Технологическая карта проектной задачи «Разнообразие животного мира»

**Учитель: Вачегина Н.П., Гущина С.А., Мелкомукова М.И., Пехотина Н.В.**

**Класс:** 3

**Тема:** Разнообразие животного мира.

**Тип учебного занятия:** проектная задача по обобщению и практическому применению знаний.

**Цель урока:**создание макета журнала «Разнообразия животного мира» на основе знаний, полученных на учебном занятии и при выполнении этапов проектной задачи.

**Планируемые образовательные результаты**

**Предметные:**

(окружающий мир)

- знать классификацию групп животных и их отличительные особенности;

- знать название материков и расположение их на географической карте;

(математика)

- уметь читать и записывать многозначные числа;

- уметь решать задачи с величинами скорость-количество-расстояние;

-уметь извлекать информацию из текста и представлять её в виде таблицы;

-уметь использовать арифметические действия для решения практических задач.

(технология)

- знать основные геометрические понятия и базовые формы оригами;

- знать условные обозначения к схемам;

- уметь составить технологическую последовательность изготовления некоторых изделий: разметка, сборка, отделка;

**Личностные:**

- развить способности к равноправному сотрудничеству на основе уважения личности другого

человека;

- развить познавательные мотивы инициативности, любознательности и познавательных интересов на основе связи трудового и технологического образования с жизненным опытом и системой ценностей ребенка.

**Познавательные:**

- умение осваивать способы решения проблем творческого и поискового характера;

- умение работать с источниками информации, текстом;

- развитие логического мышления, умения сравнивать, анализировать и делать выводы;

- определять границы своего знания/незнания.

**Коммуникативные:**

- формировать коммуникативные умения в процессе реализации проектной деятельности (выслушивать и принимать разные точки зрения

и мнения, сравнивая их со своей;

- распределять обязанности, приходить к единому решению в процессе обсуждения (договариваться), аргументировать свою точку зрения,

убеждать в правильности выбранного способа и т.д.);

- формировать потребность в общении и осмысление его значимости для достижения положительного конечного результата;

- формировать потребность в сотрудничестве, осмысление и соблюдение правил взаимодействия при групповой и парной работе.

**Регулятивные:**

- приобретение учениками навыков целеполагания, планирования, рефлексии собственных действий.

**Используемые технологии:** приёмы сингапурской методики обучения, технология смыслового чтения, технология формирующего оценивания.

**Формы работы:** фронтальная, групповая, парная.

**Оборудование:** компьютер, проектор, карточки с загадками и заданиями, карточки с текстами, изображения животных, карта полушарий, схемы для оригами, материалы для оформления продукта проектной задачи (ватман, цветная бумага, клей, ножницы, фломастеры и т.п.), презентация <https://disk.yandex.ru/i/E3JLtr-4-nBb4g>

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Деятельность учителя (методы и приемы,   направленные на достижение образовательного результата)** | **Деятельность учащихся (содержание учебного материала и формы деятельности)** | **Планируемый результат (внешние проявления руководства учащимися собственным обучением)** |
| **Организационный момент** | Приветствует обучающихся. | Приветствие (с партнѐром по плечу, с партнѐром по лицу) | Создание благоприятного климата (служит для эмоционального и психологического спокойствия на уроке) |
| **Мотивация учебной деятельности учащихся, выход на тему урока** | Организует работу по выходу на тему урока с помощью структуры КОНЭРС. По углам класса расположены листы с названиями видов животных: звери, рыбы, птицы, пресмыкающиеся, насекомые. Учитель предлагает на выбор карточки с загадками о разных животных.  (Приложение 1) | Каждый обучающийся выбирает карточку с загадкой, читает и отгадывает её. С помощью отгадок распределяются по разным углам в зависимости от выбранного ими варианта.  Обучающиеся осуществляют взаимопроверку ответов, вспоминают изученный материал, рассказывают друг другу, исправляют ошибки. Таким образом, разделились на группы. | Выход на тему урока. |
| **Постановка цели и задач урока.** | Совместно с обучающимися формулирует цель урока. | Совместно с учителем формулируют цель урока. | Постановка цели совместно с учителем. |
| **Планирование** | Предлагает определить шаги для достижения цели. | Совместно с учителем составляют план действий. | Составленный план действий.   1. Повторить особенности видов животных. 2. Узнать представителей рекордсменов. 3. Определить содержание журнала. 4. Создать журнал. |
| **Реализация намеченного плана** | Участники команд получают текст об определенной группе животных, в зависимости от выбора.  (Приложение 2)  Учитель предлагает заполнить таблицу.  (Приложение 3)  Организация проверки*.*  Предлагает выполнить задания математической направленности.  (Приложение 4)  Организует обсуждение результатов групповой работы и сравнение  с образцом.  Ставит задачу для работы с картой мира. (Приложение 5)  Предлагает каждой группе по схеме выполнить поделку из бумаги в технике оригами (индивидуально, на выбор). (Приложение 6)  Помогает сформулировать  критерии оценивания общего макета журнала и представления результата  групповой работы. | Чтение текста.  Работают с текстом, находят представителей данной группы животных. Заполняют таблицу: скорость их передвижения и продолжительность жизни.  Составление общей таблицы по итогам работы с текстами.  Обсуждение в командах и представление своих  решений. Сверка по образцу.  Находят на карте место обитания представителей животного мира.  Складывают изделие, обсуждают идеи общего оформления.  Готовятся к защите продукта.  Оценивают результаты работы группы по критериям. | Заполненная таблица.  Оформление решения задач на страничке журнала.  Изображения животных размещены на карте.  Создание изделий в технике оригами, оформление творческой работы.  Обсуждение критериев.  Защита продукта  проектной задачи. |
| **Рефлексия** | Проводит рефлексию деятельности учащихся. Предлагает заполнить  рефлексивный лист.  (Приложение 7) | Осуществляют рефлексию  деятельности.  Заполняют рефлексивный  лист. | Подведены итоги решения  проектной задачи.  (Приложение 8) |

Список литературы:

1. Плешаков А.А. Окружающий мир 3 класс – М.: Просвещение, 2020
2. Схемы для оригами <https://miazar.ru/origami/kak-sdelat-origami-iz-bumagi-a4-10-prostykh-skhem/>
3. Тексты о животных: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%82%D0%B0%D1%8E%D1%89%D0%B8%D0%B5>,

<https://fav.oshkole.ru/news/93766.html>

<https://zooblog.ru/interesnye-fakty-o-presmykayuschihsya/#:~:text=%D0%9F%D1%80%D0%B5%D1%81%D0%BC%D1%8B%D0%BA%D0%B0%D1>

<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%82%D0%B8%D1%86%D1%8B>

<https://sitekid.ru/zhivotnye/kakie_byvayut_ryby.html>

Рыбы

Приложение 1

|  |  |
| --- | --- |
| Плавает в воде,  Весь в серебристой чешуе.  И червяку он будет рад,  Речная рыба - это к… | Вот так рыба – просто чудо!  Гладко-плоская, как блюдо.  Оба глаза на спине,  И живет на самом дне.  Очень странные дела.  Это рыба к… |
| Опасней всех в реке она,  Хитра, прожорлива, сильна. Притом такая злюка!  Конечно, это… | Он живёт в речных глубинах,  Ус имеет самый длинный.  Стережёт свою он реку,  Ил для кого как дом?  Ну, конечно-это... |
| Видят над водой плавник,   поднимают люди крик!   И от страха сводит скулы!   Дети, это кто...? | Угадайте, что за кони  Мчатся в море от погони?  В водорослях скрыться смог  Маленький морской... |

Звери

|  |  |
| --- | --- |
| Серый толстый великан  Нос как будто длинный кран  На спине прокатит он  Озорной ушастый... | Это что за озорница На лиане веселится? На хвосте качается, Скачет и кривляется? |
| Кто пушистый у воды  Моет сладкие плоды?  Прежде, чем отправить в рот,  Полоскает их… | Кошка красивая, мех рыжеватый, Кисточки уши и мощные лапы. Только ты с ней не водись - Хищник опасный. Зовут её … |
| Мои прекрасные рога, Всегда угроза для врага. Но добрый нрав имею я, Поверьте мне, мои друзья. И я в лесах у вас не гость, Живу я здесь, красавец-… | Длинноногий, горделивый,  Важный и неторопливый.  Шею длинную он носит,  И листву, как траву "косит".  Кто ответит, будет прав-  Это дядюшка... |

Пресмыкающиеся

|  |  |
| --- | --- |
| Лежит веревка,  Шипит плутовка.  Брать ее опасно  - Укусит. Ясно? | Живет спокойно, не спешит,  На всякий случай носит щит.  Под ним, не зная страха,  Гуляет... |
| В реках Африки живет  Злой зеленый пароход.  Кто б на встречу ни поплыл  Всех проглотит… | Бегает среди камней –  Не угонишься за ней.  Ухватил за хвост, но - ах!  Удрала, а хвост в руках. |
| Величава, грациозна. Пасть её, знай, смертоносна. Коль раздует капюшон, Убирайся лучше вон! | Насекомых он гроза,  Смотрят в сторону глаза,  С липким длинным языком,  Очень мало нам знаком.  Кожи цвет меняет он,  То ползёт ... |

Птицы

|  |  |
| --- | --- |
| Чик—чирик!  К зернышкам — прыг!  Клюй, не робей! А это... | Кар-кар-кар! - кричит плутовка. Ну и ловкая воровка!  Все блестящие вещицы  Очень любит эта птица!  И она вам всем знакома,  Как зовут ее?.. |
| Всех прилётных птиц черней, Чистит пашню от червей. Взад-вперёд по пашне вскачь.  А зовётся птица... | В перьях ходит, не спешит.  Часто на людей шипит.  Я чуть-чуть его боюсь,  Угадали – это… |
| Он долго дерево долбил  И всех букашек истребил.  Зря он времени не тратил, Длинноклювый пестрый... | У этой птицы нет гнезда,  Но только это не беда,  И на деревьях у опушки  Нам кто "ку-ку" поёт?... |

Насекомые

|  |  |
| --- | --- |
| Под корой сосны и ели  Точит сложные тоннели. Только к дятлу на обед Попадает... | Он прыгучий и живой,  Летом скачет над травой.  Зелен, словно огуречик,  Это маленький… |
| Без работы, хоть убей, Жить не может… | Целый день жужжит на ухо  Надоедливая… |
| Те, с кем рядом я жужжала,  Помнят - у меня есть жало  И на брюшке полоса,  Потому что я... | Все жужжит она, жужжит,  Над цветком кружит, кружит.  Села, сок с цветка взяла,  Мед готовит нам... |

Приложение 2

**Звери**

Звери или млекопитающие - это группа позвоночных животных, в которую в настоящее время включены около 5000 видов. Их главной отличительной особенностью является вскармливание детёнышей грудным молоком. Отсюда и соответствующее название данной группы. Тело зверей покрыто шерстью. Этот признак полезен для поддержания постоянной температуры тела, которая важна для всех теплокровных животных.

Самое быстрое наземное животное - [**гепард**](http://udivitelno.com/animals/item/59-gepard-rekordsmen-sredi-zhivotnyh). Сверхэластичный позвоночник и длинные лапы позволяют ему разгоняться до 130 км в час, что превосходит показатели разгона большинства спортивных автомобилей. Обитают в Африке. Их продолжительность жизни среднем до 20 лет.

**Ленивец** — настоящий чемпион по медлительности в мире зверей. Это древесное существо обитает в Южной Америке. Проводит всю свою жизнь на деревьях в подвешенном положении спиной вниз. Цепляясь за землю когтями и подтягивая таким образом свое тело, он ползет со скоростью 150 метров в час. Продолжительность жизни ленивцев в дикой природе составляет около 11 лет.

**Насекомые**

Насекомых на земле — бесчисленное множество. Это самый многочисленный и разнообразный класс животных. У насекомых есть ряд отличительных особенностей, наличие которых причисляет их к своему виду. Условно их можно поделить так:

1. Само слово «насекомые» происходит от слова «насекать» и буквально означает «животное с насечками». Все насекомые имеют насечки. Это выглядит так, словно тело насекомого поделено на отдельные сочленения.
2. Тело насекомого состоит из трех частей - головы, груди и брюшка.
3. У всех насекомых имеется 6 лапок и крылья.

В природе три миллиона видов насекомых, но ученые изучили лишь примерно миллион.

В Австралии обитает самое быстролетающее насекомое в мире – **австралийская стрекоза**. За большие размеры ее часто называют "южное коромысло". Она способна развивать скорость до 60 км в час. За одну секунду совершает 100-150 взмахов своими крылышками. Когда ей нужна маневренность в погоне за добычей, она машет задними и передними крыльями поочередно, а для развития суперскорости - одновременно. Размах крыльев самок более 12 сантиметров. Стрекоза – самый эффективный хищник планеты. Средняя продолжительность жизни взрослой стрекозы варьируется в зависимости от вида, в среднем 7 дней.

Но самым медленным летуном в «легком весе» является **кузнечик**. Он далеко прыгает, а вот летает со скоростью всего 2 км в час. Живут 6 месяцев. Больше всего кузнечиков в Евразии.

**Пресмыкающиеся**

Пресмыкающиеся или рептилии, – дышащие воздухом позвоночные животные, покрытые особой кожей, состоящей из чешуи. К ним относятся [крокодилы](https://zooblog.ru/krokodil-interesnye-fakty-ob-opasnom-hischnike/), [змеи](https://zooblog.ru/interesnye-fakty-o-zmeyah/), [ящерицы](https://zooblog.ru/interesnye-fakty-o-yascheritsah/) и черепахи. Насчитывают более 9 300 видов рептилий.

**Гигантская черепаха** - самая медленная рептилия в мире. Обитает на Сейшельских островах около Африки. Они живут до 180 лет и могут весить под 300 килограмм. Океанские острова, на которых живут черепахи, где нет естественных врагов на суше, располагают к размеренной жизни. Максимальная скорость черепахи на суше 15 км в час.

Среди наземных рептилий самая быстрая — **черная игуана**, обитающая в Коста-Рике (Северная Америка). Согласно Книге рекордов Гиннесса, эта крупная ящерица может перемещаться по суше со скоростью, достигающей 35 км в час. В дикой природе игуаны в среднем живут около 9 лет.

**Птицы**

Класс птицы – группа позвоночных животных, наиболее характерными признаками которых стал перьевой покров и способность к полету. В настоящее время класс включает 10 738 видов, в России обитает 789 видов. Основные характерные особенности птиц – способность к полету и связанные с ним особенности строения (передние конечности в виде крыльев; тело покрыто перьями; форма тела обтекаемая; специфическое строение задних конечностей (расположение пальцев, цевка), наличие клюва, откладывание яиц.

Часть видов птиц не обладают умением летать. Зато благодаря мускулистым ногам и мощному корпусу, они прекрасно бегают. Самыми яркими представителями рекордсменов-бегунов являются **страусы**. Они могут развить скорость движения до 90 км в час. Страусы являются долгожителями по птичьим меркам. Они могут прожить 80 лет. В дикой природе они освоили полупустыни и саванны Африки.

У некоторых птиц отсутствие способности летать компенсируется умением нырять и быстро плавать под водой. Самыми лучшими ныряльщиками являются **пингвины**, представители фауны Антарктиды. Они погружаются на глубину 200 метров и плывут со скоростью 30 км в час. Средняя продолжительность жизни императорского и королевского пингвина длится 20 лет.

**Рыбы**

Рыбы — позвоночные животные, которые обитают в воде. Сегодня в реках и озерах, морях и океанах живет более 35 тыс. различных видов рыб. Среди них есть и пресноводные, и морские. Причем рыбы приспосабливаются и к теплым водоемам, и к холодным полярным морям. У всех рыб в строении тела можно выделить три основные части: голова, туловище, хвост. Органами движения всех рыб являются плавники. Дышат рыбы жабрами. В природе рыбы бывают самого разнообразного окраса, строения тела и особенностей поведения.

Самой стремительной рыбой считается **парусник** — морской хищник, обитающий в водах Тихого океана. Парусники способны развивать огромную скорость, в некоторых случаях до 120 км в час. Максимальный срок жизни парусника – всего 15 лет, при условии, что он не станет добычей более крупных хищников или человека.

Самой медленной рыбой можно признать **сазана**. У взрослых особей этой рыбы врагов крайне мало, поэтому особо торопиться ему некуда. Скорость плавания - 12 км в час. Учёные утверждают, что век сазана 45 лет. Сазаны ведут оседлый образ жизни, занимая строго определенную территорию. Эта категория рыб часто жизнь проводит в пределах территории Чёрного моря.

Приложение 3

Работа с таблицей

1.Прочитайте текст.

2.Запишите в таблицу представителей группы животных, указанных в тексте.

3.Заполните таблицу данными из текста.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ГРУППА | ПРЕДСТАВИТЕЛИ | СКОРОСТЬ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ | ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ  ЖИЗНИ |
|  |  |  |  |
|  |  |  |

Приложение 4

**Математика**

Инструкция

1. Расположите скорости передвижения животных в порядке убывания. Расставьте места в таблице.
2. Найдите трёх рекордсменов по продолжительности жизни. Расставьте места в таблице.
3. Решите задачи.

А) На сколько скорость парусника меньше скорости гепарда?

Решение:

Б) Во сколько раз черепаха живёт дольше, чем сазан?

Решение:

В) В природе 3 млн. насекомых, а рыб 35 тыс. различных видов. На сколько видов насекомых больше, чем рыб?

Решение:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ГРУППЫ | ПРЕДСТАВИТЕЛИ | СКОРОСТЬ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ | МЕСТО | ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ  ЖИЗНИ | МЕСТО |
| Насекомые | Стрекоза | 60 км/ч |  | 7 дней |  |
| Кузнечик | 2 км/ч |  | 210 дней |  |
| Рыбы | Парусник | 120 км/ч |  | 15 лет |  |
| Сазан | 12 км/ч |  | 45 лет |  |
| Птицы | Страус | 90 км/ч |  | 80 лет |  |
| Пингвин | 30 км/ч |  | 20 лет |  |
| Пресмыкающиеся | Черепаха | 15 км/ч |  | 180 лет |  |
| Игуана | 35 км/ч |  | 9 лет |  |
| Звери | Гепард | 130 км/ч |  | 20 лет |  |
| Ленивец | 150 м/ч |  | 10 лет |  |

Приложение 5

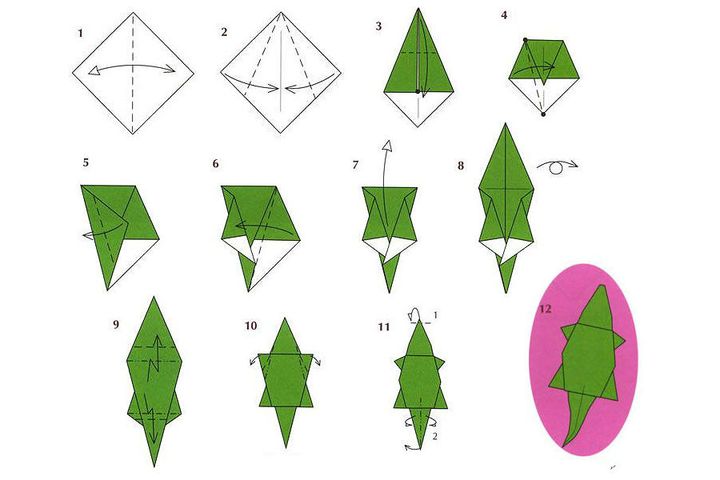
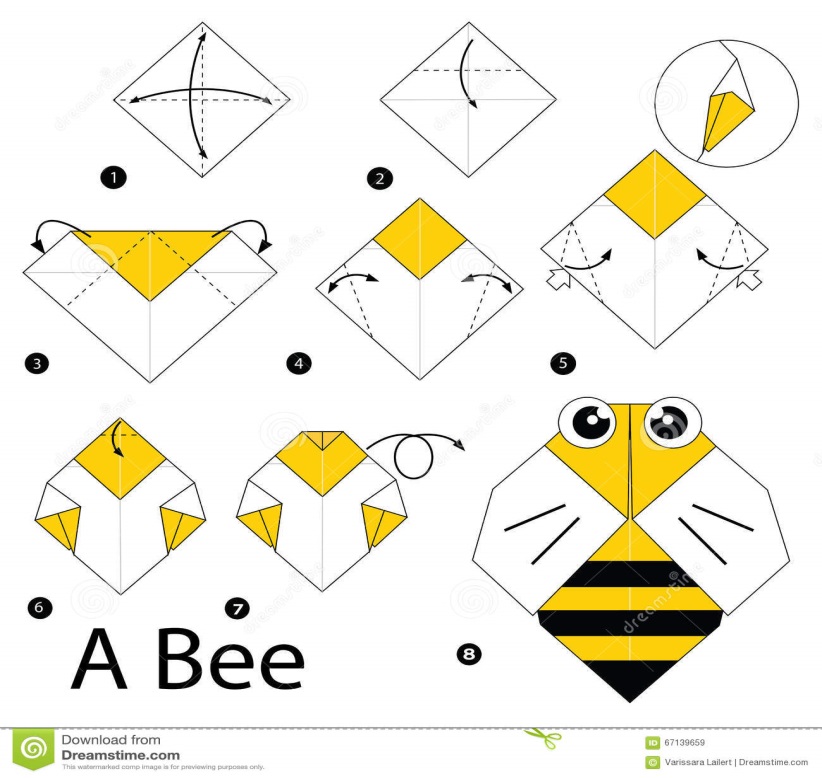
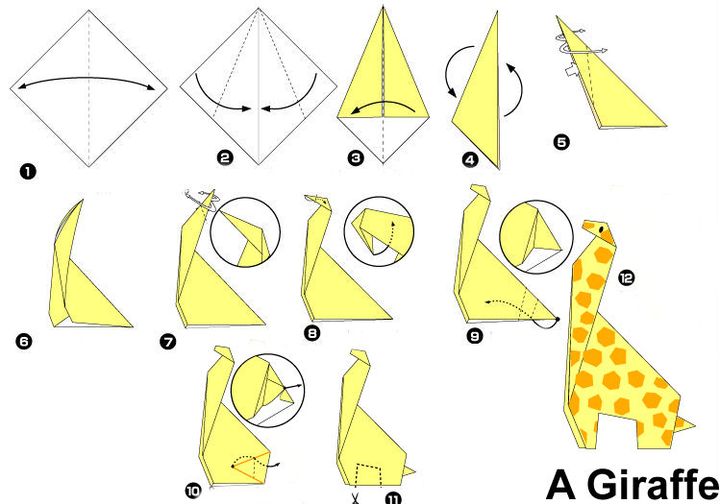
Окружающий мир

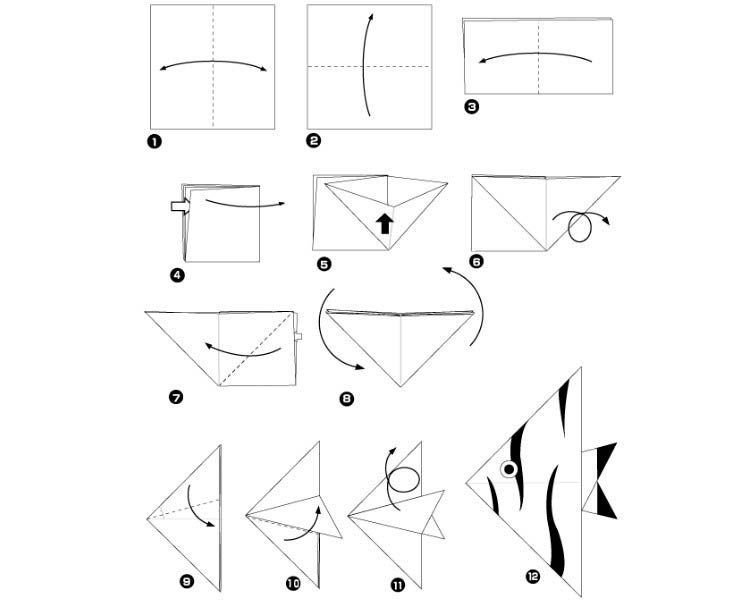
Найдите на карте место обитания представителей ваших групп животных.

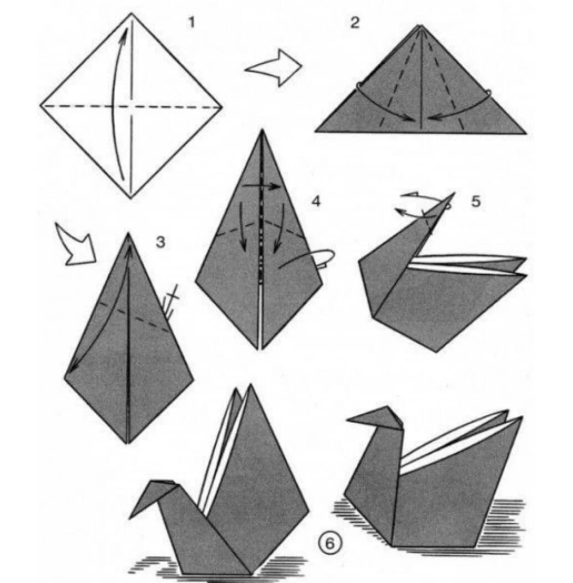


Приложение 6

Схемы для оригами







Приложение 7

**Оценочный лист «Работа команды»**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Критерии*** | ***Оценка группы***  ***(+, -)*** |
| 1. Удерживали цель работы |  |
| 1. Распределили работу внутри группы |  |
| 1. Правильно выбрали необходимую информацию из текста |  |
| 1. Грамотно расположили информацию на странице журнала |  |
| 1. Слаженно работали |  |
| 1. Выдержали временные рамки |  |

**Рефлексивная анкета учащегося**

1. Оцени, насколько интересной показалась тебе проектная задача «Разнообразие животного мира»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

2. Оцени, насколько сложными для тебя оказались предложенные задания.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

3. Оцени свой вклад в решение проектной задачи (насколько ты оказался полезен своей группе при решении заданий)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

4. Оцени, насколько дружно и слаженно работала твоя группа.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

5. Хотел бы ты работать еще раз в этой же группе? (Обведи)

Да Нет

Почему? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Приложение 8

