку.

РАМ посмотрел на друга сверху вниз.

А ПОЧЕМУ ОН ДОЛЖЕН ВОЛНОВАТЬСЯ?

— Разве тебе не хочется полететь? Ведь мы — готовые космонавты — ни воздуха, ни еды нам — не нужно — ну зачем — ты — полез в книгу?

Чтобы найти, книгу о космосе, про которую говорят роботы, нужно найти дорожку к полке с книгами (Приложение 18.2).

РАМ смотрел главу «Межпланетные полеты». **ВОТ ЗДОРОВО, СПЛОШЬ ФАНТАСТИКА И РАКЕТЫ!**

— Идем на завод, — сказал он.

На другой день РАМ и РУМ уже помогали строить космический корабль.

Для этого многие детали пришлось искать по тени. (Приложение 18.3). Соедините в своих тетрадях деталь ракеты с её тенью.

НЕУЖЕЛИ ИХ НЕ ВОЗЬМУТ В ПОЛЕТ?

— Вот что, — сказал Самый Главный Инженер, когда ракета была готова. — Мы решили, что полетите вы. У вас железные нервы.

РАМ и РУМ кивнули.

— Тогда – в ракету!

ИНТЕРЕСНО, ЧТО ЭТО ЗА ЯЩИК ПОТАЩИЛ РУМ В КАБИНУ?

— Все в порядке?

— Старт!

Огонь. Тучи дыма. Ракета пошла вверх. Всё скорее и скорее. Страшная тяжесть придавила РАМа и РУМа к креслам. «Взз!» — скрипнули их шеи.

Когда ракета разогналась до полной скорости, тяжесть стала уменьшаться, уменьшаться и, наконец, совсем исчезла. Тогда в кабине начали твориться удивительные вещи.

Гаечный ключ, который лежал на полу, приподнялся, всплыл в воздух и начал путешествовать из угла в угол.

РУМ хотел было поднять руку, но от толчка моментально вылетел из кресла.

— Ты куда? — окликнул его РАМ. И вдруг он увидел, что из ящика, принесённого РУМом, выползает что-то блестящее и рогатое.

ЭТО ЕЩЕ ЧТО ТАКОЕ?

Висевший под потолком РУМ оглянулся.

— А-а-а, я забыл — это моё изобретение! — сообщил он. — Космический — велосипед — с паяльной лампой. Отличная вещь!

— Зачем он тебе?

Вместо ответа РУМ подлетел к окну и откинул металлическую штору. Слабый свет хлынул внутрь кабины. В черном небе светились крупные, как лампочки, звёзды. Жёлтым диском блестела Луна. Ракета понемногу замедлила скорость.

Давайте вместе посчитаем небесные тела и запишем их количество напротив их изображения. (Приложение 18.5).

Сейчас она начнёт возвращаться обратно на Землю, **ПРИЗЕМЛЯТЬСЯ...**

— Смотри, что это?

Из глубины неба не ракету двигался зеленоватый шар. **МАЛЮСЕНЬКАЯ ПЛАНЕТКА — АСТЕРОИД**

— Что, если нам сесть на нее?

Пальцы РАМа легли на кнопки управления. Ракета приблизилась к астероиду. Толчок. Клубы пыли. И друзья **ПРИПЛАНЕТИЛИСЬ**.

Комментарии для педагога:

В текст сказки С. Сахарнова «РАМ и РУМ в космосе» вставлены задания для выполнения в тетради.

4. Физкультминутка

Взаимодействие педагога с детьми:

Для того чтоб выходить из ракеты в открытый космос нужно сделать разминку.

Раз - подняться, потянуться, (*Потянулись.*)

Два - согнуться, разогнуться, (*Прогнули спинки, руки на поясе.*)

Три - в ладоши три хлопка, (*Хлопки в ладоши.*)

Головою три кивка. (*Движения головой.*)

На четыре - руки шире, (*Руки в стороны.*)

Пять - руками помахать, (*Махи руками.*)

Шесть - на место сесть опять. (*Присели.*)

Комментарии для педагога:

Воспитатель следит за выполнениями упражнений и подбадривает детей, указывая на их лучшие исполнения.

5. Основная часть

Взаимодействие педагога с детьми:

Через люк РАМ и РУМ выбрались наружу. Ни воды, ни воздуха. Жуткий холод. РУМ сделал несколько шагов и очутился за горизонтом.

— Игрушечная, — восхищенно сказал он, — совсем игрушечная — как глобус!

Ребята, а вы помните, какие стороны света существуют, и как их определять? (Ответы детей)

РУМ нацарапал камнем на астероиде:

ДВА ПОЛЮСА ДВА МАТЕРИКА И ОДИН ОСТРОВ. ПОХОЖИИ НА ЧАИНИК.

Закончив работу, он предложил РАМу:

— Если хочешь — можешь — покататься — на велосипеде!

— А это не опасно?

— Ерунда — проверен — каждый — винтик — будешь — сидеть — как в кресле!

Рогатую машину вытащили из ракеты. РАМ сел на нее верхом. Повернул рычаг. Столб дыма — взрыв, и РАМ, оставляя за собой голубой след, исчез из вида.

РУМ бросился было за ним, взбежал на макушку астероида и... остановился...

След РАМа исчез. В наушниках — тишина.

РУМ сел на полюс, свесил с него ноги и обхватил руками голову.

Ребята! А какие вы знаете полюса? (Ответы детей)

Где РАМ? Что случилось? Что он напутал? И он вспомнил: в суматохе, собираясь в полет, он посмотрел не ту страницу в Большой Книге Машин. Не те ракеты. Он вылил из лампы керосин и набил ее порохом. И вот... ОН ВИНОВАТ.

Сжав кулаки, он полез в ракету. Пускай уже мало горючего... Пускай он не вернется на Землю... Он будет искать РАМа до конца!

Взлёт. И снова черное небо. И большие, как лампочки, звёзды.

Минута... Вторая...

Ничего.

И вдруг РУМу показалось, что одна из звёзд движется.

Он повернул к ней. Ближе, ближе. Звездочка разделилась.

ЭТО РАМ И ОБЛОМКИ ВЕЛОСИПЕДА.

Ребята, что изменилось в изображении? Посмотрите на картинки (Приложение 18.4). Найдите отличия. Сколько отличий вы нашли, какие?

Скорее! Надо втащить РАМа в кабину и — назад к Земле!

РУМ опустился на колени около друга. Ни одна лампочка у РАМа не светится. Батарея выключена. Провода оборваны.

РУМ включил батарею. Соединил провода. Он проверял и поправлял их до тех пор, пока в одной из лампочек не мигнул слабый огонёк.

Она засветилась. Вначале тускло, затем всё ярче, ярче, и наконец, в ней, как сердечко, забилося теплое электронное облачко. За первой лампой — вторая, третья. РАМ скрипнул и пошевелил рукой.

— РУМ, это ты?

РУМ нагнулся и молча, прижался железным лбом к руке товарища. Он лихорадочно искал ответные слова. Он хотел придумать что-нибудь тёплое, ласковое, но... мыслей, подходящих для этого случая, в его Памяти не было. Самый Главный Инженер не считал такие мысли Особо Нужными для механического человека.

Давайте поможем поставить детали РАМа на место, чтоб он опять заработал. (Приложение 18.6) Только надо выполнить условие: ни одна деталь не должна повторяться в ячейках по вертикали и горизонтали.

Между тем ракета приближалась к Земле. Вот она врезалась в атмосферу. Кабина начала нагреваться. У РУМа на лбу выступили капли масла. На время включился тормозной двигатель. Ракету трясло, как жестянку. Наступила тишина, и одновременно — хлоп! — развернулся парашют. Ракета села на Землю...

— Ну, что вы скажете о механических людях? — спросил Самый Главный Инженер Случайного Прохожего.

Они стояли около дома РАМа и РУМа.

— Скажу все то же. Машины всегда останутся машинами, даже если вы обучите их. Я ведь говорил вам про кошку, которую они сделали? Что ОНА НИКОГДА...

В этот момент из дома РАМа и РУМа вышла Механическая Кошка, неся в зубах мышь.

— Любопытно! — сказал Самый Главный Инженер. — Скажи, киса, твои хозяева дома?.. Ну, скажи «мяу»!

— Вжик, вжик! — сказала Механическая Кошка.

Она не умела мяукать. Но один человек ее понял. А второй - нет.

Поэтому история РАМа и РУМа ещё не имеет КОНЦА.

Комментарии для педагога:

Воспитатель следит за осанкой детей и правильностью выполнения задания.

6. Подведение итогов. Рефлексия

Взаимодействие педагога с детьми:

Давайте теперь посмотрим на сказочную карту, на волшебную дорожку, по которой мы путешествовали всё это время. Какая станция у нас сегодня?

Правильно, сегодня последняя остановка под номером 18. Сегодня было последнее занятие по программе «Сказочное путешествие с роботами».

Говорят роботы: «Спасибо большое ребята, мы благодаря вам, очень много чего узнали и сделали. Теперь в наших черных загадочных коробочках, которые называются Памятью, появилось очень ценная информация. Мы эти знания ни на какие коврижки не поменяем! До новых встреч, ребята!».

- ✓ Что нового мы вместе с РАМом и РУМом узнали во время нашего сказочного путешествия за эти 18 занятий?
- ✓ Где побывали?
- ✓ Что делали?
- ✓ Чему научились?

Комментарии для педагога:

Слова благодарности говорят роботы РАМ и РУМ.

7. Уборка рабочего места

Взаимодействие педагога с детьми:

Мы сегодня хорошо поработали! Вы - молодцы! Теперь аккуратно убираем наши рабочие места.

Комментарии для педагога:

Дети задвигают стулья и сдают рабочие тетради.

Список литературы

1. Marina Umaschi Bers, Mitchel Resnick «The Official Book ScratchJr» No Starch Press San Francisco, 2016.
2. Воронина Л.В. Развитие творческого потенциала дошкольников через формирование у них алгоритмических умений // Педагогические системы развития творчества: материалы 10-й Междунар. науч. – практ. конф. (Екатеринбург, 13–14 декабря 2011 г.). Екатеринбург, 2011. Ч. 1. С. 135 – 140.
3. Воронина Л. В., Утюмова Е. А. Развитие универсальных предпосылок учебной деятельности дошкольников посредством формирования алгоритмических умений // Образование и наука. 2013. № 1. С. 74 – 84.
4. Горячев А.В., Ключ Н.В. Всё по полочкам. Методические рекомендации к курсу информатики для дошкольников 5-6 лет, М.: Изд-во «Баласс», 2014.
5. Михеева А. Развиваем внимание и память ФГОС ДО, Москва, Изд-во: НД Плэй, 2017.
6. Сахарнов С. В. Рам и Рум. М.: Изд-во Речь, 2015.
7. Утюмова Е. А. Особенности формирования алгоритмических умений у детей дошкольного возраста/ Утюмова Е. А. // Педагогическое образование в России – 2014. – №3. – с. 134 – 138.

Список Интернет-ресурсов:

1. Официальный сайт RobboJuniorJr <http://www.RobboJuniorJr.org/>.
2. Barefoot – сайт, который содержит ресурсы и мероприятия, предназначенные для педагогов: <https://www.barefootcomputing.org/>.
3. Ссылка на скачивание установочного файла RobboJunior: <http://files.robbo.ru/Software/RobboJunior/>.

Приложения

Приложение 1.1.





Письмо от Главного инженера

«Здравствуйтесь ребята! Пишет вам Главный Инженер. Я очень рад, что у меня есть возможность, познакомиться с такой замечательной группой, из замечательного города, Санкт-Петербурга. Вы хорошо себя ведете? Друг друга не обижаете? Это хорошо. Значит, вы сможете нам помочь! Но сначала я хочу рассказать вам историю о РАМе и РУМе».

Отрывок из сказки С.Сахарнова «Рам и Рум»

Кто такие РАМ и РУМ?

Их собирали ровно год. На заводе, в большом просторном цехе, с бетонными стенами, стеклянным потолком и звонким металлическим полом.

«Ззу-ззу-ззу!» — тихо пели станки. Шипели паяльники. Гудели электрические провода.

В цехе работали:

МНОГО РАБОЧИХ, МНОГО ИНЖЕНЕРОВ, И ОДИН САМЫЙ ГЛАВНЫЙ инженер.

— Итак, — сказал Самый Главный Инженер, — сегодня великий день. Мы собираем двух механических людей. Или они окажутся достойными своих создателей, или...

Он замолчал и подал рабочим знак.

Два механических человека, из лучшей листовой стали, блестящие и пустые, стояли посреди цеха.

Рабочие принялись за дело.

Каждому механическому человеку они вставили рычаги в руки и в ноги, в грудь — электрическую батарею, а в голову — телевизор, радио и загадочный чёрный ящик, который назывался Памятью.

Потом внутри каждого механического человека рабочие протянули провода. Красные, синие, оранжевые, зелёные.

Концы проводов они подпаяли к телевизору, радио, батареям, и к загадочному чёрному ящику, который назывался Памятью.

— Уф! — сказал Самый Главный Инженер, оглядев механических людей. — Ну что ж, теперь придумаем каждому из них имя. Разговаривающая Автоматическая Машина? Неплохо. Разговаривающая Универсальная Машина? Тоже хорошо. Итак, они будут РАМ и РУМ.

В это время мимо цеха проходил Случайный Прохожий.

— Что это вы делаете? — спросил он, заглянув в дверь. — А, возитесь с двумя механическими куклами! Забавные игрушки. Но почему они так не похожи друг на друга?

— Разная конструкция, — объяснил Самый Главный Инженер. — Один сделан из цилиндров, второй — из шаров. Один пожёстче, второй — помягче. В нём есть даже резиновые прокладки.

— А для чего у них на голове фонарики? — спросил Случайный Прохожий, входя в цех.

— Это их Настроение, — сказал Старый Рабочий. С помощью паяльной лампы он прикреплял Раму и Руму железные веки. — Белый фонарик будет гореть, когда всё идёт хорошо, красный — когда что-нибудь не ладится. Роботы будут нашими помощниками, сильными и умелыми.

— Чепуха! — сказал Случайный Прохожий, который всегда во всём сомневался. — Зря стараетесь, машины никогда не смогут делать то, что могут люди. Ведь так?

РАМ и РУМ стояли молча.

— Займёмся их памятью! — сказал Самый Главный Инженер. — Принесите Слова и Особо Нужные Мысли.

Два инженера принесли ящик Слов и Мыслей и вложили их в Память механических людей.

Инженеры были молоды и очень волновались.

— Знаки препинания на месте? — спросил их Самый Главный Инженер.

— На месте.

— Включаю батареи!

Щёлк! Щёлк!

РАМ и РУМ потихоньку загудели: уу-у-у-у! .

— Проверяю речь!

— Не старайтесь, им не выговорить даже «бэ», — сказал Случайный Прохожий.

— А? — спросил РАМ и открыл стеклянные глаза.

Внутри у него что-то щёлкнуло. Он поднял ногу и сделал первый шаг.

— Ну вот и всё! — сказал Самый Главный Инженер. — Всё в порядке, всё работает!

— Вот—чудеса!—проговорил РУМ, ворочая головой из стороны в сторону.— Рам—дружище!!!! давно—я! тебя! не видел—дай —руку—пойдём—разомнёмся!

Рам молча подал ему руку, и механические люди — клиньг! клиньг! — зашагали по металлическому полу прочь из цеха.

— Почему он так странно говорит?—удивился Самый Главный Инженер, глядя вслед Руму. — Хм. Ни запятых, ни точек, одни тире и восклицательные знаки!.. Вы ничего не напутали?

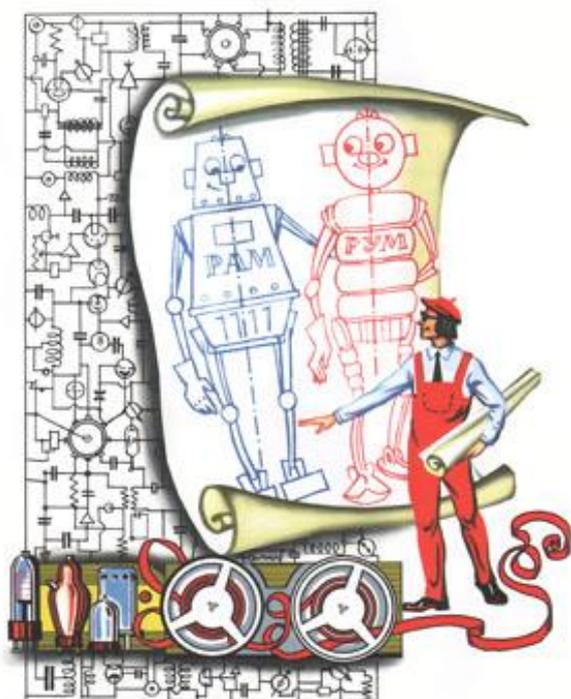
Молодые инженеры покраснели.

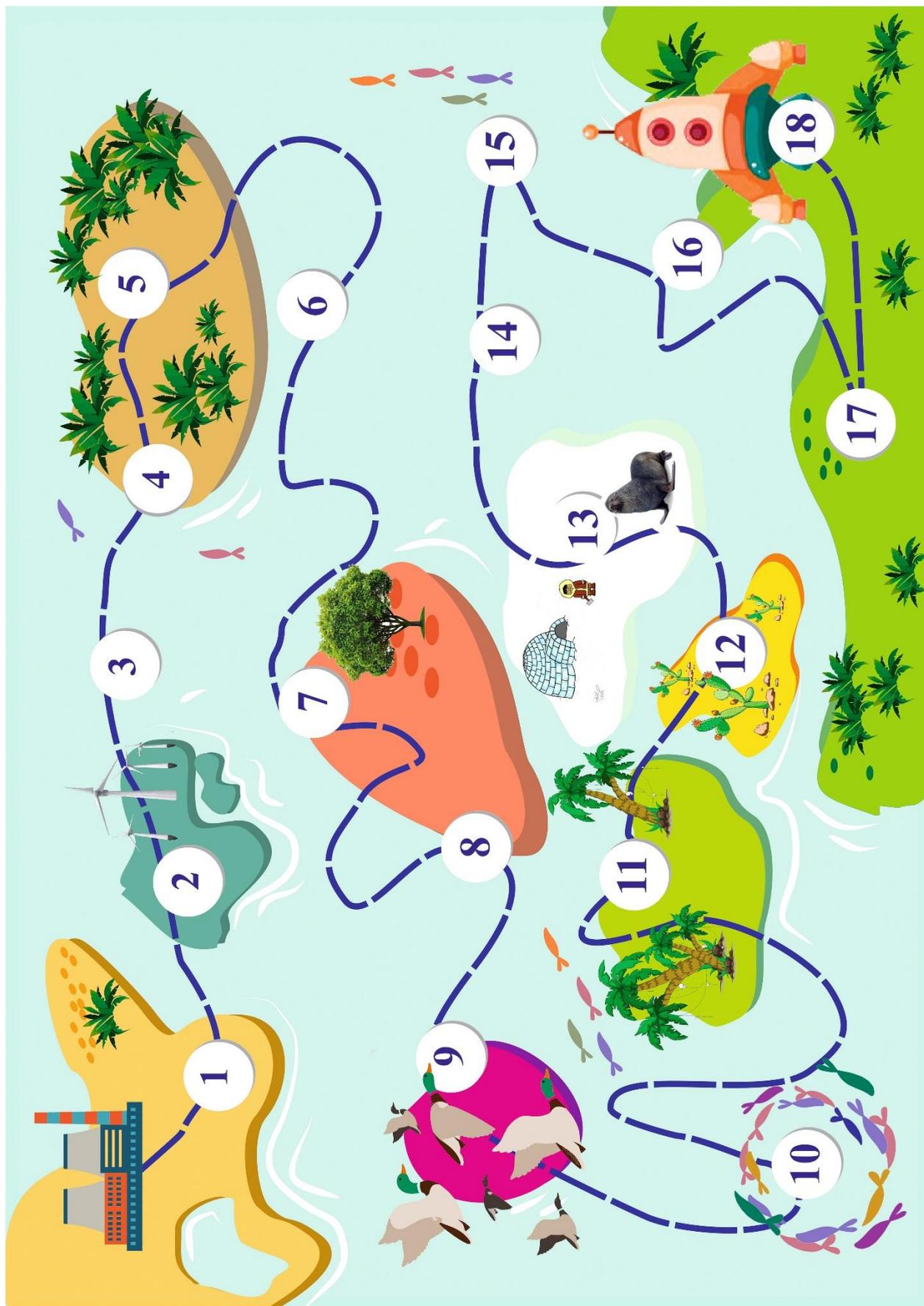
— Ну конечно, — сказал Самый Главный Инженер, — все тире и восклицательные знаки вы положили РУМу! А запятые, точки и вопросительные знаки достались РАМу? Бедняги! Нелегко им будет разговаривать... Но что ж, дело сделано. Пусть живут и работают вместе с нами.

Так началась история РАМа и РУМа.

Приложение 1.3.

Изображения роботов РАМа и РУМа



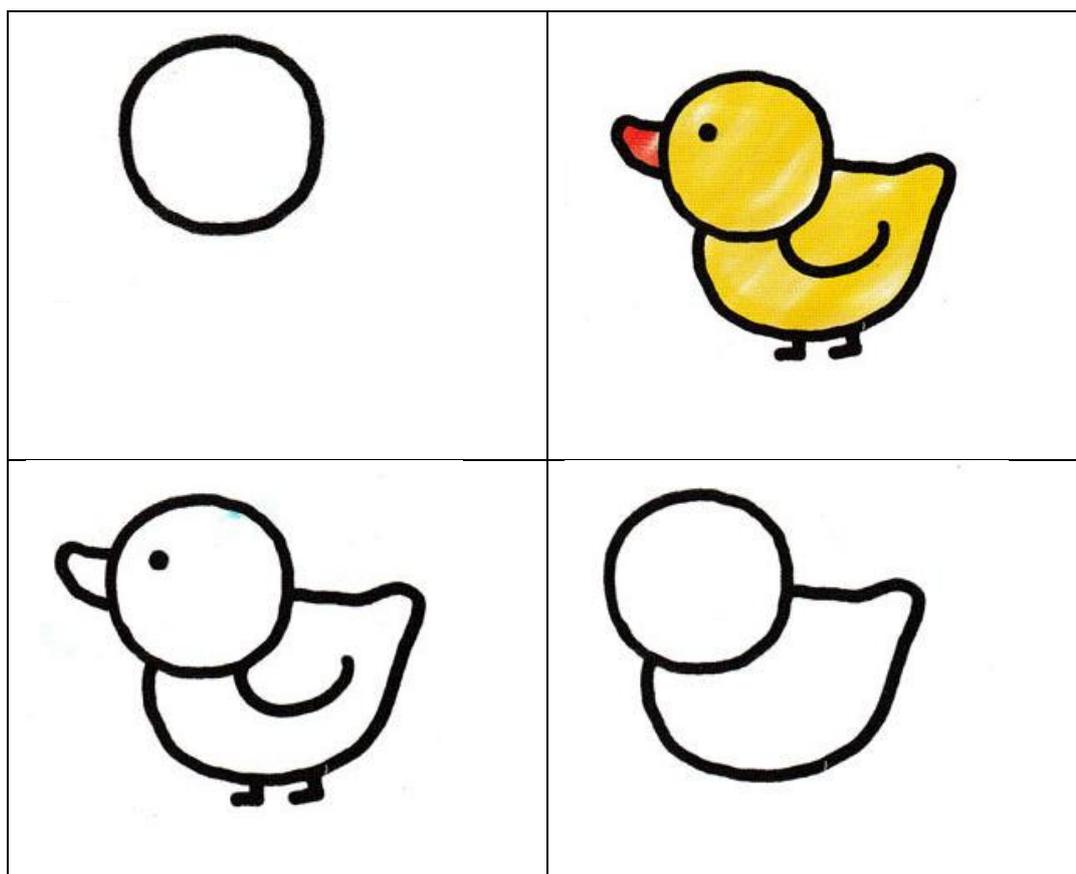


Приложение 2.1.



Приложение 3.1





1.	2.
3.	4.

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ



Будьте внимательны, дисциплинированы, осторожны.



Не размещайте на рабочем месте посторонние предметы.



Не включайте и не выключайте компьютеры без разрешения .



Не трогайте провода и разъемы соединительных кабелей.



Не прикасайтесь к экрану монитора.



Работайте на клавиатуре чистыми, сухими руками.



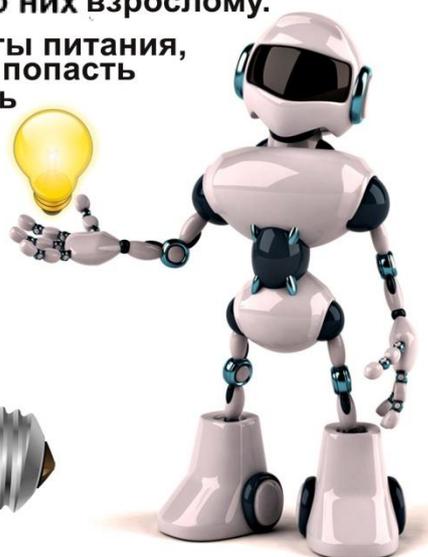
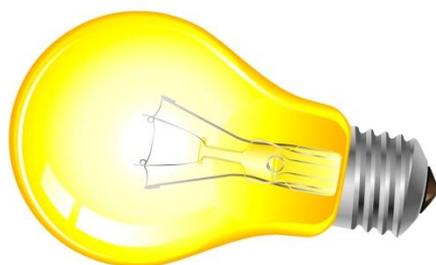
Избегайте резких движений и не покидайте рабочее место без разрешения .



Не пытайтесь самостоятельно устранять неполадки в работе компьютера – немедленно сообщайте о них взрослому.

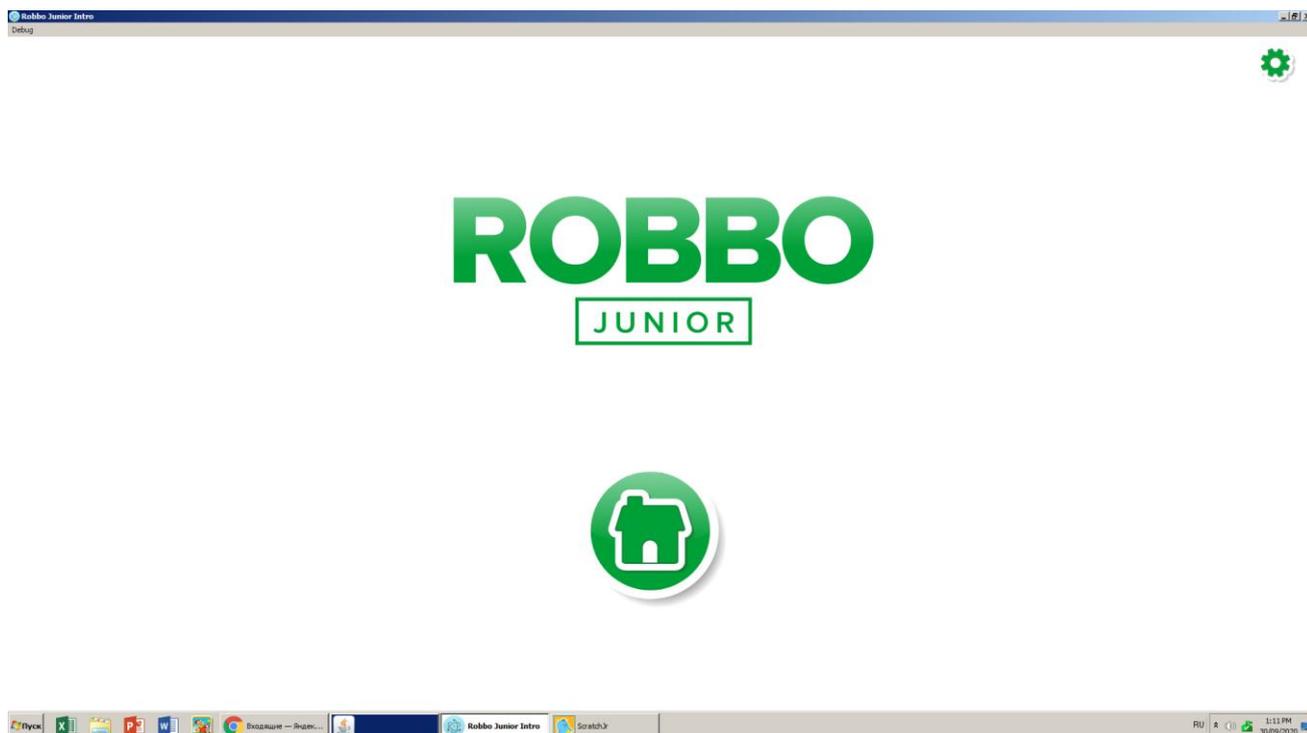


Нельзя приносить продукты питания, крошки и жидкость могут попасть в клавиатуру и испортить ее.

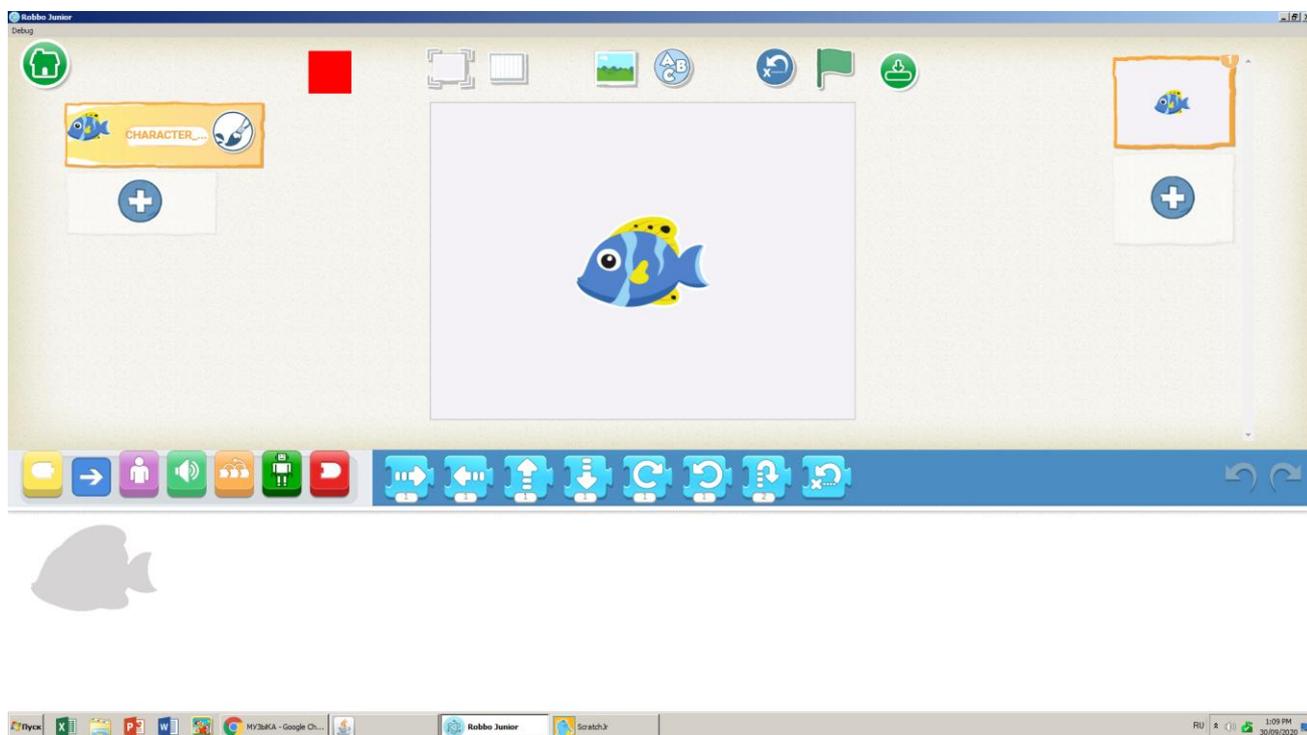


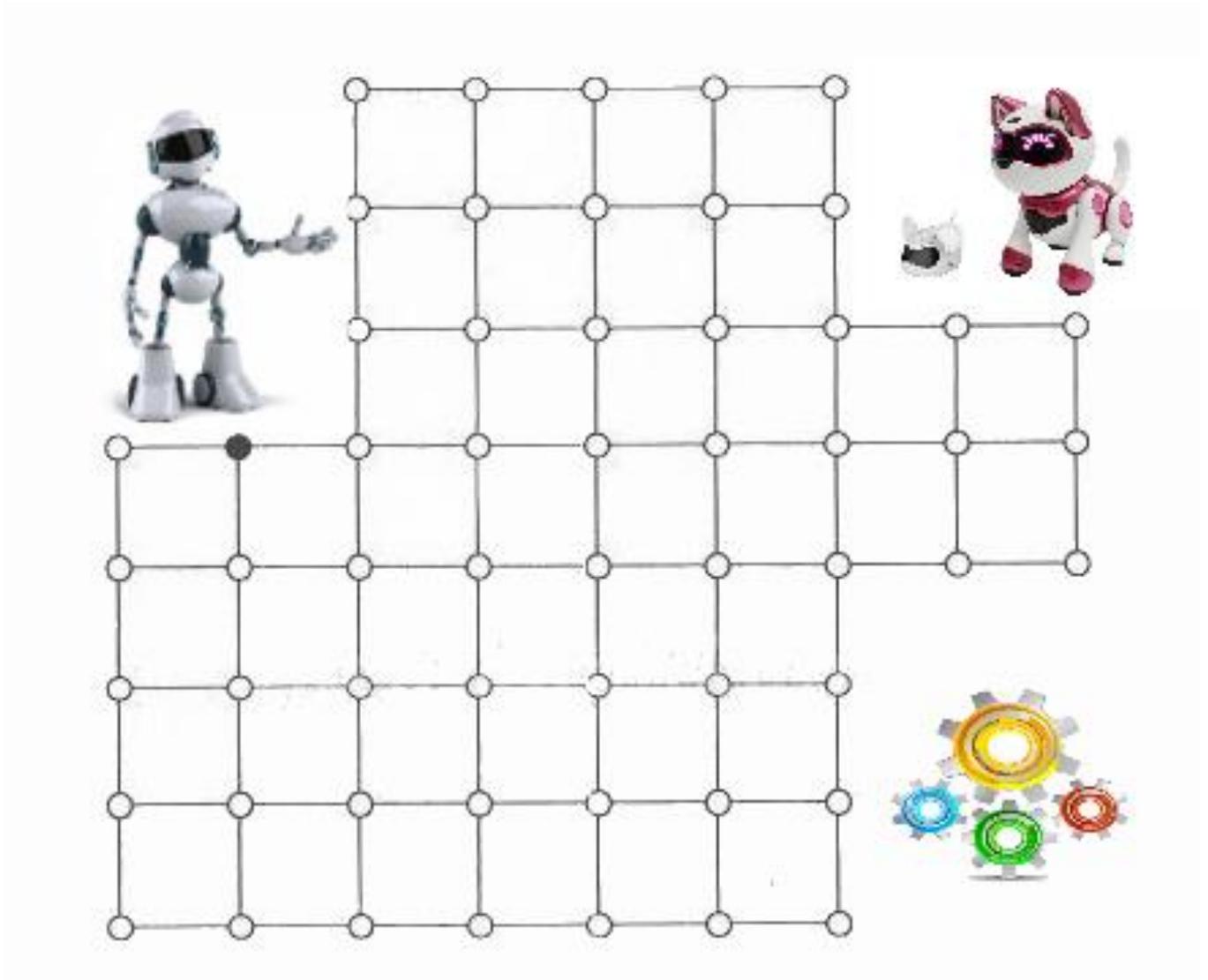
ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

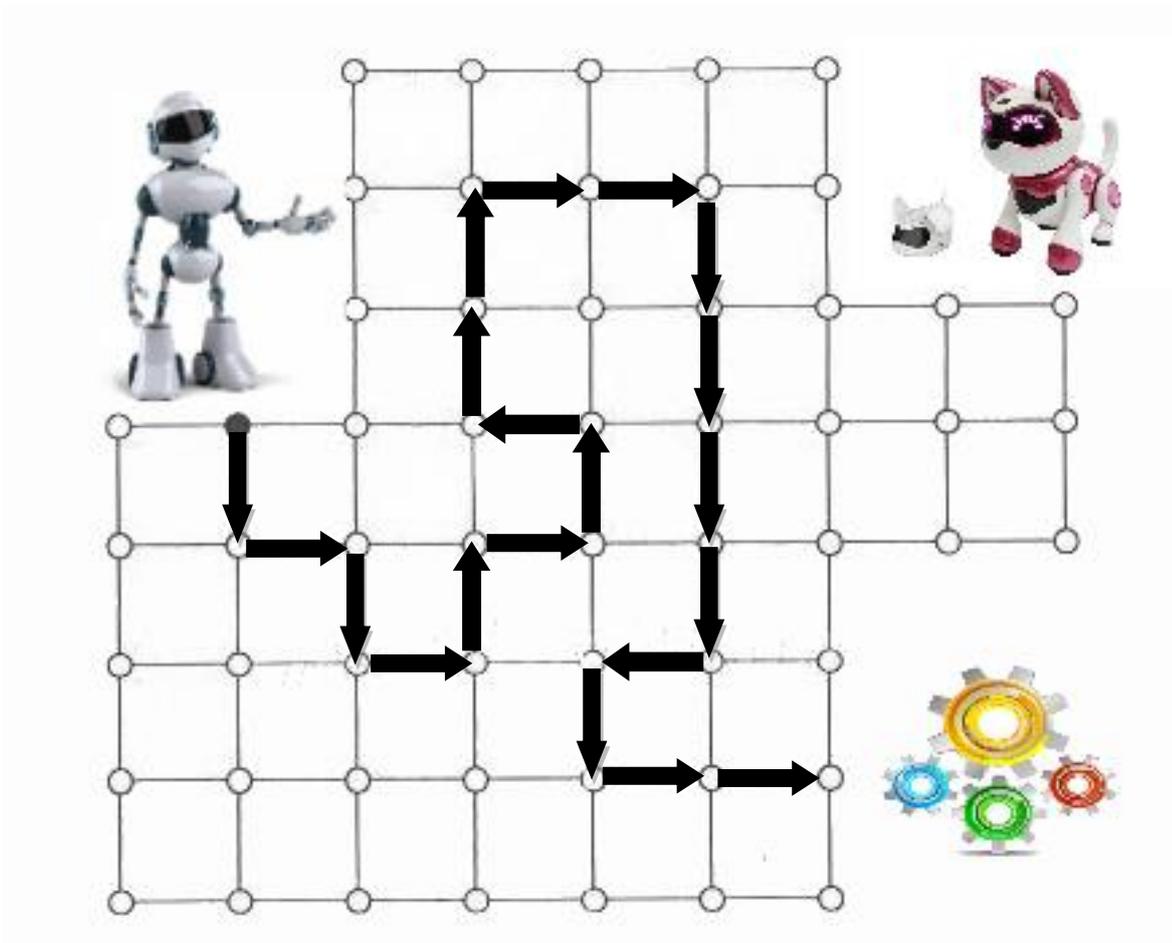
Приложение 4.1



Приложение 4.2

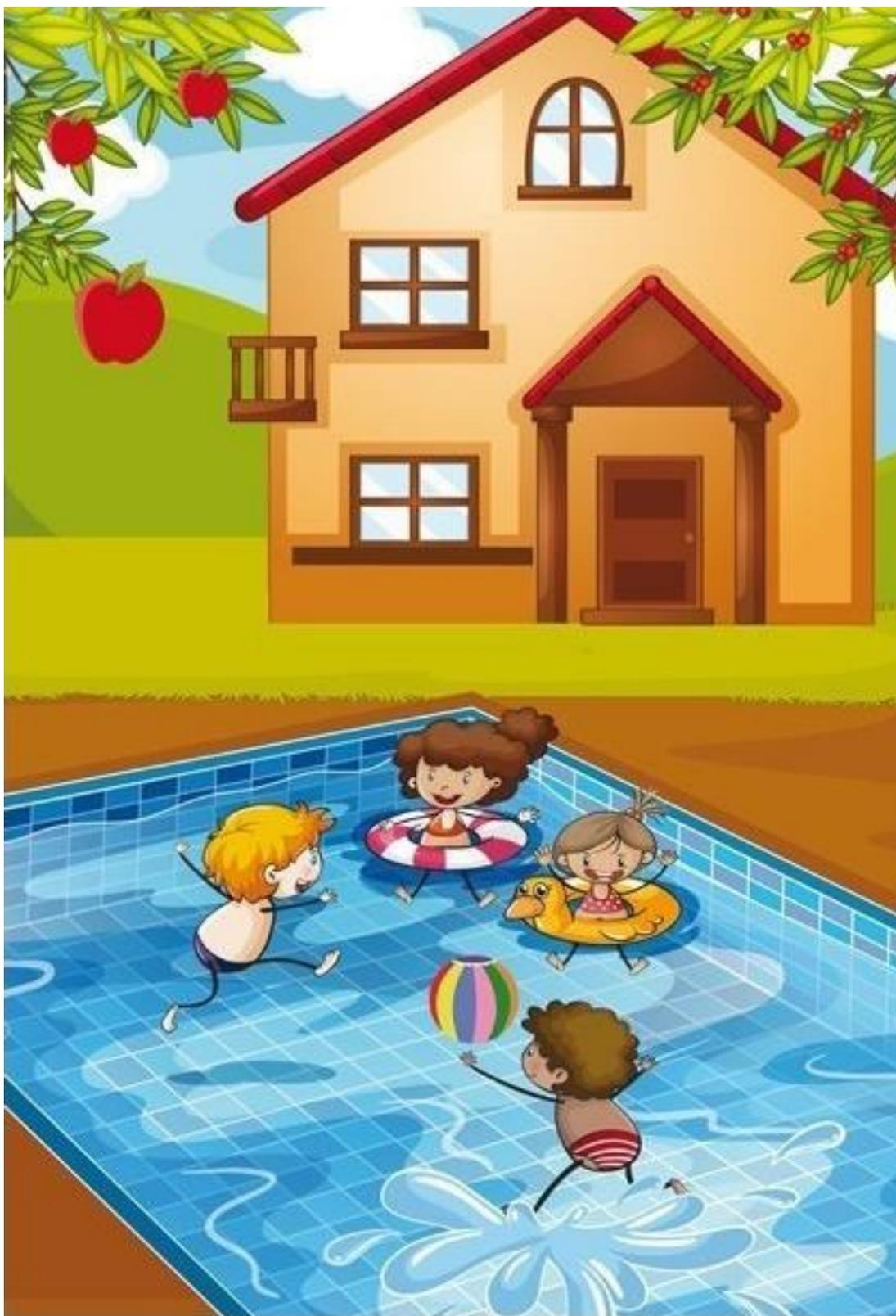






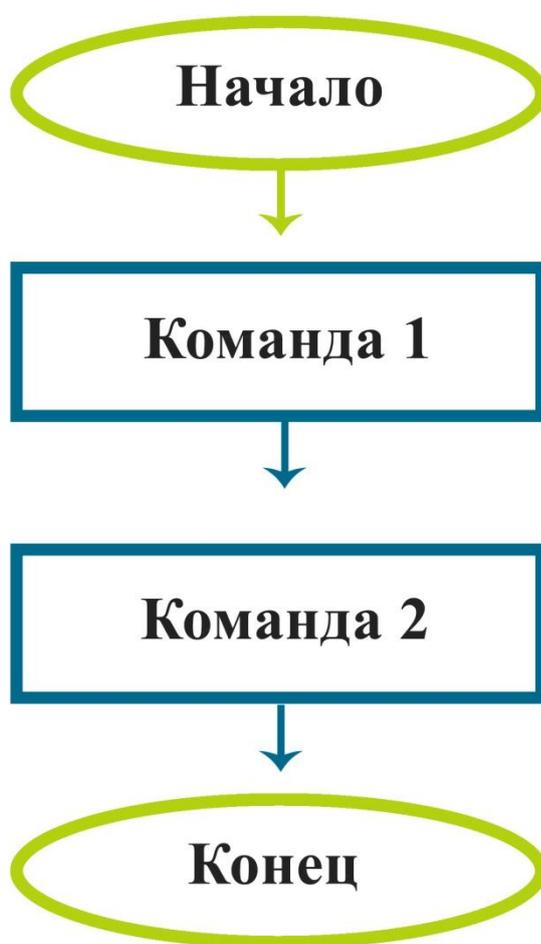
Игра «Запомни»

Нужно внимательно посмотреть на картинку в течении 1 минуты, а затем картинки поменять местами. Задача детей вспомнить, что исчезло с изображения, и что появилось.

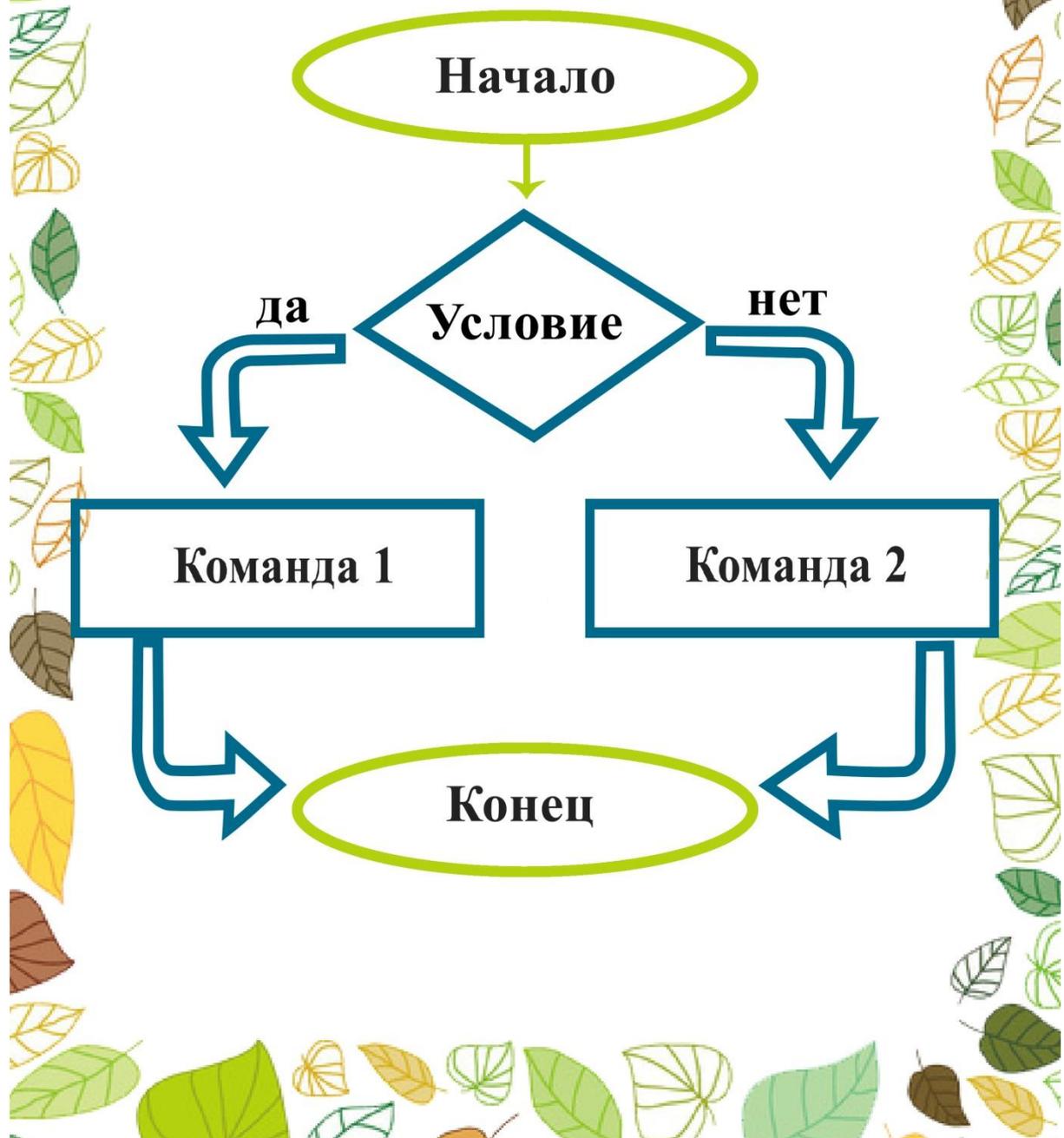




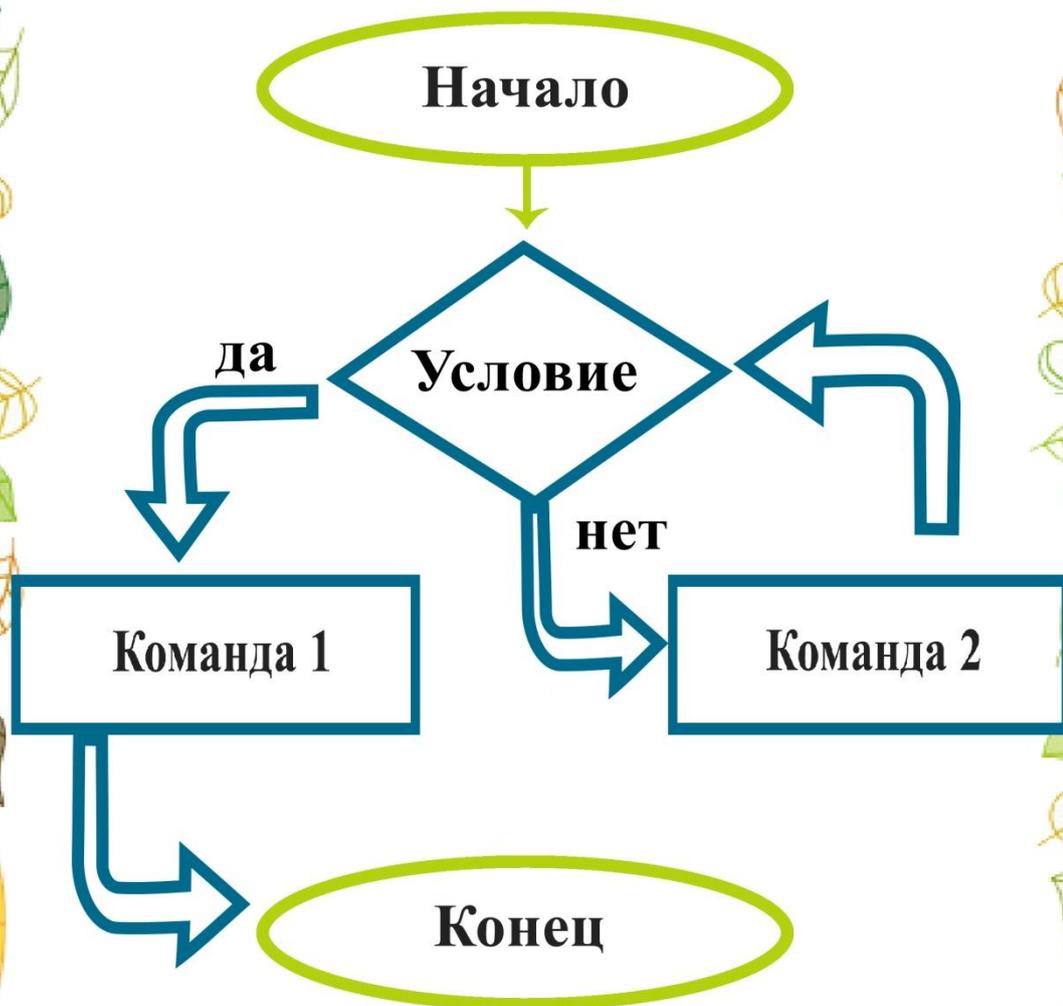
ЛИНЕЙНЫЙ АЛГОРИТМ



РАЗВЕТВЛЕННЫЙ АЛГОРИТМ

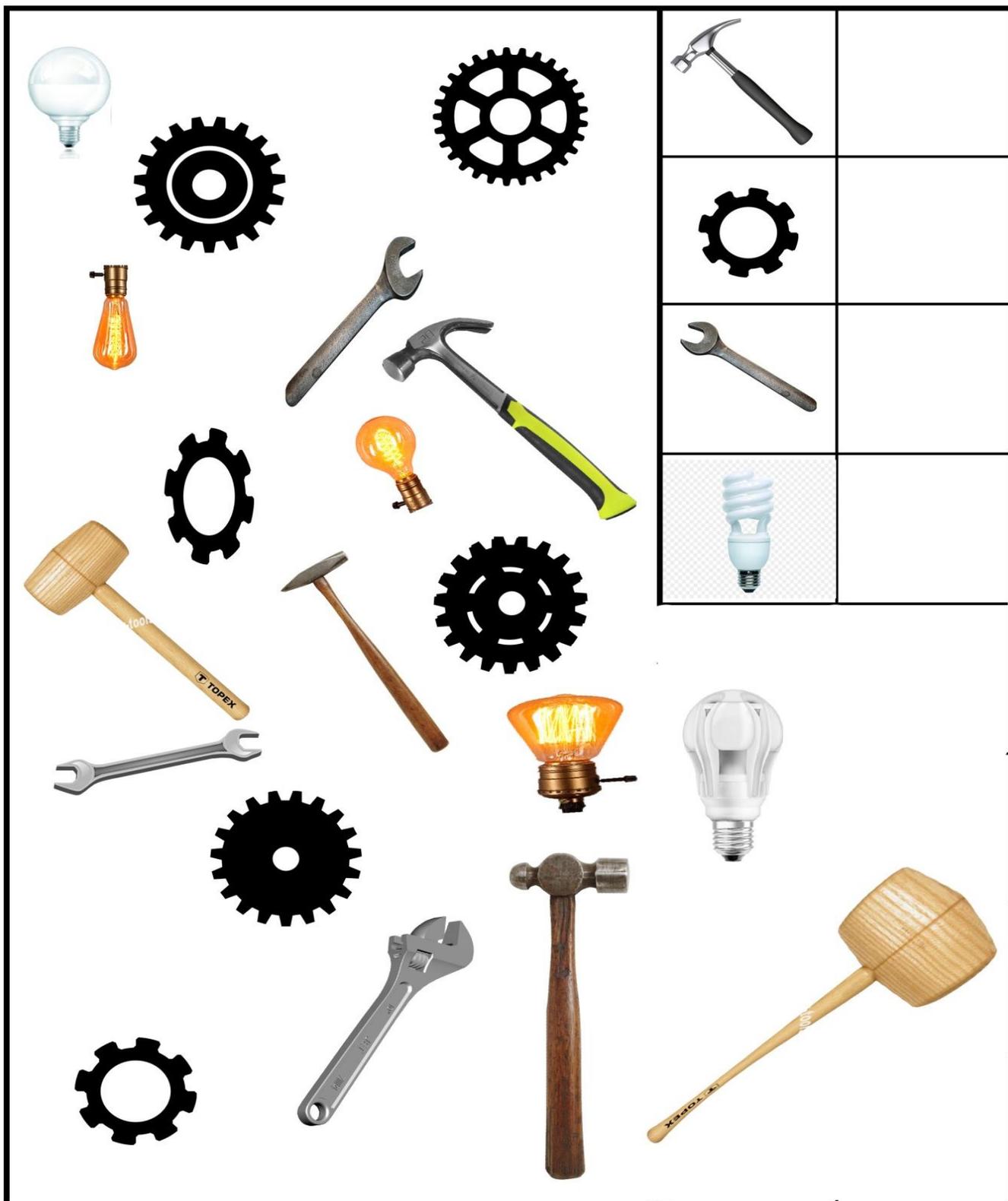


ЦИКЛИЧНЫЙ АЛГОРИТМ





1	2	3
4	5	6



Приложение 8.2



Приложение 9.1

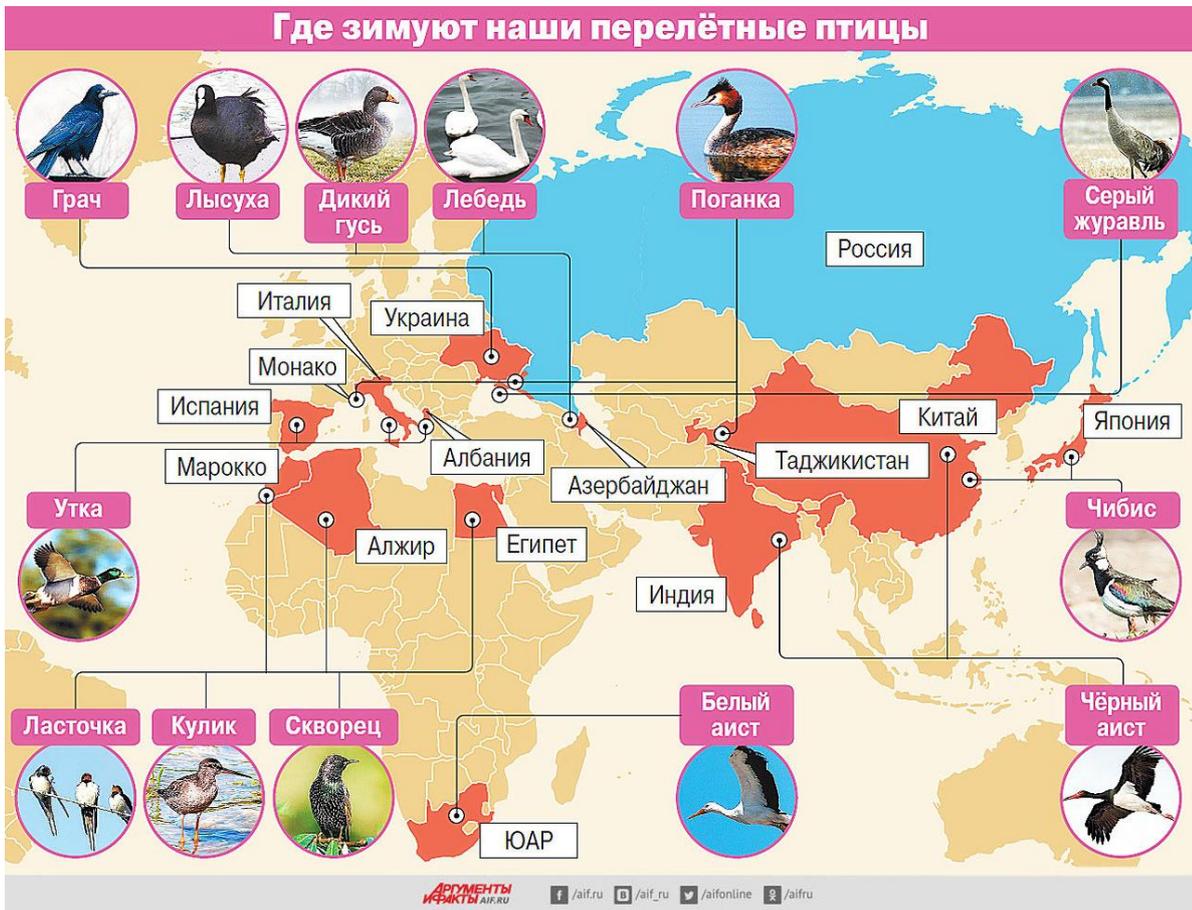




Приложение 9.2



Приложение 9.3



Приложение 9.4





Киты (к ним относятся разные виды: синие, серые, гренландские, кашалоты, горбатые, кловорылые, малые полосатики и другие).

Горбатый кит. Горбачи вырастают до 15 м., а максимальная зарегистрированная длина составляла 18 м. Вес — 30 тонн. Казалось бы у него должен быть характерный горб, но главная отличительная черта горбача — длинные грудные плавники и огромные «бородавки» на рыле.

Сейвал. Сейвал вырастает до 20 м. в длину и достигает веса 30 тонн. Это стройный кит и может разгоняться до скорости 50 км/ч. (по другим данным его максимальная скорость составляет 25 км/ч) в отличие от своих более «толстых» сородичей. Сейвал хорошо ныряет, погружаясь на глубину до 300 м. и оставаясь под водой до 20 мин.

Кашалот. Вес взрослого кашалота достигает 50 тонн, а длина тела — 20 м. Это крупнейший представитель зубатых китов — в отличие от усатых китов они имеют зубы и охотятся на рыбу, головоногих и в редких случаях на других морских млекопитающих. Кашалот известен своей огромной головой, которая

занимает 35% длины тела. Само слово «кашалот» происходит от «cachola», что означает «большая голова». На огромной голове рот кита выглядит маленьким, но впечатление это обманчиво. Один его зуб весит 1 кг.

Гренландский кит. Рекордная длина гренландского кита составляла 22 м., а вес 150 тонн. Этот вес сопоставим с весом животного, занявшем первое место нашего топа, но он серьезно уступает ему в длине. Зато гренландскому киту принадлежит рекорд по продолжительности жизни. При средней продолжительности жизни в 40 лет по некоторым оценкам ученых этот кит может дожить до 211 лет. Среди позвоночных животных это абсолютный рекорд, правда совсем недавно было обнаружено, что полярная акула живет еще дольше — до немыслимых 512 лет.

Гренландский кит всю свою жизни проводит в холодных полярных водах Северного полушария, зимой отступая на юг от нарастающего льда, а весной возвращаясь обратно. Если кит оказывается зажатым льдом, то ломает его своим огромным телом.

Финвал. Взрослые особи достигают длины 27 м. и массы более 70 тонн. Эти гиганты облюбовали открытый океан, редко приближаясь к берегам. Предпочитают одиночество, хотя иногда встречаются небольшие группы по 4-6 китов. Несмотря на свою огромную длину финвалы довольны пластичны и «стройны». Плавают быстрее и ныряют глубже многих других китообразных. Максимальная зарегистрированная скорость финвала составляет 50 км/ч, а глубина погружения под воду превышает 250 м. Его скорость позволяет ему питаться не только неподвижным крилем, но и некрупной стайной рыбой.

После бесконтрольного промысла на финвалов в середине XX в. добыча этого кита была полностью запрещена. В 2006 г. Исландия вновь разрешила охоту на него. Современная оценка численности финвалов составляет 50-55 тыс. особей.

Синий кит. Синий кит не только самое большое современное животное, но и крупнейшее из всех, когда-либо обитавших на нашей планете. Максимальная длина этого исполина составляет 33 метра, а вес может превышать 150 тонн. Живут они по 80-90 лет, а самый старый из известных синих китов имел возраст 110 лет. Как и другие китообразные он питается исключительно планктоном, потребляя его по 1 тонне каждый день.

Бесконтрольный промысел синего кита практически полностью уничтожил его. В 1960-х годах его численность оценивалась всего в 5 000 особей. Своевременно принятые меры по охране кита дали свои результаты и в настоящее время ученые

оценивают численность в 10 000 голов, что уже достаточно, чтобы не беспокоиться о сохранности вида.

Обитает синий кит повсеместно во всем мировом океане.

Косатки. Взрослые косатки — это крупные морские хищники. В неволе в океанариумах мы видим не рекордные экземпляры, но в природе их длина достигает 10 м., а вес превышает 8 тонн. Каждый день взрослым косаткам требуется до 150 кг. мяса, и в его поиске они проводят большую часть жизни, нападая на все живое, что может утолить их голод.

Косатка — это самое быстрое морское млекопитающее. Она может разогнаться до 55,5 километров в час. Распространена касатка по всему Мировому океану. Ее можно встретить и вблизи берегов, и в открытых водах. Касатка не заходит лишь в Восточно-Сибирское, Черное и в море Лаптевых.

Дельфины (разные виды: афалины, клювоголовые, короткоголовые, морские свиньи, белухи и другие) относительно небольшие (длиной 1,5-3 м) китообразные, морда которых вытянута, как клюв. У большинства дельфинов есть спинной плавник. Всего их 50 видов. Добычу дельфины отыскивают с помощью ультразвуков. В воде они издают щелкающие звуки или прерывистый свист высокого тона, а отраженное от предмета эхо улавливают органами слуха.

Звуковыми сигналами дельфины могут обмениваться друг с другом, благодаря чему быстро собираются там, где кто-либо из них обнаружил стаю рыб. Если с одним дельфином случается какое-либо несчастье, то другие приходят ему на помощь, как только слышат тревожные сигналы. Головной мозг дельфинов имеет сложное строение, в его больших полушариях множество извилин. В неволе дельфины быстро приручаются и легко поддаются дрессировке. Охота на дельфинов запрещена.

Нерпы. Окрас у нерп довольно однообразный светло-серый по спине, ближе к брюху начинается переход в желтый. Такая, унылая на первый взгляд, окраска превосходно маскирует нерпу. В природе у нее нет естественных врагов, единственный кто охотится на нее это человек. Шкурка нерпы считается самой теплой и практичной, поэтому рыбаки осуществляют отлов этого животного. Коренные жители Забайкалья с удовольствием используют в пищу мясо добытой нерпы. У нерпы очень мощные лапы увенчанные крепкими ногтями, что позволяет ей в зимний период раздирать тонкую часть льда, для того что бы дышать кислородом. Постоянное нахождение под водой в сумерках

сформировало определенное устройство глаз, у нее они довольно выпуклые, что позволяет нерпе с легкостью добывать себе пропитание. Нерпа может находиться под водой до часу, задерживая на этот период дыхание, она потрясающая пловчиха, благодаря повышенной концентрации гемоглобина, может нырять до 300 метров в глубину.

Тюлени (включают несколько разновидностей: крылатки, пятнистые тюлени, ушастые, настоящие, лахтаки и другие) общее название морских млекопитающих, объединяющее представителей двух семейств: настоящих и ушастых тюленей. Достаточно неуклюжие на суше, они превосходно плавают под водой. Традиционный ареал их обитания – прибрежные зоны южных и северных широт. Виды тюленей, существующие в природе, очень разнятся, но в то же время в их внешности, повадках и образе жизни немало общих черт.

В широком смысле слова тюленями можно считать всех представителей отряда Ластоногих, но обычно под этим названием подразумевают животных из семейства настоящих тюленей. Они состоят в близком родстве с представителями семейства ушастых тюленей (морскими котиками и морскими львами) и моржами. Дальними родственниками тюленей являются с одной стороны наземные хищники, а с другой — китообразные, перешедшие целиком к водному образу жизни. Разнообразие тюленей сравнительно невелико, всего насчитывается около 20 видов.

Морские слоны (двух видов: северные и южные) Огромный тюлень, вырастающий до 6,5 м. в длину и достигающий веса более 4 тонн. Свое название морской слон получил благодаря хоботообразному носу. Сбиваясь в группы и выясняя между собой отношения морские слоны запросто могут задавить молодых телят или самок, которые существенно меньше самцов.

Морские львы. Самец морского льва обычно весит 300 кг., и вырастает до 3 м. в длину. Самки значительно мельче — в среднем 100 кг. при длине тела 1,8 м. Сивуч (или северный морской лев), один из видов морских львов, может вырастать до 3 м. и достигать веса в 1 000 кг. Средняя продолжительность жизни — 20-30 лет. Морские львы потребляют большое количество пищи за раз — около 5-8% от собственного веса.

Тело темно-бурого цвета. Морда маленькая, вытянутая как у собаки. Они отнесены к подотряду псообразных, но, разумеется, не только из-за схожести своей морды с собачьей. Глаза большие, слегка выпуклые.

На морде есть длинные жесткие усики, которые называются вибриссами, и выполняют осязательные и чувствительные функции.

У некоторых видов взрослые самцы имеют характерный хохолок на голове, а на шее шерсть образует гриву, из-за чего этих животных и прозвали львами, в честь одноименных сухопутных хищников. Дополнительные сходство со львами придает рычание и рев этих животных.

Морские коровы. Морская корова или стеллерова корова или также капуста — истребленное человеком млекопитающее отряда сирен. Открыта в 1741 году экспедицией Витуса Беринга. Название получила в честь натуралиста Георга Стеллера, врача экспедиции, на описаниях которого базируется значительная часть информации об этом животном.

Корова Стеллера была обнаружена ученым-натуралистом Георгом Стеллером в 1741 году при весьма трагичных обстоятельствах. На обратном пути из Аляски на Камчатку корабль экспедиции Витуса Беринга был выброшен на берег неизвестного острова, где во время вынужденной зимовки погиб капитан и половина команды. Позже этот остров был назван именем Беринга. Именно здесь ученый Стеллер впервые увидел морскую корову, которая впоследствии была названа по фамилии исследователя.

Моржи. Длина взрослого моржа составляет 4 м., а масса тела превышает 2 тонны. Из-за длинных бивней моржам дали и научное название, в переводе с греческого которое означает «ходящий на зубах». Несмотря на свой грозный вид — моржи очень пугливые животные. Во время отдыха на суше они выставляют часовых, которые внимательно следят за обстановкой и предупреждают всё стадо о возникшей опасности.

Морские котки. Морские котки несмотря на название никакого отношения к кошкам не имеют. Это ластиногие морские млекопитающие, относящиеся к семейству ушастых тюленей. Их ближайшими родственниками являются животные с еще одним «кошачьим» названием — морские львы. Всего существует 7-9 видов морских котиков (ученые еще не пришли к единому мнению сколько именно), которые разделены на два рода — северные морские котки (1 вид) и южные морские котки (все остальные виды). У них вытянутое туловище, относительно короткая шея, небольшая голова, а конечности уплощены и превратились в лапы. По сравнению с настоящими тюленями морские котки не такие толстые и передвигаются по суше опираясь на все четыре конечности, в то время как тюлени ползают на брюхе волоча задние ноги. Хвост у этих животных настолько короткий, что практически не виден. В отличие от настоящих тюленей

морские котики имеют ушные раковины, за что и получили название ушастые тюлени.

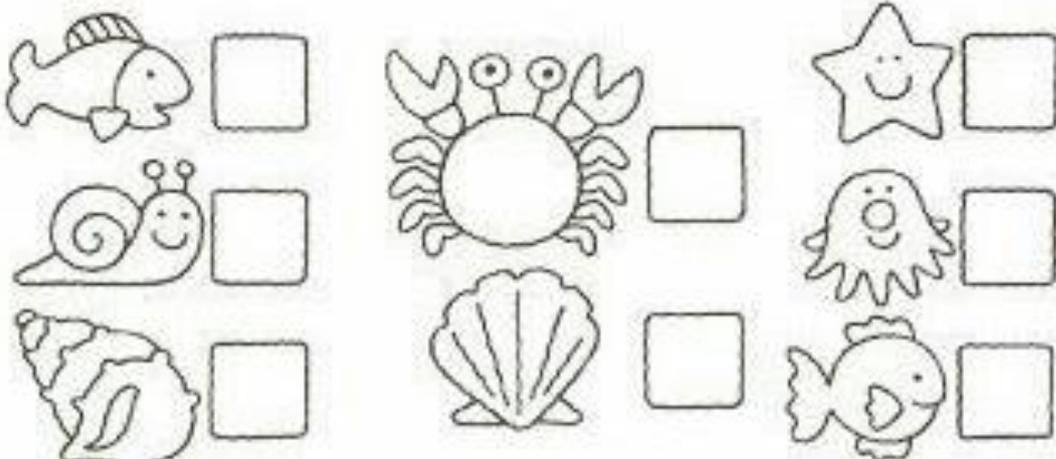
Морской (гребнистый) крокодил — не совсем морское животное. Он обитает в болотах и мангровых зарослях тропического региона, но иногда может путешествовать по морю, преодолевая расстояния в 600 и более км.

Самое крупное морское млекопитающее — голубой кит. Благодаря своим размерам он занесен в книгу рекордов Гиннеса. Средняя длина гиганта — 25 метров. А средний вес — 100 тонн. Такие впечатляющие размеры выделяют его не только среди морских животных, но и вообще среди млекопитающих. Несмотря на устрашающий вид киты не опасны для людей, так как они питаются исключительно рыбой и планктоном.

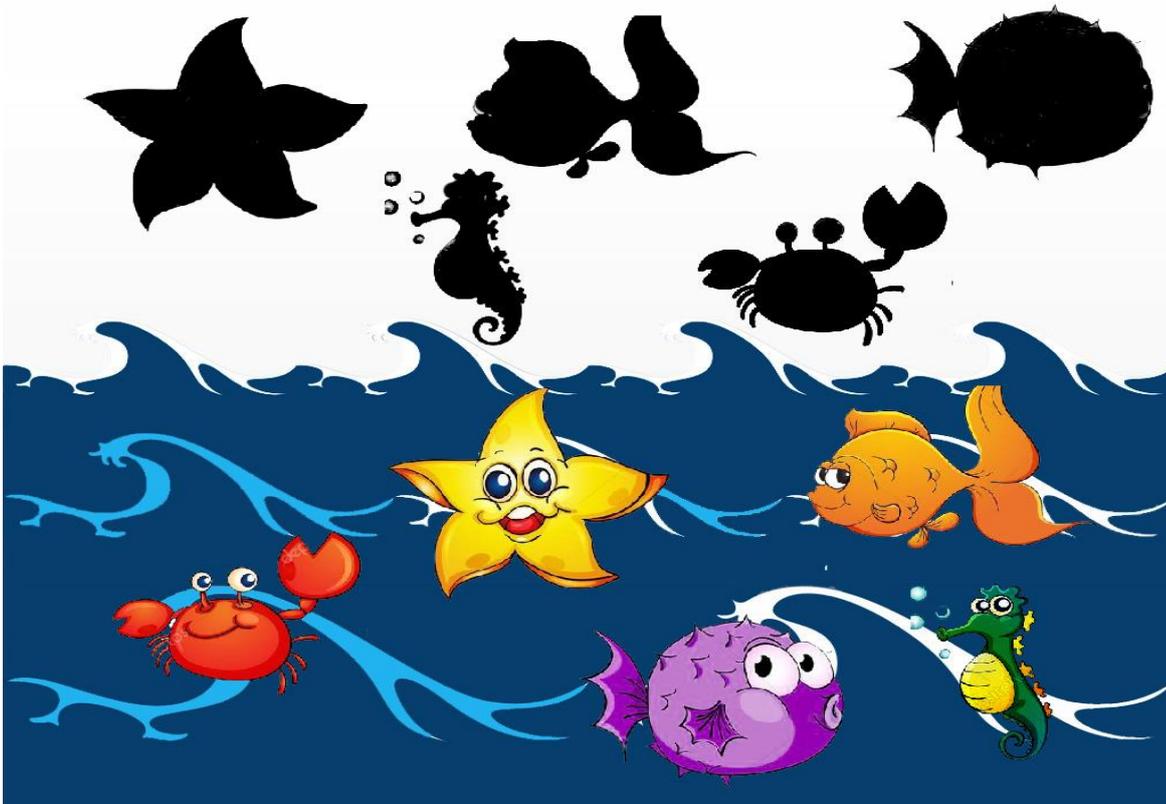
Самое опасное морское млекопитающее — это косатка. Несмотря на то, что она не нападает на человека, все же является грозным хищником. Ее боятся даже киты. Недаром косатку называют китоубийцей. Кроме китов, она может вести охоту на дельфинов, морских львов, тюленей и котиков, а также на их детенышей. Были случаи нападения косаток на лосей и оленей, которые переплывали узкие прибрежные каналы.

Когда косатки охотятся на тюленей, они устраивают засады. При этом охотится только лишь самец, а остальные косатки ждут в отдалении. Если же тюлень или пингвин плывут на льдине, то косатки подныривают под льдину и бьют по ней. Жертва в результате ударов падает в воду. На крупных китов нападают в основном самцы. Они объединяются и все вместе нападают на жертву и кусают ее за горло и за плавники. Когда косатки нападают на кашалота, они не дают ему возможности скрыться в глубине моря. Как правило, они стараются отделить кита от стада или же отбивают детеныша от матери.

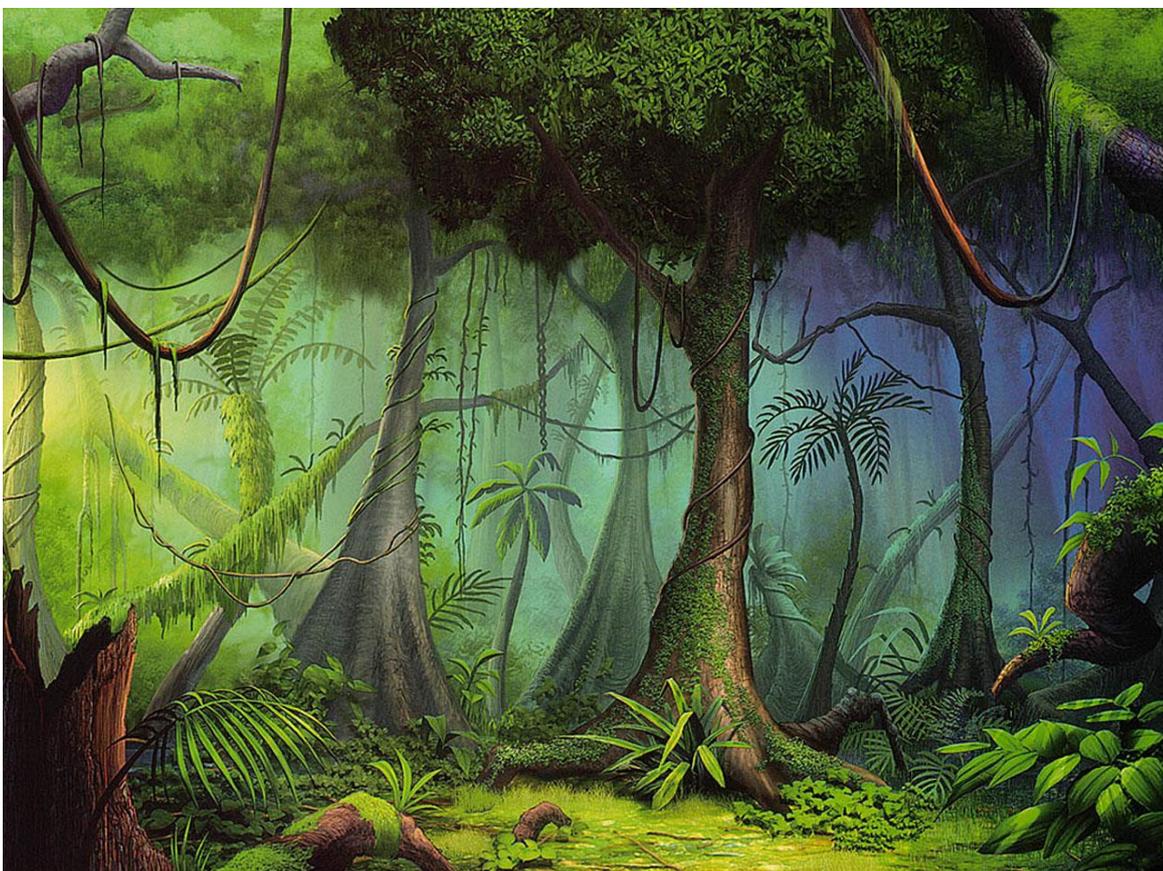
Самое дружелюбное к человеку морское млекопитающее — это дельфин. Известно много случаев, когда дельфины спасали людей, попавших в кораблекрушения. Они подплывали к людям, а те цеплялись за их плавники, таким образом дельфины доставляли людей до ближайшего берега. Известно, что не было случаев нападения дельфинов на людей. Да и дети и взрослые очень любят этих миролюбивых животных. В дельфинариях можно посмотреть на выступления дельфинов в воде. Между прочим, дельфины очень умные и учеными установлено, что их мозг может быть еще более развитым, чем мозг человека.

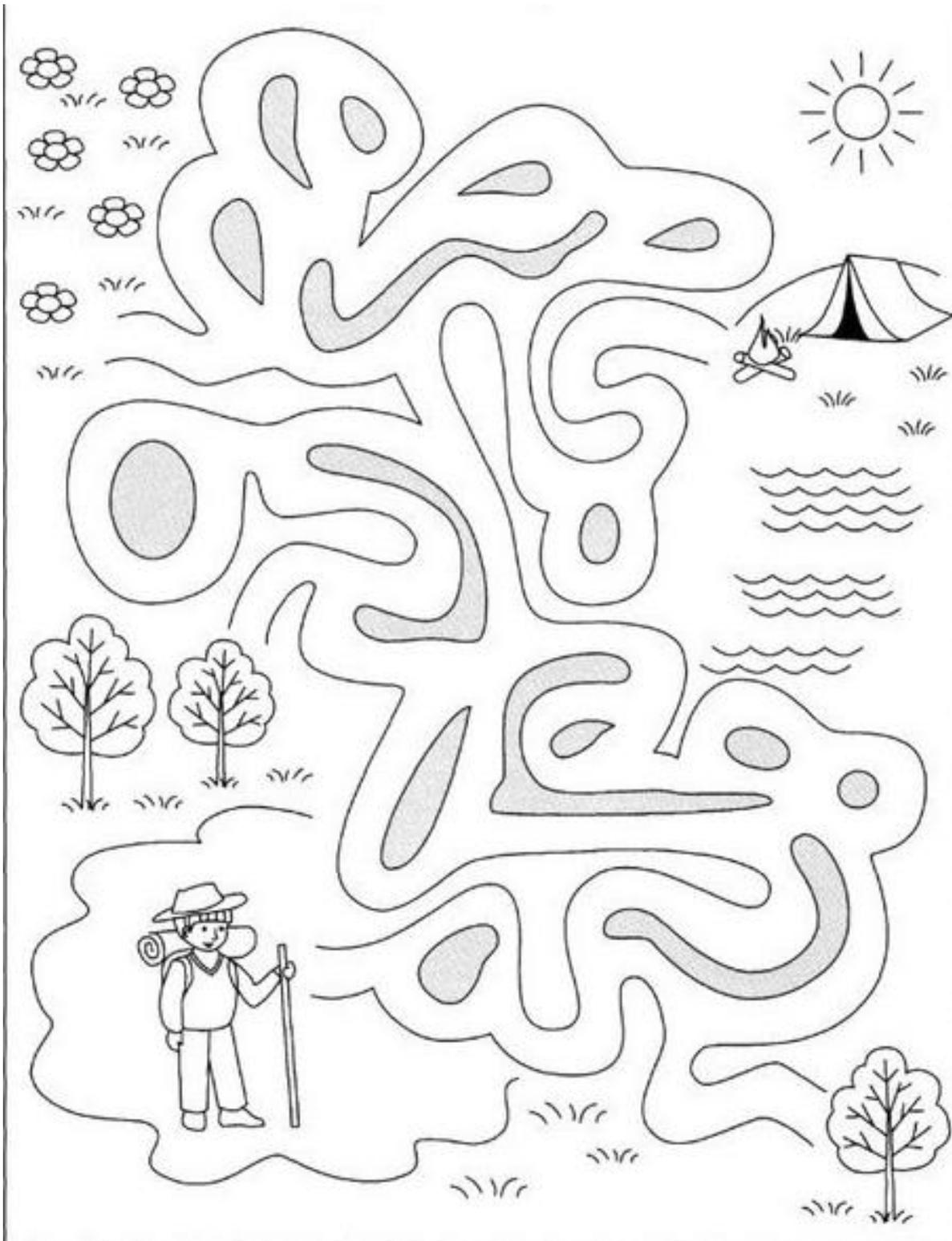


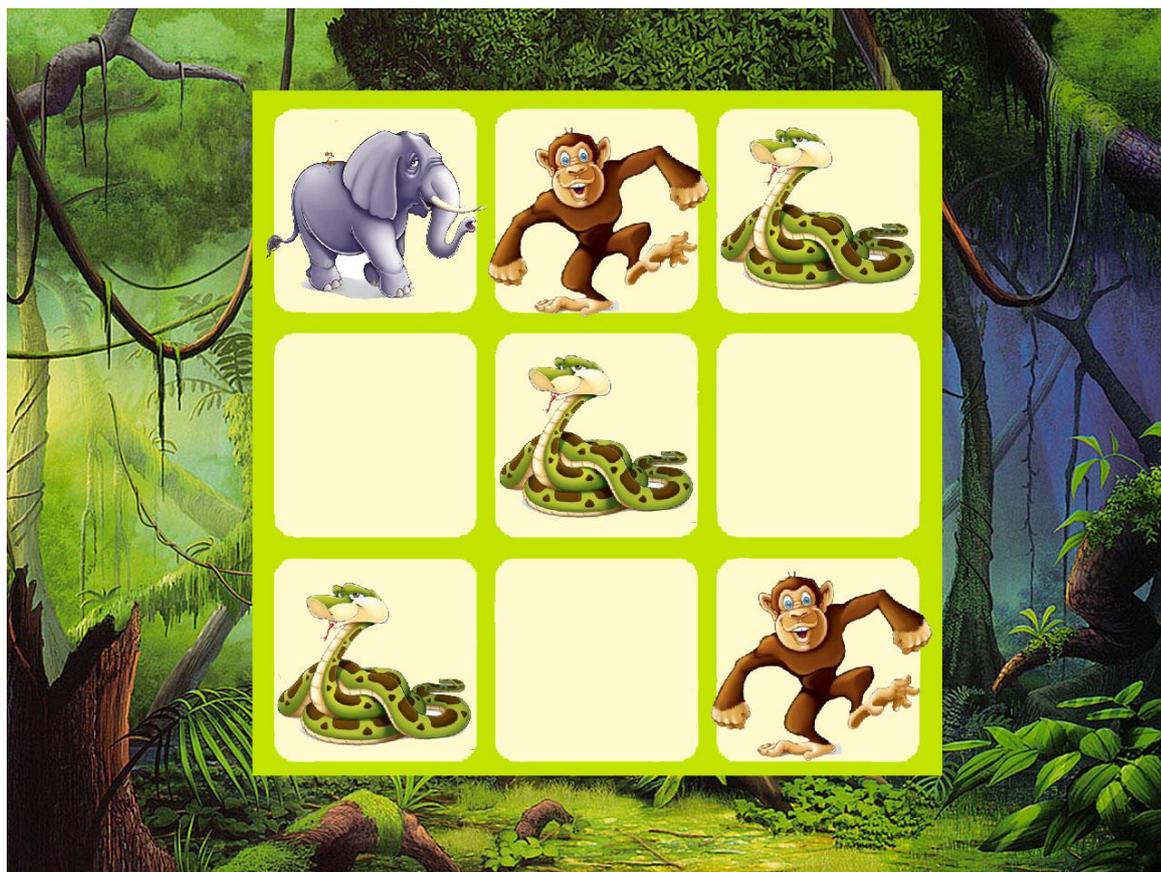
Приложение 10.4



Приложение 11.1







Самые большие джунгли существуют в бассейне реки Амазонки (Дождевые леса Амазонии), в Никарагуа, в южной части полуострова Юкатан (Гватемала, Белиз), в большей части Центральной Америки (где они называются «сельва»), в экваториальной Африке от Камеруна до Демократической Республики Конго, во многих районах Юго-Восточной Азии от Мьянмы до Индонезии и Папуа-Новой Гвинеи, в австралийском штате Квинсленд

В джунглях встречаются неполнозубые (семейства ленивцев, муравьедов и броненосцев), широконосые обезьяны, ряд семейств грызунов, рукокрылые, ламы, сумчатые, несколько отрядов птиц, а также некоторые пресмыкающиеся, земноводные, рыбы и беспозвоночные. На деревьях живут многие животные с цепкими хвостами — цепкохвостые обезьяны, карликовые и четырёхпалые муравьеды, опоссумы, цепкохвостые дикобразы, ленивцы. Очень много насекомых, особенно бабочек (одна из самых богатых фаун в мире) и жуков (более 100 видов), много рыб (целых 2000 видов — это приблизительно одна треть пресноводной фауны мира). В дополнение к чрезмерному выпадению осадков, джунгли характеризуются большим количеством постоянных (в противоположность мигрирующим) видов животных и огромным биоразнообразием флоры и фауны.

В джунглях живёт две трети всех видов животных и растений планеты. Предполагается, что миллионы видов животных и растений до сих пор не описаны. Джунгли иногда называют «драгоценностями Земли» и «самой большой аптекой мира», поскольку большое количество природных медицинских средств было найдено здесь. Их ещё также называют «лёгкими Земли», однако это утверждение спорно, поскольку не имеет научного обоснования, так как эти леса либо совсем не вырабатывают кислород, либо вырабатывают его крайне мало. Но следует иметь в виду, что влажный климат способствует эффективной фильтрации воздуха, благодаря конденсации влаги на микрочастицах загрязнений, что оказывает в целом благоприятное воздействие на атмосферу.

Образование подлеска в джунглях сильно ограничено во многих местах ввиду недостатка солнечного света на нижнем ярусе. Это позволяет человеку и животным продвигаться по лесу.

Песчаные



Каменистые



Глиняные



Снежные

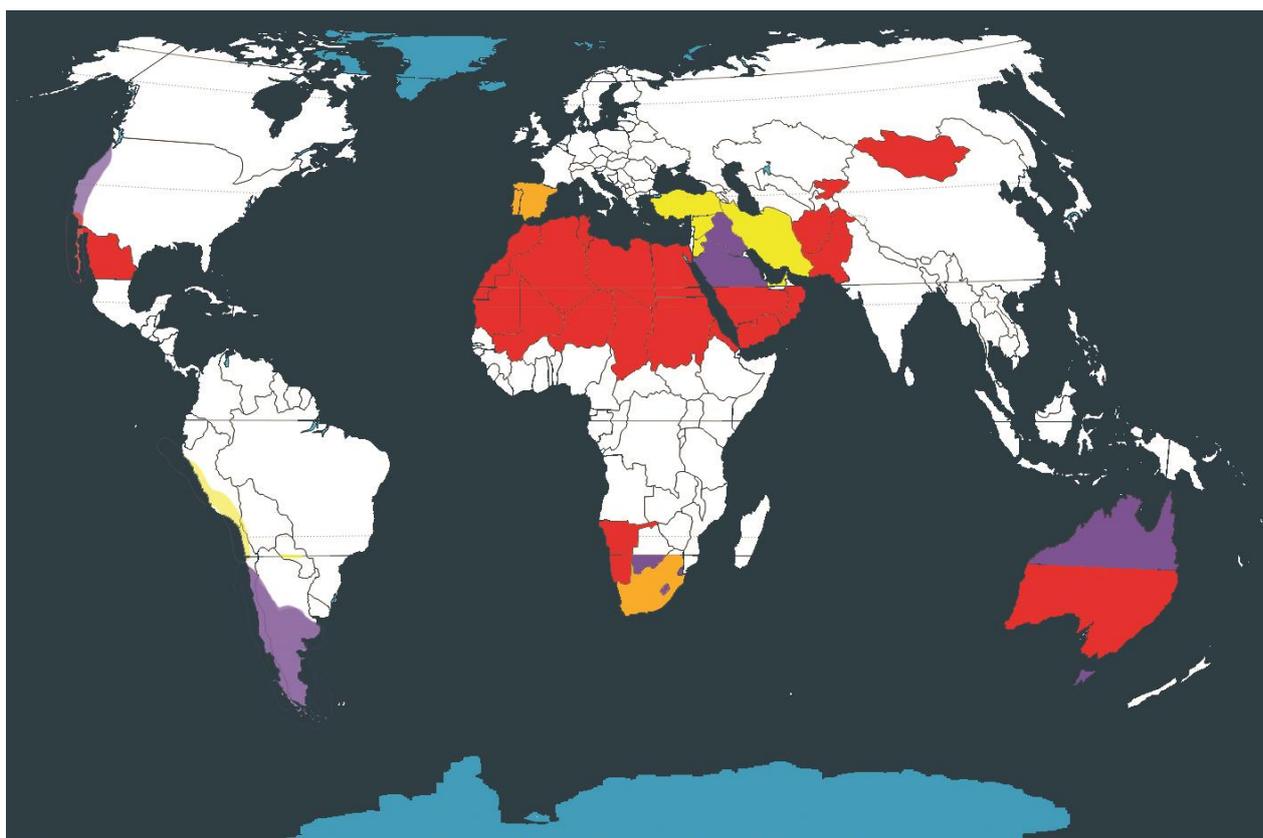


Солончаковые



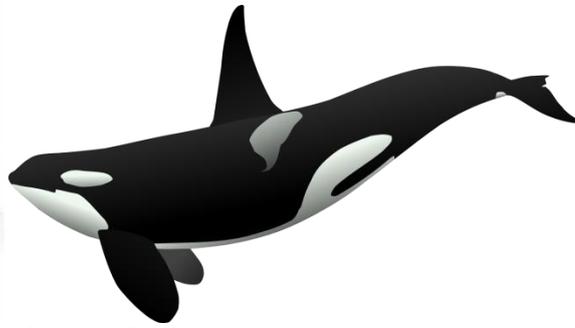
Приложение 12.2

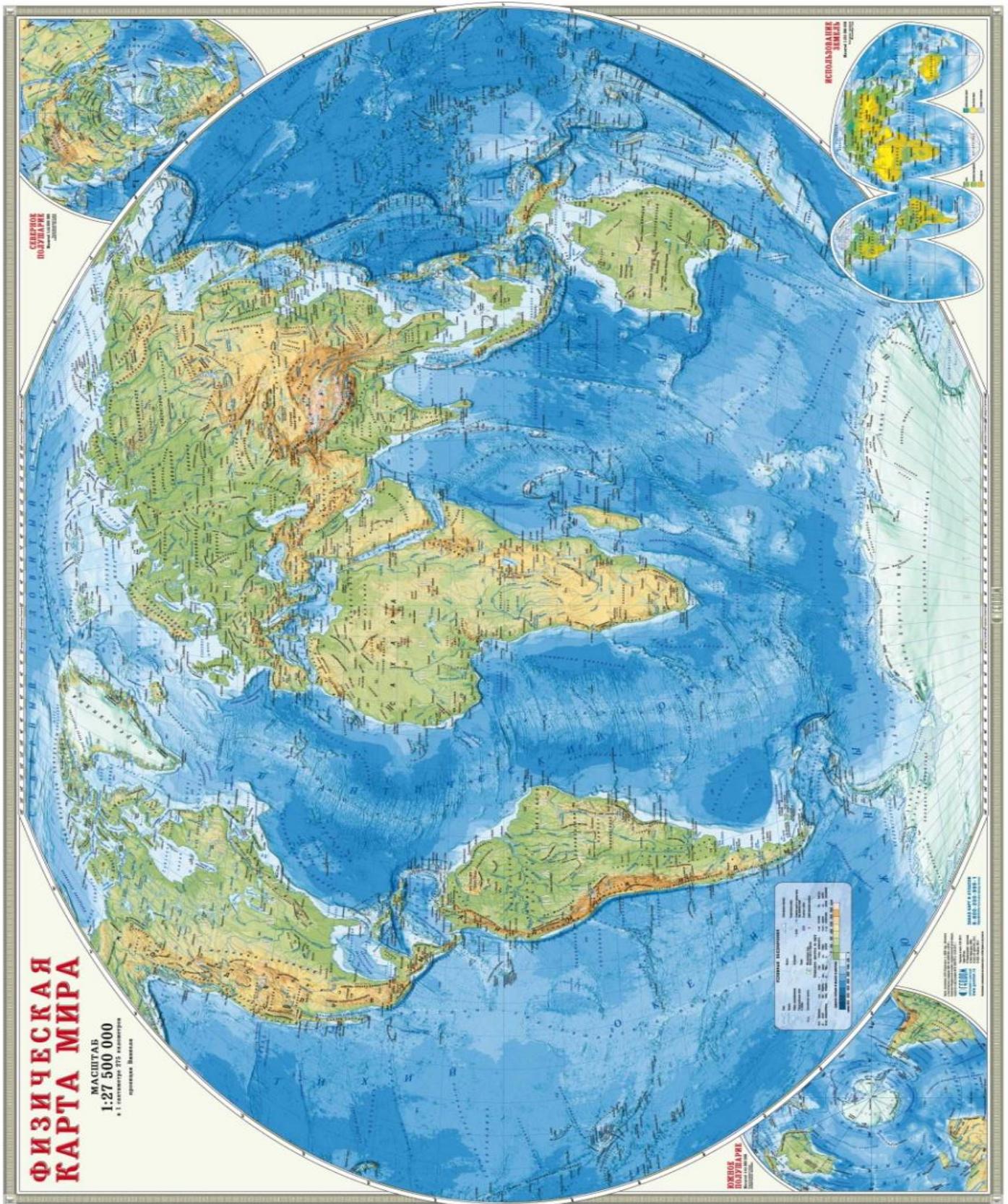




Приложение 13.1

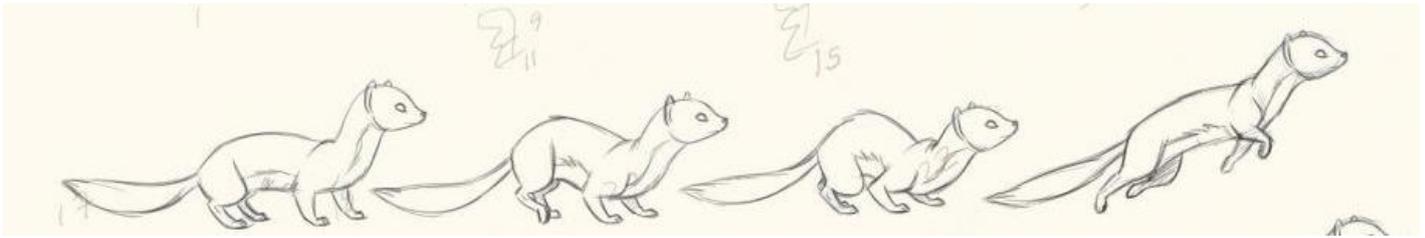








Приложение 14.2



Приложение 14.3



Приложение 14.4



Приложение 14.5



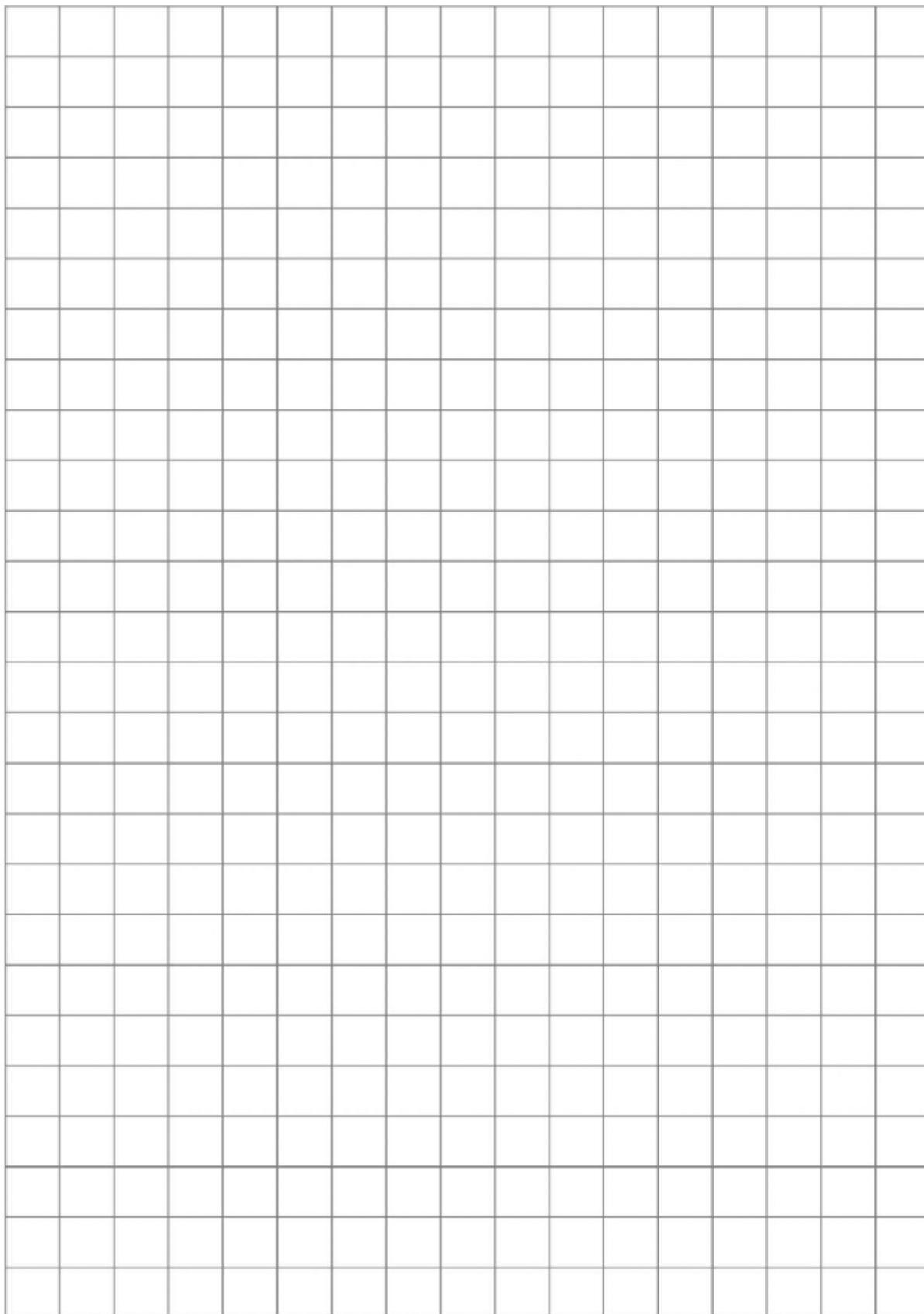


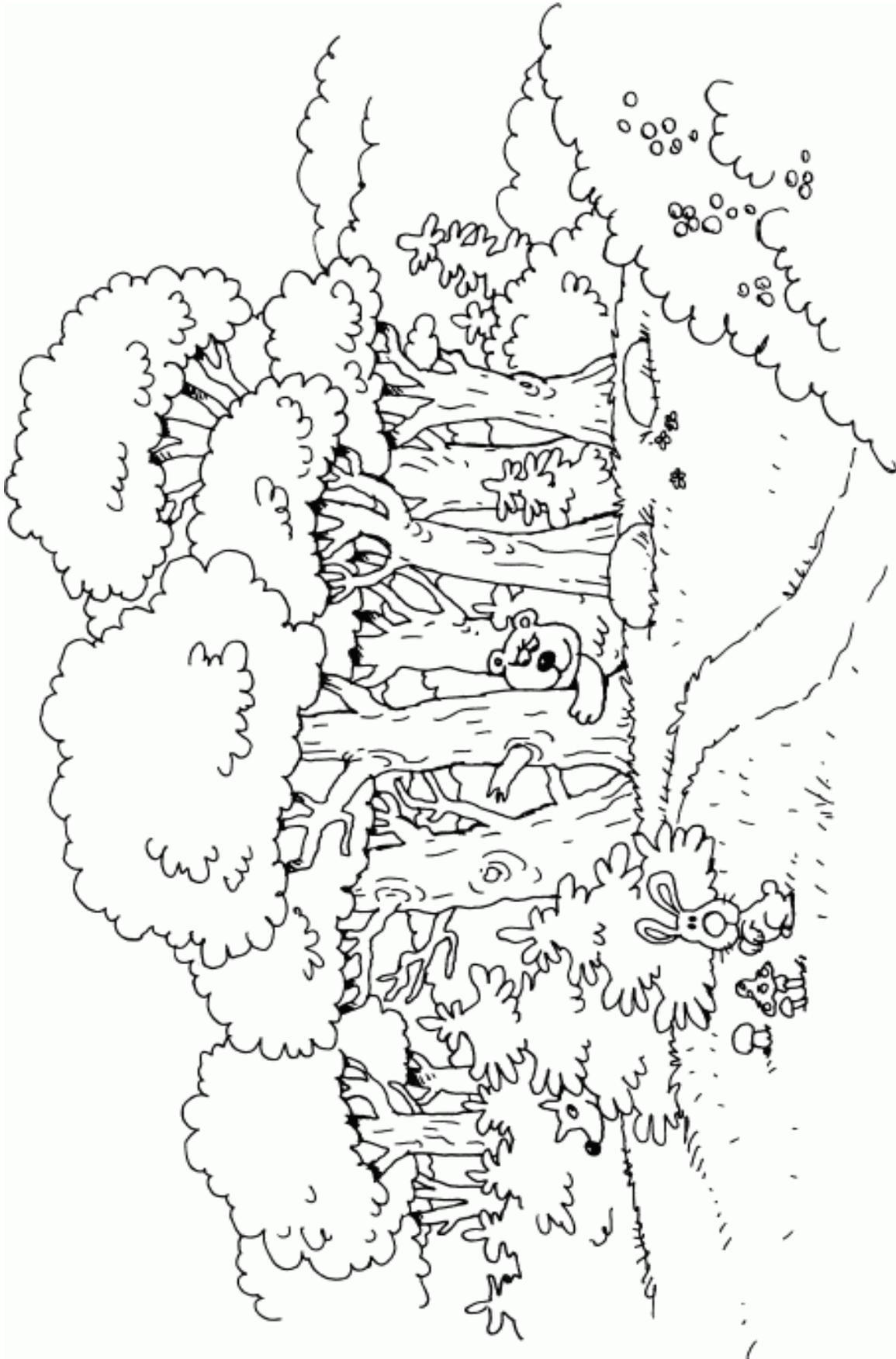
Ребенок выбирает один из вариантов изображения.

ПОИДЕМ ИГРАТЬ!

banda_umnikov
BandaUmnikov







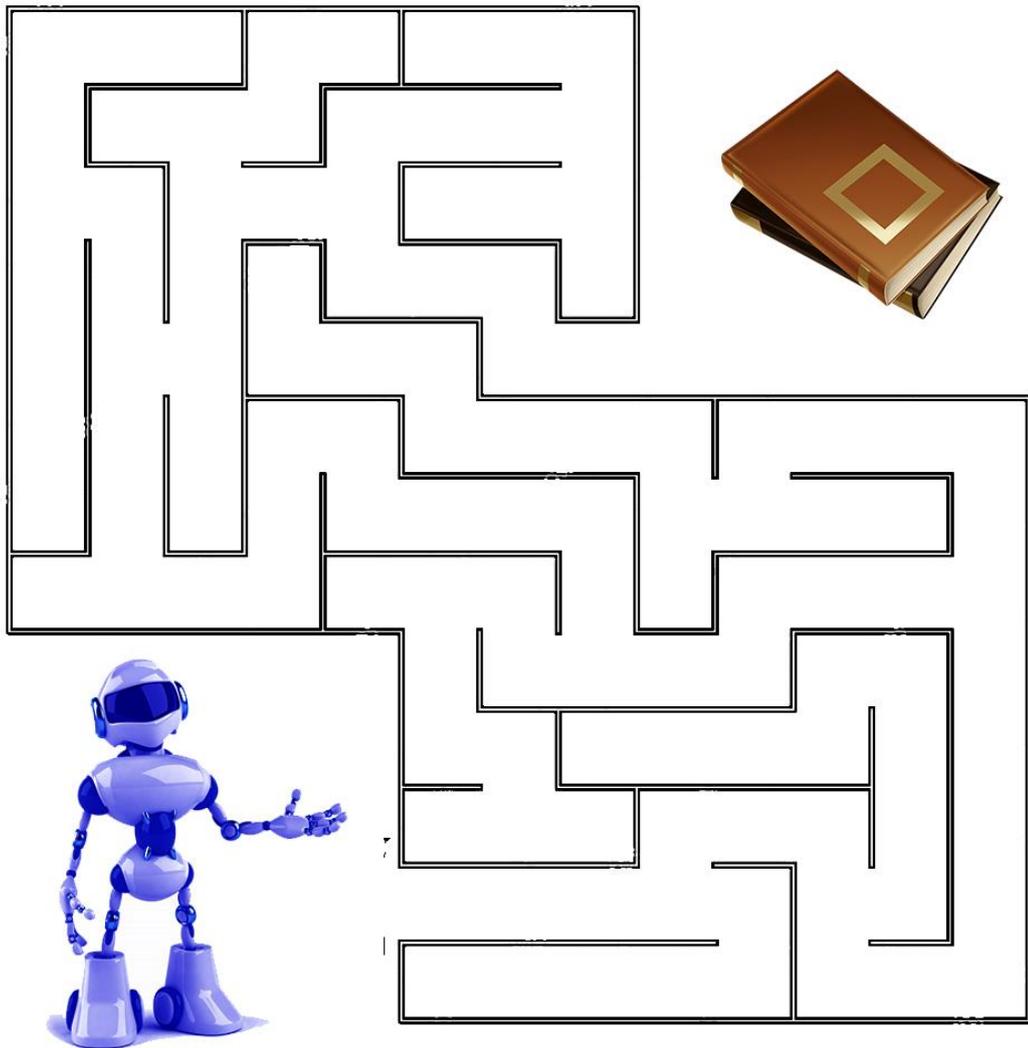


Приложение 17.3

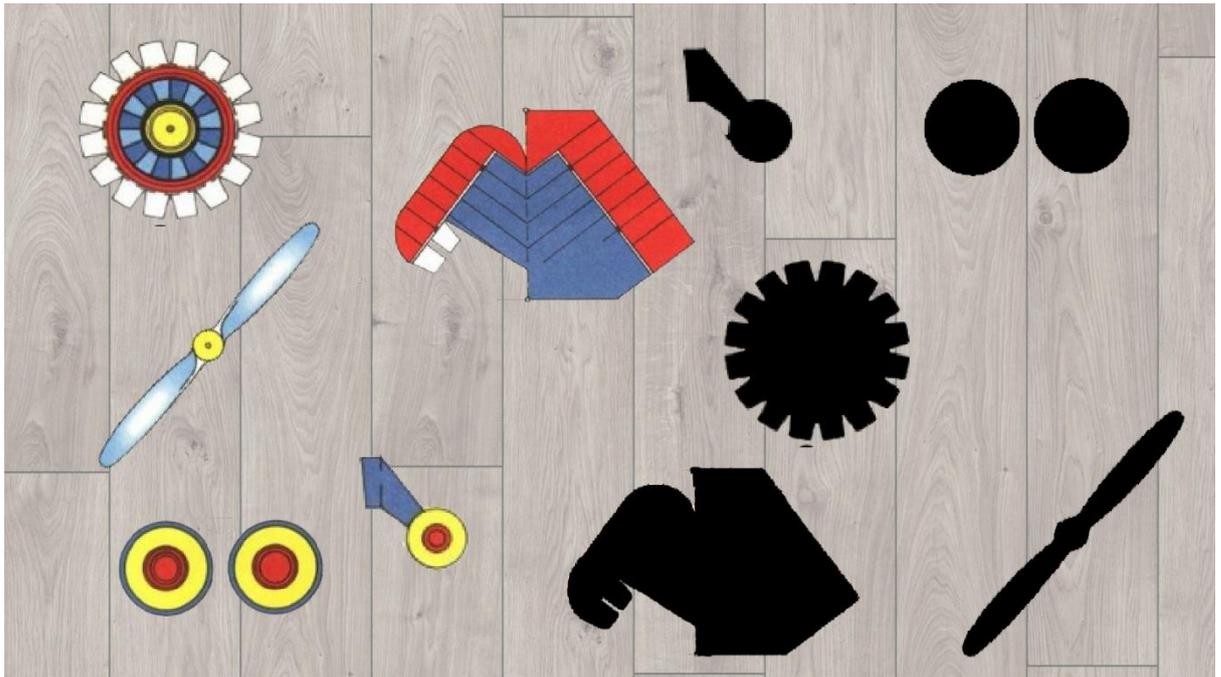


Приложение 18.1





Приложение 18.3



Приложение 18.4



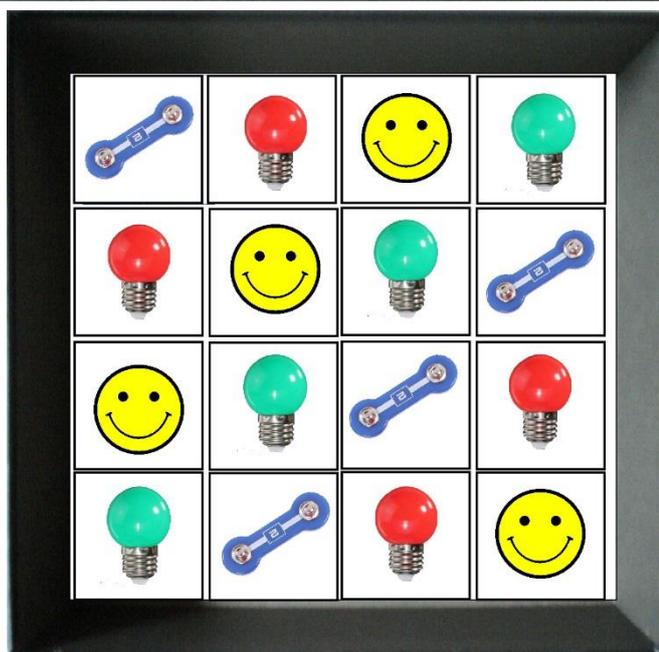
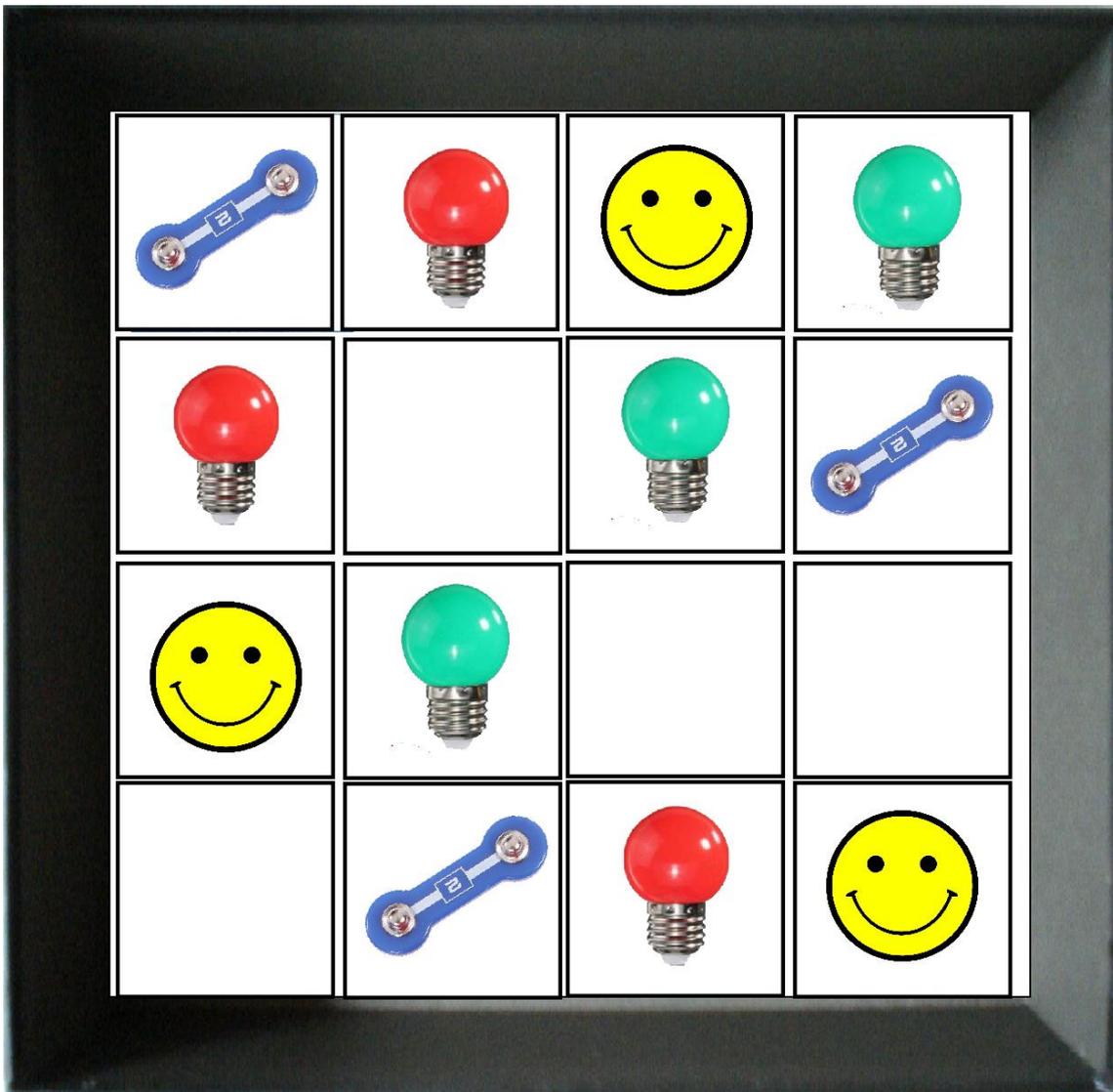
Найти и посчитать

1. Звезды (солнце также является звездой)

2. Планеты

3. Спутники (луна - спутник земли)





И.С. Кучмасова
М.В. Казанская

«Сказочное путешествие с роботами»

Подписано в печать 25.08.2020
Тираж 100 экземпляров

Отпечатано в издательском центре ГБОУ гимназии №70
Петроградского района Санкт-Петербурга
197022, Санкт-Петербург,
ул. Литераторов д. 9/11, литера А