

Муниципальное дошкольное образовательное бюджетное учреждение  
детский сад общеразвивающего вида № 79 г.Сочи  
г.Сочи, ул.Чебрикова 1а



## Методическая разработка «Мир Чёрного моря»

по реализации новой формы совместно-самостоятельной деятельности при выполнении коллективной работы разными группами детского сада под девизом:  
«Вести с Душой – от знаний к творчеству!»



Абрамян Э.С., педагог-психолог  
Затычкина А.В., воспитатель 1 кв.кат.  
Купрашвили Н.В., воспитатель

Сочи, 2016г.

## 1. Вступление

Наш город Сочи располагается на берегу уникального Черного моря. Что бы сохранить Чёрное море - жемчужину юга нашей Родины, необходимо воспитывать у детей бережное и осознанное поведение по отношению к родной природе и в частности к Чёрному морю. С целью осознания уникальности расположения, флоры и фауны Чёрного моря и воспитания экологически грамотного поведения и был создан проект познавательной и конструктивно-технической направленности «Исследуем Чёрное море».

Детей всегда привлекает изучение подводного мира, так как все неведомое, непонятное, недоступное глазу будоражит детскую фантазию: игривые дельфины, диковинные водоросли, разнообразные обитатели - устрашающие и грозные, медузы, пещеры и гроты, а еще остатки затонувших кораблей. Дети мечтают нырнуть поглубже, с помощью робота исследовать подводный мир.

Работая над реализацией проекта «Развитие конструктивной деятельности и технического творчества дошкольников через LEGO-конструирование и робототехнику «ВеДуша», мы разработали мини проекты.

Одним из таких проектов является «Исследуем наше море с роботом «Черномор». Он направлен на разработку новой формы совместно-самостоятельной деятельности при выполнении коллективной работы разными группами детского сада, создании не только Робота-исследователя подводного мира, но и оформления подводного мира Чёрного моря из Лего-конструктора.

С воспитанниками детского сада были проведены познавательные беседы на темы: «Что нам известно о Чёрном море?», «Флора и фауна Чёрного моря», «Экология моря»; выставка детских работ на тему: «Мир моря глазами детей».

Перед ребятами младшей, средней, старшей и подготовительной групп были поставлены три цели: общая, что должно получиться, и той части общей работы, которую они будут выполнять, а также познавательная по теме «Исследование Чёрного моря». Подобраны соответствующие конструкторы.

В методической разработке представлено описание новой формы совместно-самостоятельной деятельности по Лего-конструированию при выполнении коллективной работы младшей, средней, старшей и подготовительной группами детского сада. Совместная деятельность взрослого и детей направлена на особую систему их взаимоотношений и взаимодействия, основанных на партнерской (равноправной) позиции взрослого и партнерской формы организации (сотрудничество взрослого и детей), возможности свободного общения детей разных возрастов, объединённых единой творческой идеей, с учетом интеграции образовательных областей.

В работе представлены основные компоненты работы педагога и деятельности ребёнка: мотив, деятельность, рефлексия. Это позволяет

включать детей разных возрастов в содержательную деятельность, способствующую реализации его интересов, развитию любознательности, познавательных, речевых, творческих, технических способностей детей, а также развитию таких личностных качеств как активность и самостоятельность.

## 2.Описание

Для выстраивания определённого алгоритма организации совместно-самостоятельной деятельности педагога и ребёнка, нами был определён **организационно-методический инструментарий** педагогической деятельности:

- ✓ технологии;
- ✓ требования;
- ✓ виды мотивации при подготовке;
- ✓ методы и приёмы.

### **Технологии.**

В основу проведения совместно-самостоятельной деятельности нами положены: **технология личностно - ориентированного взаимодействия педагога и ребёнка и проблемно-диалогическая технология.**

Из **технологии личностно-ориентированного** взаимодействия мы взяли следующие её составляющие:

- взаимодействие педагога с детьми, создание ситуации успеха (продуктивная деятельность детей при конструировании частей общей постройки);
- использование ситуативной познавательной беседы, которая предполагает партнерские отношения между педагогом и детьми, построенными на сотрудничестве и сотворчестве;
- открытое доверительное отношение к каждому ребёнку, создание комфортных условий в увлекательной деятельности;
- осуществление индивидуального подхода к детям с целью помочь освоить доступный возрасту социальный опыт.

В результате каждый ребёнок был включен в содержательную деятельность, способствующую реализации общей цели, развитию любознательности, познавательных, речевых, творческих способностей детей, а также развитию таких личностных качеств как активность и самостоятельность.

Из **проблемно-диалогической технологии**, в основе которой лежит самостоятельное и с помощью взрослого открытие новых знаний и умений, обеспечение творческого усвоения знаний детьми посредством специально организованной конструктивной деятельности, использовались следующие составляющие данной технологии:

- создание познавательно-игровой мотивации;
- открытие в беседе-диалоге нового знания (закрепление знаний);
- развивающие задания: творческая деятельность детей с выходом на конкретный продукт (определённая часть общей постройки);

- дальнейшее развитие сюжета темы: «Мир Чёрного моря» с использованием продукта деятельности (рассказ о коллективной работе на познавательно-игровом мастер классе).

Далее нами были определены требования к подготовке и проведению совместно-самостоятельной деятельности.

### **Требования:**

- Логика построения совместно-самостоятельной деятельности во всех группах ДОО, единая линия содержания.
- Мотивация и активизация познавательной, конструктивной деятельности детей.
- Установление интегративных связей.
- Связь с жизнью и личным опытом каждого ребенка.
- Системность.
- Управляемость.
- Эффективность.
- Воспроизводимость.

### **Виды мотивации при подготовке:**

- социальная - создание ситуации успеха, использование похвалы, поощрения, права ребенка на ошибку;
- содержательная - формирование опыта коллективной и творческой деятельности, организация индивидуальной работы с детьми, создание проблемной ситуации;
- прагматическая - усиление внимания детей к данному виду деятельности, развитие познавательного интереса.

### **Методы и приёмы.**

*Методы повышения познавательной активности:*

- Элементарный анализ (установление причинно-следственных связей).
- Сравнение.
- Метод моделирования и конструирования.
- Метод вопросов.
- Метод повторения.
- Решение логических задач.

*Методы обучения и развития творчества:*

- Эмоциональная насыщенность окружения.
- Мотивирование детской деятельности.
- Исследование предметов и явлений.
- Прогнозирование
- Игровые методы и приемы.
- Проблемные ситуации и задачи.
- Неясные знания (догадки).
- Предположения (гипотезы).

В ходе конструктивной деятельности все образовательные области связываются друг с другом:

- играя с конструктором ребёнок развивает мелкую моторику, сенсорику;

- читая схемы, технологические карты у ребёнка развивается пространственное мышление, воображение, память;
- познавая, рассказывает о том, что узнал;
- взаимодействует со сверстниками и взрослыми в процессе исследований и обсуждений.

Так взаимопроникновение и взаимосвязь образовательных областей по теме «Исследуем наше море с роботом **«Черномор»** обеспечивают формирование у ребенка целостной картины окружающего мира.

Свободная деятельность имеет принципиальное значение для развития самостоятельности, независимости и в конечном итоге, для формирования полноценной личности с высокой самооценкой и самоуважением. Чем полнее ребенок реализовал потребность в самостоятельных действиях, тем сильнее в свое время у него возникает потребность во взаимодействии с другими.

Далее мы предлагаем подробный конспект выполнения в совместно-самостоятельной деятельности коллективной работы детей младшей, средней, старшей, подготовительной групп, а также кружка «ВеДуша» МДОУ №79 г.Сочи по теме: «Исследуем наше море с роботом **«Черномор»**».

### **Цель:**

Развитие конструктивных умений, способностей и формирование предпосылок основ инженерного мышления и навыков начального программирования и моделирования.

### **Задачи:**

1. Освоение разновидовых конструкторов LEGO и среды программирования LEGO WeDo, конструктивных особенностей различных моделей, сооружений и механизмов.
2. Формирование умения работать над постройкой в команде, проявляя самостоятельность и инициативу.
3. Расширение представлений детей о Чёрном море, его особенностях, флоре и фауне.
4. Воспитывать у детей интерес к техническим видам творчества.
5. Воспитывать бережное отношении к Природе.
6. Повысить уровень профессиональной компетентности педагогов ОУ.

## **Структурные части**

### **1-часть – *подготовительно-проектировочный*** (июнь 2016 г.)

Создание «Робота исследователя - Черномора» - детьми кружка «ВеДуша», апробирование действия модели робота Черномора.

### **2-часть – *практический*** (июнь 2016 г.):

Оформление морского дна: дно, водоросли, дельфин, разные виды рыб – детьми младшей, средней, старшей групп.

### **3-часть – *познавательно-демонстрационный*** (июль 2016 г.):

- организация познавательной игры - «На морском дне» с роботом Черномор в подготовительной группе.

### **4-часть *Презентационный*** (июль 2016г.)

- организация познавательной игры во всех группах МДОУ №79;
- оформление результатов проекта, создание методической разработки, диссеминация опыта работы.

### Ожидаемые результаты

- владение приемами и приобретение опыта конструирования, используя особенности различных моделей, сооружений и механизмов;
- первоначальное освоение компьютерной среды, включающей в себя графический язык программирования;
- умение работать по предложенным инструкциям;
- умение творчески подходить к решению задачи;
- умение работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.
- овладение представлениями об обитателях подводного мира Чёрного моря, о некоторых особенностях строения в связи с их жизнью в воде, способах их передвижения и маскировки, об уникальности каждого вида;
- овладение представлениями о взаимосвязи деятельности человека и окружающей среды;
- формирование первоначальных навыков экологически грамотного поведения в природе;
- повышение уровня профессиональной компетентности педагогов ОУ.



## Информационное обеспечение

1. Публикации на интернет ресурсах о проведённом мероприятии.
2. Разработка конспектов проведения совместно-самостоятельной работы детей и взрослых.
2. Издание методического пособия «Исследуем наше море с роботом – Черномор».
3. Участие в конкурсах, фестивалях.
4. Мастер-класс для педагогов в рамках научно-практического семинара и сетевого взаимодействия.

## I. Создание «Робота - исследователя Чёрного моря»

### Кружок «ВеДуша» (6-7 лет)

#### Задачи:

Формировать умение создавать объект - **робота** для решения познавательной задачи: исследование подводной реки Чёрного моря.

Формировать умение создавать технологическую карту, последовательно прикреплять детали, фиксируя каждую позицию, с помощью фотоаппарата.

Развитие способности детей к наглядному моделированию через ЛЕГО – конструктор.

Познакомить детей с открытием подводной реки на дне Чёрного моря, роботом исследователем подводного мира, его строением, выполняемой работой.

**Интеграция образовательных областей:** познавательное, речевое, социальное и коммуникативное, художественно-эстетическое развитие.

**Приоритетная образовательная деятельность:** конструктивная.

#### Планируемые результаты:

Дети проявляют инициативу в познавательно-исследовательской и технической деятельности, активно взаимодействуют со сверстниками, участвуют в совместном конструировании, способны договариваться.

Используют различные приёмы в конструировании, формируют целостный образ предмета (робота-исследователя).

Владеют элементарными представлениями об особенностях изучения подводного мира Чёрного моря.

Способны объяснить техническое решение, могут использовать речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний, построения речевого высказывания в ситуации творческо-технической и исследовательской деятельности.

**Методы и приёмы:** эвристический, проблемный, сравнение, беседа, сравнение, анализ, моделирования и конструирования, решение логических задач, предположения (гипотезы).

#### Предварительная работа:

Рассматривание альбомов и энциклопедий с изображением современных кораблей, роботов, изучающих подводный мир, просмотр презентаций про Чёрное море.

Конструирование по технологическим картам.

**Оборудование:** Lego WEDO, фотоаппарат, мультимедийная презентация «Подводная река в Чёрном море», запись со звуками шума моря.

**Организация совместно-самостоятельной деятельности педагога и детей** (Может проводиться несколько раз с разными детьми)  
(Педагог предлагает детям посмотреть небольшое видео).

**Педагог.**

Ребята, Чёрное море существует тысячи лет, его постоянно исследуют, но под его поверхностью находят новые тайны, которые удивляют даже учёных.

Помимо огромного количества сероводорода, есть и ещё одна загадка Чёрного моря - река под водой. В шесть лет назад в Чёрном море найдена подводная река с сильным течением, учёные исследуют её, сделали 3D - снимок с помощью подводного аппарата.

**Педагог.**

Ребята, учёные с помощью специальных аппаратов определили, что у подводной реки есть берега, пороги, водопады, водовороты, как у тех рек, которые текут по поверхности земли (Показ слайда).



**Создание проблемной ситуации.**

Учёные предполагают, что вода в подводной реке очень солёная и несёт питательные вещества. Ребята, чтобы опуститься на дно Чёрного моря, взять пробу воды в подводной реке, для изучения нужны специальные подводные роботы, т.к. там сильные морские течения, меняющие своё направление, поэтому трудно близко подплыть к подводной реке.

**Педагог.** (Дети совместно с воспитателем обсуждают данную проблему, приходят к совместному решению о необходимости построения робота – исследователя).



Давайте построим робота – исследователя, который может опуститься на дно, взять пробы воды, сфотографировать русло реки, растения, рыб, дно.

*Воспитатель обращает внимание, что для организации познавательной игры в группах детского сада необходимо создать технологическую карту построения робота-исследователя.*

*Дети делятся на группы по 2-3 человека, выбирают конструктор и приступают к придумыванию робота, они предлагают разные варианты.*

### **Педагог.**

Я помогу вам построить вращающийся элемент, а остальное придумайте сами. Мы выберем самого красивого робота и сделаем технологическую карту.

Давайте сегодня мы построим робота, а на следующем занятии сделаем технологическую карту, сфотографируем последовательность сбора робота для занятий в других группах.

*(Самостоятельная работа детей. Индивидуальная помощь педагога советом при затруднениях).*

### **Рефлексия.**

Ребята, нужно проверить, как работают ваши роботы - исследователи.

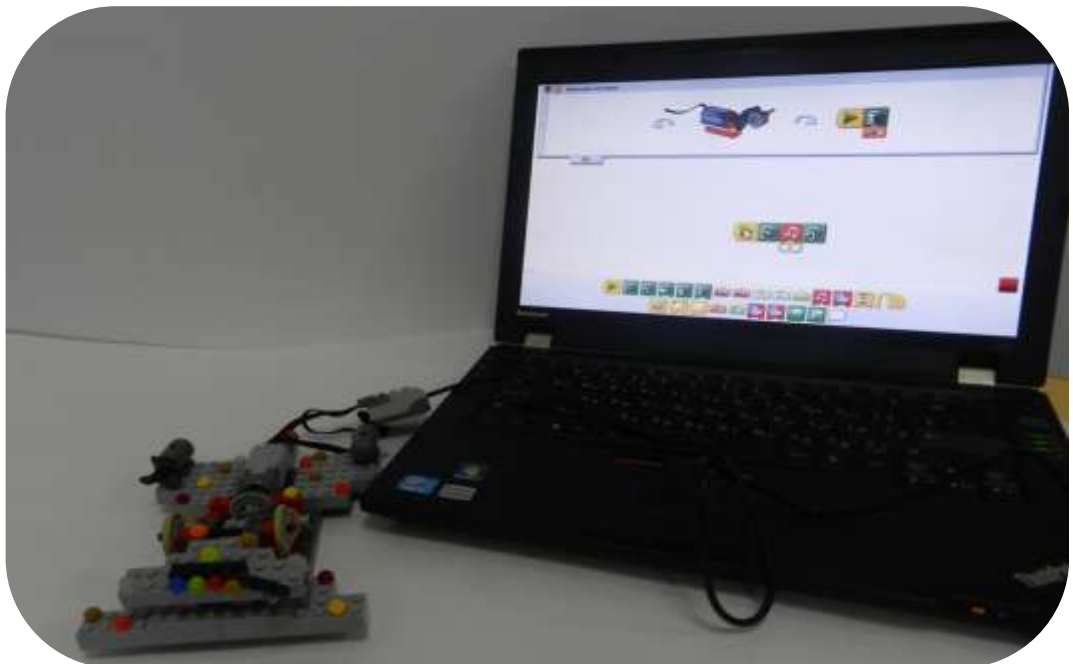
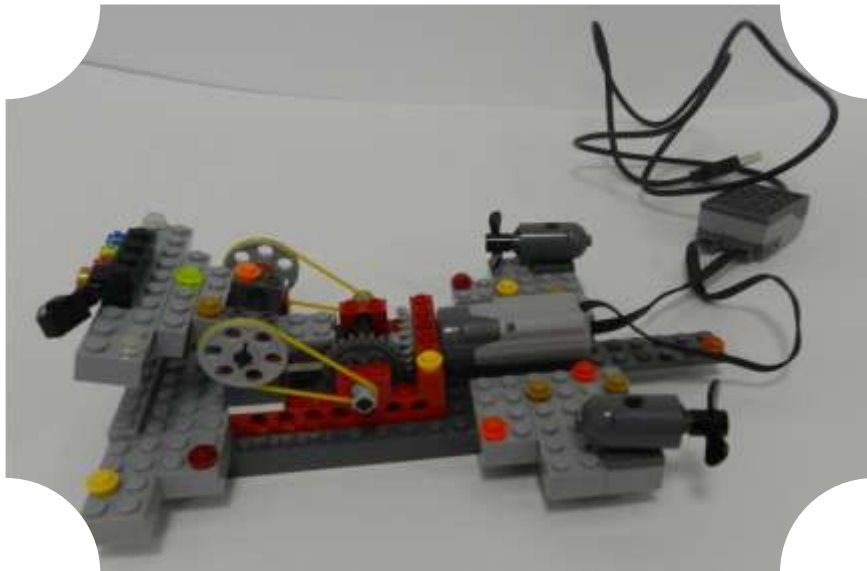
Расскажите, что ваш робот-исследователь может делать, для чего он создан (показ в действии).

*(Выбираем самого красивого, который может делать забор воды, грунта, может фотографировать флору и фауну).*

Как же мы его назовём?

Робот-Черномор, Робот-скат...





## II. Оформление морского дна: дно, водоросли, дельфин, разные виды рыб

### «Выращиваем водоросли»

Младшая группа (3–4 года)

#### **Задачи:**

Формировать представление о море, растениях моря (водорослях) и обитателях моря (рыбках), о взаимосвязи данных обитателей моря.

Упражнять в конструировании водорослей по образцу.

Закреплять знания о цвете и форме предмета.

Развивать творческие и познавательные способности в процессе решения моделирующих ситуаций.

Развивать мелкую моторику, память.

Воспитывать доброжелательные отношения в игре, бережное отношение к живой и неживой природе.

**Интеграция образовательных областей:** познавательное, речевое, социальное и коммуникативное, художественно-эстетическое развитие.

**Приоритетная образовательная деятельность:** конструктивная.

#### **Планируемые результаты:**

Умеют соединять детали: плотно друг к другу, всей деталью, частью поверхности детали.

Различают цвета при использовании деталей разного цвета, их компоновка.

Умение строить по образцу.

Овладели элементарными представлениями о море: мы живём на берегу Чёрного моря, в море растут водоросли, ими питаются некоторые морские рыбки, водоросли выделяют воздух.

**Методы и приёмы:** мотивирование детской деятельности, игровой, метод вопросов, метод повторения, сравнение, беседы, репродуктивный, объяснительно-иллюстративный, проблемные ситуации.

#### **Предварительная работа:**

Наблюдение за рыбками в аквариуме.

Совместный уход с воспитателем за рыбками в аквариуме.

Работа с моделями «Строение тела рыбки».

Рассматривание иллюстраций с морскими рыбками.

Экологическая игра «Где спряталась рыбка».

Чтение книги Н.Калинкина «Как Вася ловил рыбу».

Заучивание стихов - потешек про рыбку.

Прогулка с родителями по берегу Чёрного моря, купание в море.

#### **Оборудование:**

Конструктор Лего - «Построй свою историю», технологические карты водорослей, картинки с изображением водорослей Чёрного моря, игрушка «Рыбка».

**Организация совместно-самостоятельной деятельности педагога и детей** (может проводиться несколько раз с разными детьми).

**Создание мотивационного поля и выполнения задания.**

Дети с воспитателем играют в игру «Где спряталась рыбка», находят рыбку.

**Воспитатель:** Какая красивая рыбка! Дети, а у нас в аквариуме живёт такая рыбка? (*У нас в аквариуме не живёт такая рыбка*).

**Воспитатель:** Давайте спросим рыбку, где она живёт.

**Рыбка:** Я живу в Чёрном море.

**Воспитатель:** Рыбка, наш город Сочи тоже находится на берегу Чёрного моря. А почему ты такая грустная? У тебя что-то случилось?

**Рыбка:** В Чёрное море люди бросили много мусора, от этого погибают растения (водоросли), а мы питаемся водорослями, осталось мало воздуха, ведь водоросли выделяют воздух.

**Воспитатель:** Дети, а что такое водоросли? Где мы с вами их видели? (*Это растения, мы их видели в аквариуме.*)

**Рыбка:** Какого цвета в вашем аквариуме водоросли? (*Зелёного*).

**Рыбка:** Я люблю водоросли разного цвета, я вам их сейчас покажу, какие водоросли есть в нашем Чёрном море. А ещё рыбки любят играть с разными камешками.

(*Показ картинок с изображением водорослей Чёрного моря*).

**Воспитатель:** Какого цвета водоросли любит рыбка? (*Зелёного, красного, коричневого.*)

**Создание проблемной ситуации.**

**Воспитатель:** Ребята, наша рыбка и другие рыбки в Чёрном море остались голодными, им нужно помочь. Посмотрите, у нас тоже есть море. (*Выставляет синее плато - это море*).

**Рыбка:** Помогите, ребята! Мы такие голодные, нам не хватает в Чёрном море водорослей разного цвета! А для игры сделайте нам разноцветные камешки.

**Воспитатель:** Рыбка, мы тебе обязательно поможем, но ты сначала поиграй с нашими детьми.

**Игра «Рыбки».**

Покажи свои ладошки,

Как резвятся рыбки – крошки.

В быстром чистом ручейке,

Зарываются в песке.

(*Имитируем руками движения рыбок в соответствии с текстом стихотворения*)

**Воспитатель:** Спасибо, рыбка, за игру. Посмотрите, какие водоросли выросли, пока вы играли (*Показывается образец водорослей*).

**Воспитатель:** Дети, из чего они сделаны? (*Из Лего-конструктора*).

**Рыбка:** Ребята, вы можете сделать водоросли разного цвета и для моих друзей?

**Воспитатель:** Ребята, давайте сначала посмотрим, как нужно построить водоросли. (*Дети совместно с воспитателем рассматривают образец, выясняют, какие детали нужны для работы, какого размера, цвета, какое количество, как детали соединяются между собой*). А камешки вы придумаете и построите сами.

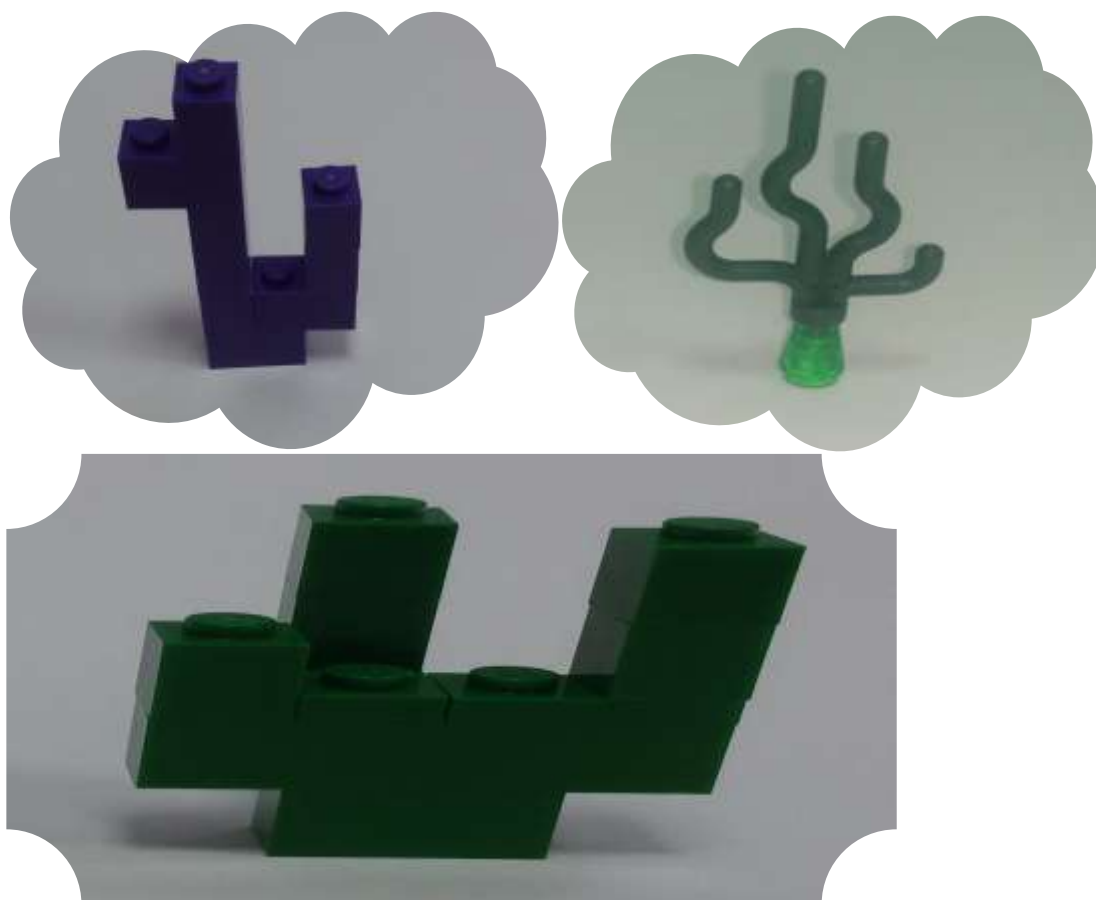
**Воспитатель:** Теперь возьмите контейнеры с деталями такого цвета, который вам нравится. Располагайтесь удобно, и будем делать водоросли и придумывать камешки.

*(Индивидуальная работа с детьми: оказание помощи путём показа при затруднении, дополнительное объяснение, похвала, одобрение).*

**Рефлексия:**

**Воспитатель:** Рыбка, нравятся тебе водоросли, которые сделали дети? Они такие красивые, разноцветные, их много, на всех рыбок хватит.

**Рыбка:** Спасибо за помощь, ребята! Теперь я должна встретиться со своими друзьями и покормить их вашими водорослями и показать камешки, мы с ними будем играть.



## Обитатели Черного моря

Средняя группа (4-5 лет)

**Задачи:**

Формировать представление о Чёрном море, его обитателях (рыбах), об особенностях строения рыб.

Развивать умение конструировать по технологической карте.

Закреплять знания о названиях деталей LEGO.

Развивать познавательный интерес, фантазию, мышление и речь детей.

Закреплять знания о цвете, форме предметов.

Развивать мелкую моторику рук,

Воспитывать бережное отношение к природе.

**Интеграция образовательных областей:** познавательное, речевое, социальное и коммуникативное, художественно-эстетическое развитие.

**Приоритетная образовательная деятельность:** конструктивная.

**Планируемые результаты:**

умение точно и крепко соединять детали.

Умение читать и строить по простой технологической карте.

Овладеть умением видеть связь между назначением предмета и его строением, между функциями его отдельных частей.

Овладеть представлениями об обитателях Чёрного моря – рыбах, их особенностях, питании.

**Методы и приёмы:** игровой, метод вопросов, частично - поисковый, сравнение, беседы, репродуктивный, объяснительно-иллюстративный, проблемные ситуации.

**Предварительная работа:**

Наблюдение за рыбками в аквариуме; уход за обитателями аквариума совместно с воспитателем.

Работа с моделями «Строение тела рыбы».

Рассматривание иллюстраций, энциклопедии в картинках для малышей «Подводный мир».

Заучивание песенок-потешек, загадывание загадок, чтение художественной литературы про рыб.

Беседы: «Где хорошо живётся рыбкам?», «Как мы отдыхаем на Чёрном море?»

Дидактические игры: «Третий лишний», «Помоги спрятаться рыбке», «Какие рыбки живут в этом водоёме?», «Собери целое».

Рисование «Рыбки в аквариуме», «Подводный мир».

Прогулки с родителями в акватории морского порта.

**Оборудование:**

Конструктор Лего - «Построй свою историю», технологическая карта, игрушка «Рыбка», картинки с изображением рыб Чёрного моря (камбала, ставрида, сельдь, барабуля).

### **Организация совместно-самостоятельной деятельности педагога и детей.**

(Может проводиться несколько раз с разными детьми)

**Создание мотивационного поля и выполнение задания.**

Воспитатель беседует с детьми о том, чем они занимались с родителями в выходной день, задаёт детям вопрос: «Хотите узнать, где я была в выходной день?» Предлагает детям отгадать загадку, отгадка подскажет, где была воспитатель в выходной день.

На волнах весь день каталась,

Долго плавала, плескалась

И ныряла на просторе.

Где была, скажи? На ...*(море)*.

**Воспитатель:** Правильно! Я была на море. Ребята, как называется наше море? (*Чёрное море*).

**Воспитатель:** Я вам предлагаю закрыть глаза, сейчас вы, не открывая глаза, должны сказать, где оказались. *(Звучит шум моря, выставляется плато с водорослями и рыбкой).*

**Воспитатель:** Где мы с вами оказались? *(Ответы детей).*

**Воспитатель:** Правильно, мы оказались у моря. Ребята, кто живёт в море? Ребята, посмотрите, какие рыбы живут в Чёрном море.

*(Рассматривание картинок с изображением рыб Чёрного моря: камбала, ставрида, сельдь, барабуля).*

**Создание проблемной ситуации.**

**Воспитатель:** Какая-то грустная рыбка в нашем море. Рыбка, что случилось у тебя?

**Рыбка:** Ребята был шторм и все рыбки спрятались, я осталась совсем одна, мне очень скучно: не с кем поиграть в прятки в водорослях, поплавать. Ребята, помогите мне, пожалуйста, найти друзей.

*(Совместно с воспитателем обсуждают проблему, приходят к единому решению: нужно построить рыбок из Лего - конструктора).*

**Воспитатель:** Рыбка, у нас есть Лего - конструктор, ребята могут построить из него много рыбок, но мы должны сначала тебя хорошо рассмотреть. Ты согласна?

*(Дети с воспитателем рассматривают рыбку, обсуждают строение: голова соединена с телом, плавники на груди и спине, хвост, тело овальной формы, чуть вытянутое.)*

**Воспитатель:** Но прежде, чем начать делать рыбок, нам нужно разогреть наши пальчики.

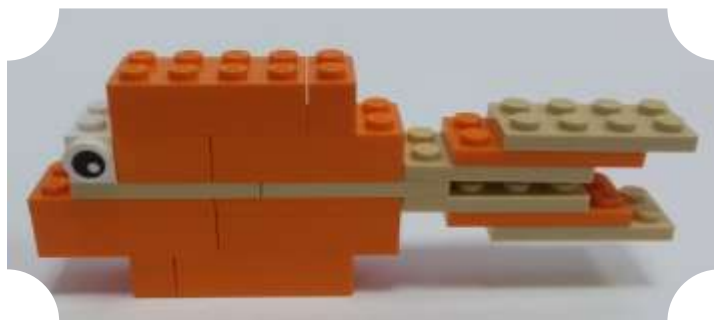
**Воспитатель:** Вот мы и разогрели наши пальчики, а теперь давайте сделаем рыбок. На столе лежат технологические карты постройки рыбки, давайте рассмотрим их внимательно, они помогут вам справиться с заданием.

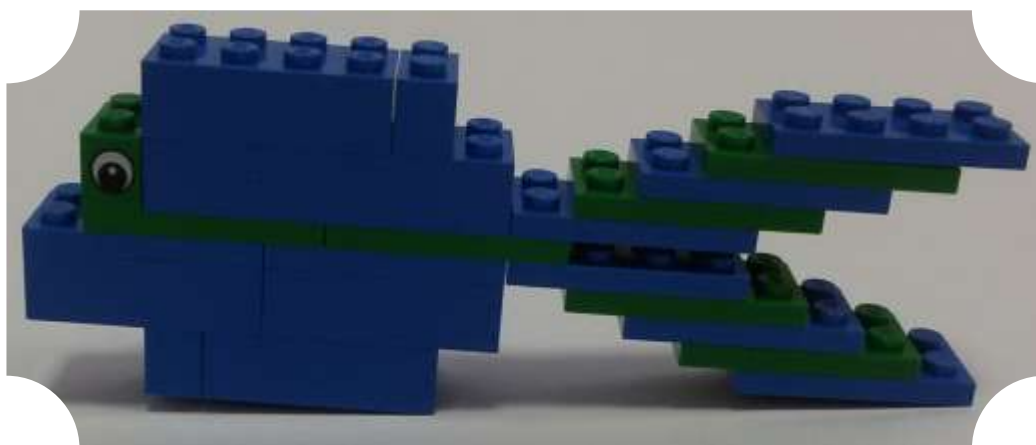
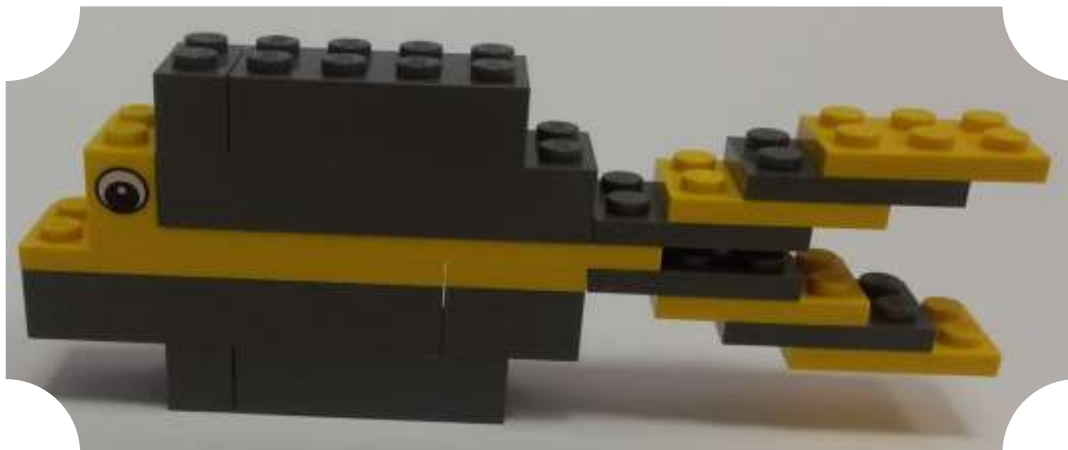
*(Дети совместно с воспитателем рассматривают технологическую карту, обсуждают ход работы, делятся дети на группы по 2 человека, каждая группа выбирают цвет рыбки. Проводится индивидуальная работа в виде дополнительного объяснения, показа).*

**Рыбка:** Спасибо, ребята! Как много друзей снова у меня стало.

**Рефлексия.**

**Воспитатель:** Какие красивые, разноцветные получились рыбки, пускаем их в Чёрное море. Пусть они плавают и радуют жителей, гостей нашего города.





## Обитатели Черного моря

Старшая группа (5-6 лет)

### Задачи:

Расширить знания детей об обитателях водных просторов Чёрного моря.

Развивать умение определять назначение частей предметов, их пространственное расположение, выбирать правильную последовательность действий, сочетание форм, цветов, пропорций.

Развивать самостоятельную творческую конструктивно-модельную деятельность, наглядно-действенное мышление, внимание, сообразительность.

Воспитывать желание изучать природные богатства родного края, бережное отношение и интерес к обитателям Чёрного моря.

**Интеграция образовательных областей:** познавательное, речевое, социальное и коммуникативное, художественно-эстетическое развитие.

**Приоритетная образовательная деятельность:** конструктивная.

### Планируемые результаты:

Умение работать по картам.

Умение различать пространственное расположение при постройке, их последовательность, пропорции.

Умеют строить речевое высказывание в ситуации творческо-технической и исследовательской деятельности.

Умение придумывать и создавать различных обитателей Чёрного моря.



Овладели понятиями «животные и растения Чёрного моря».

**Методы и приёмы:** проблемно-игровой, элементарный анализ, сравнения, проблемные ситуации и задачи, метод вопросов, решение логических задач, предположения (гипотезы).

**Предварительная работа:**

Беседы о Чёрном море, его обитателях.

Чтение художественной литературы: С.Сахаров «Кто в море живёт», Филиппинская сказка «Почему вода в море солёная», А.С.Пушкин «Сказка о рыбаке и рыбке», сказки «Карлик и дельфин», «Как морской царь медузам помог», «Золотая рыбка и морской конёк».

Заучивание стихов: С.Баранов «Дельфин», В.Орлова «Для чего морю наряды», загадывание загадок о море и его обитателях.

Рассматривание репродукций картин: И.К.Айвазовский «Чёрное море», А.Рылов «Море. Камни».

Просмотр мультфильмов: «Русалочка», «Разноцветная семейка», «Подводная братва».

**Оборудование:**

Конструктор Лего «Построй свою историю», технологические карты, игрушка «Рыбка», море с водорослями и рыбками из Лего, ИД, слайды с обитателями моря, запись «Шум моря».

**Организация совместно-самостоятельной деятельности педагога и детей** (Может проводиться несколько раз с разными детьми).

**Создание мотивационного поля и выполнение задания.**

Воспитатель с детьми играет в игру «Кто живёт в море», в конце игры приплывает рыбка.

А в воде живёт индюк? *(Нет)*

А в воде живёт утюг? *(Нет)*

А в воде живёт медуза? *(Да)*

Ну, а корки от арбуза? *(Нет)*

В Чёрном море есть дельфины? *(Да)*

А большие мандарины? *(Нет)*

Рыбы в нашем море есть? *(Да)*

**Воспитатель:** Ребята, давайте вспомним, кто кроме рыб обитает в Чёрном море? *(Ответы детей). Появляется Рыбка.*

**Рыбка:** Ребята вы знаете, у меня в Чёрном море есть много друзей, хочу показать их фотографии.

**Слайд-шоу «Обитатели Чёрного моря».**

*(Во время показа слайдов воспитатель коротко знакомит детей с интересными особенностями обитателей Чёрного моря: дельфин афалина, морской конёк, медуза, рак отшельник, акула катран, скат, мидии)*

**Создание проблемной ситуации.**

**Воспитатель:** Рыбка, ты сказала, что у тебя было много друзей. А сейчас что, поругалась со своими друзьями, и они уплыли?

**Рыбка:** Нет, я со своими друзьями не ругаюсь. Они просто уплыли в чистое море. Люди в Чёрное море набросали мусор и вылили грязные отходы, море немного заболело, а в большом море жить очень трудно, самим

можно заболеть, вот они и уплыли. Пришли хорошие ребята к морю, убрали мусор, море выздоровело, а мои друзья, вы видели их фотографии, уже привыкли жить в другом месте и не хотят возвращаться. Посмотрите, ребята со средней группы по моей просьбе сделали рыбок.

*(Показ моря с водорослями и рыбками из Лего, сделанными детьми второй младшей и средней группы)*

**Рыбка:** Здесь только рыбки, но я хочу, чтобы в Чёрном море были и другие обитатели. Помогите мне, пожалуйста, ребята!

**Воспитатель:** Ребята, как вы думаете, сможем помочь рыбке?

*(Дети высказывают своё мнение, вносят предложения, приходят к единому мнению.)*

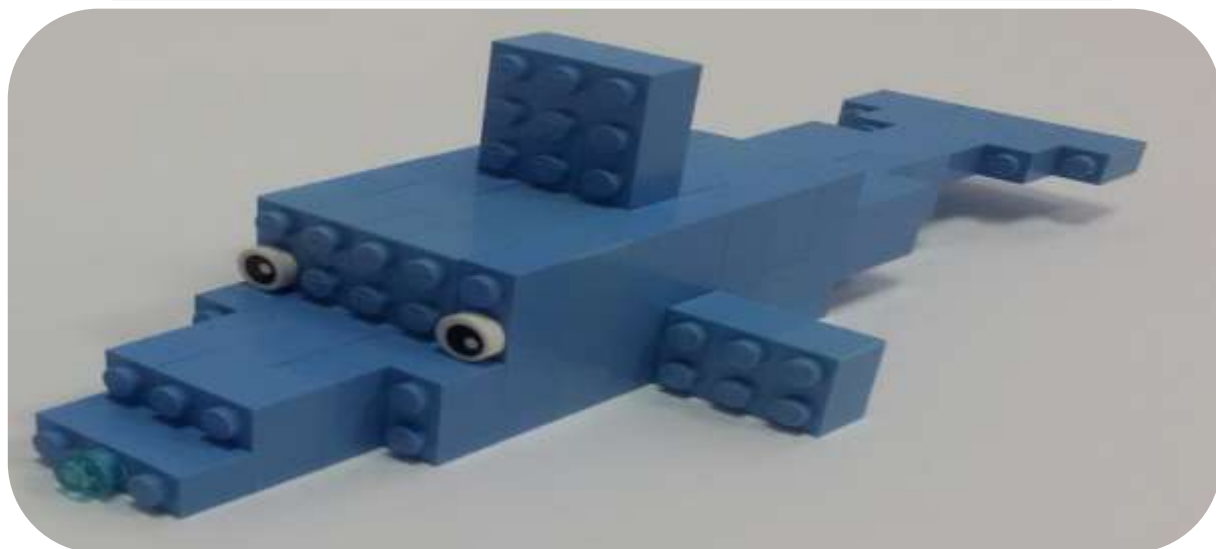
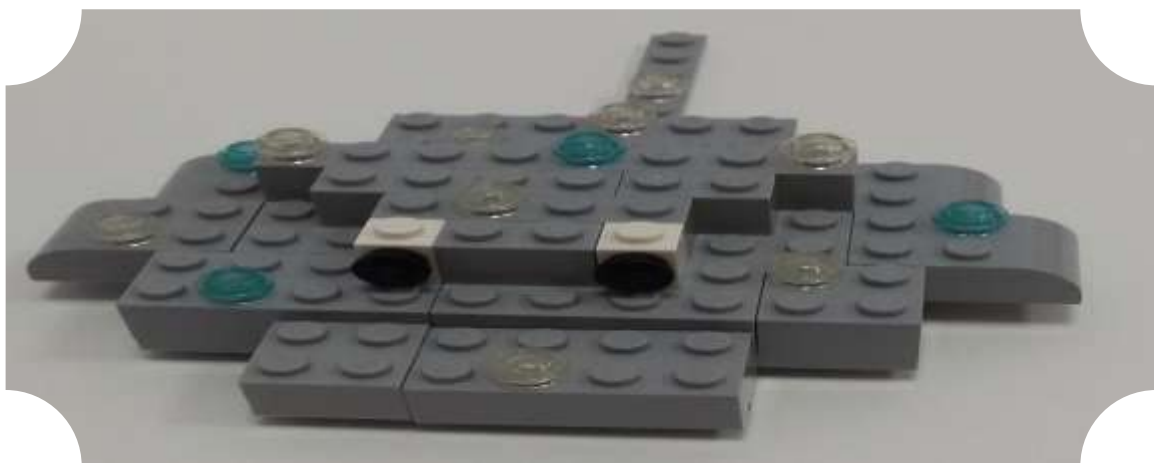
**Дети:** Мы сможем сделать дельфина, морского конька, катрана, ската.

*(Дети между собой договариваются: кто, какого обитателя моря будет делать. Каждая группа детей рассматривает свою технологическую карту, обсуждают ход работы, выбирают необходимые детали для работы. Работают под слушание шума моря. При необходимости воспитатель оказывает помощь детям.)*

**Рефлексия.**

Дети показывают своего обитателя моря Рыбке, дают ему имя, поселяют в море.

**Воспитатель:** Ребята, Чёрное море даёт людям силу, здоровье, радость и красоту. Мы должны беречь, не бросать мусор, дружить с его обитателями.



## «Строим батискаф»

### Подготовительная группа (6-7 лет)

#### **Задачи:**

Познакомить с плавательным аппаратом - батискаф, его строением, выполняемой работой.

Формировать умение сопоставлять технологическую карту с рисунком предмета и имеющимся строительными деталями, обдумывать ход работы малой группой.

Развивать творческие и пространственное воображение, концентрацию внимания, усидчивость, ответственность при командной работе.

Закреплять умение анализировать предмет, устанавливать связь между его строением и назначением.

Воспитывать бережное отношение к Природе.

**Интеграция образовательных областей:** познавательное развитие, речевое развитие, социальное и коммуникативное развитие, художественно-эстетическое развитие.

**Приоритетная образовательная деятельность:** конструктивная.

#### **Планируемые результаты:**

Используют различные приёмы в конструировании, формируют целостный образ предмета (батискафа), умеют работать в команде.

Владеют элементарными представлениями об особенностях изучения подводного мира Чёрного моря.

**Методы и приёмы:** рассматривание, сравнение, анализ, мотивирование детской деятельности, художественное слово, работа по технологическим картам.

#### **Предварительная работа:**

Чтение художественной литературы, заучивание стихов, разгадывание загадок.

Рассматривание альбомов и энциклопедий с изображением современных кораблей, изучающих подводный мир, просмотр презентаций про Чёрное море.

Посещение зала «Жизнь Чёрного моря» в Музее истории города-курорта Сочи.

Просмотр мультфильмов: «Рассказы старого моряка», «В поисках Немо», «Большое морское путешествие Зины и Кеши», «Кто в море проживает синем», «Мореплавание Солнышкина», «Стёпа-моряк».

Прогулки в акватории морского порта с родителями.

Конструирование по технологическим картам.

#### **Оборудование:**

Конструктор Lego Citi «Подводная лодка (батискаф)», технологические карты, игрушка «Рыбка», мультимедийная презентация, запись со звуками шума моря.

### **Организация совместно-самостоятельной деятельности педагога и детей.**

(Может проводиться несколько раз с разными детьми)

**Воспитатель:** Ребята, детям детского сада сегодня пришло интересное приглашение. Куда их приглашают, вы узнаете, отгадав загадки.

Обманывать не стану,  
Я меньше океана,  
Но я большое, всё же,  
На океан похоже.  
Могу спокойным быть,  
Могу и заштормить.  
Есть у меня всегда  
Солёная вода.

**Воспитатель:** Куда приглашают детей детского сада? *(Приглашает детей в море).* Звучит шум моря, появляется рыбка.

**Рыбка:** Обитатели Чёрного моря, которых построили дети младшей, средней и старшей групп, в благодарность приглашают в своё подводное царство. К сожалению, дети не знают, на чём можно попасть в подводное царство.

**Воспитатель:** Давайте вспомним, на чём можно спуститься в подводное царство. *(Мультимедийная презентация «Подводная техника»).*

**Создание проблемной ситуации.**

**Рыбка:** Как это интересно! Вы знаете, подводные корабли я уже видела в Чёрном море, но где же нам взять их?

**Воспитатель:** Ребята, как вы думаете, на чём наши дети могут спуститься в подводное царство?

*(Дети совместно с воспитателем обсуждают данную проблему, предлагают различные варианты, воспитатель обращает внимание на новый Лего конструктор «Батискаф», к которому дана технологическая карта. Рассматривают технологическую карту, детали, определяют ход работы).*

**Воспитатель:** Ребята, перед серьёзной работой необходимо чуть-чуть размяться.

**Физкультурная минутка «Теплоход»**

От зелёного причала

Оттолкнулся теплоход, *(дети встали)*

Раз, два.

Он шагнул назад сначала, *(шаг назад)*

Раз, два.

А потом шагнул вперёд *(шаг вперёд)*

Раз, два.

И поплыл, поплыл по морю, *(волнообразные движения руками)*

Набирая полный ход *(ходьба на месте).*

**Воспитатель:** Подводные корабли - сложные сооружения. Строят их на судостроительных заводах (судоверфях). Чтобы наш батискаф вместе с детьми не утонул, нужно к строительству отнестись очень серьёзно, не ошибайтесь, подсказывайте друг другу, обращайтесь к воспитателю, если в чём-то сомневаетесь *(Дети под запись шума моря самостоятельно выполняют работу).*

**Рыбка:** Спасибо, ребята, за замечательные батискафы. Теперь мы с нетерпением будем ждать в гости детей вашего детского сада.

**Рефлексия.**

**Воспитатель:** Ребята, древняя мудрость гласит: «Как назовёшь корабль – так он и поплывёт». Подумайте, как вы назовёте свои батискафы.

*(Дети дают название своим батискафам, объясняют, почему так назвали.)*

**Воспитатель:** Ребята, вы молодцы! Будем готовиться к подводному погружению в Чёрное море.

### **III. Организация познавательной игры – «Исследование Чёрного моря с роботом Черномор»**

Подготовительная группа (6-7 лет)

**Задачи:**

Формировать умение создавать объект - **робота** для решения познавательной задачи: исследование Чёрного моря.

Формировать умение работать по технологической карте.

Развитие способности детей к наглядному моделированию через ЛЕГО – конструктор.

Развивать творческое и пространственное воображение, концентрацию внимания, усидчивость, ответственность при командной работе.

Познакомить детей с открытием подводной реки на дне Чёрного моря, роботом исследователем подводного мира, его строением, выполняемой работой.

Воспитывать бережное отношение к Природе.

**Интеграция образовательных областей:** познавательное, речевое, социальное и коммуникативное, художественно-эстетическое развитие.

**Приоритетная образовательная деятельность:** конструктивная.

**Планируемые результаты:**

Дети проявляют инициативу в познавательно-исследовательской и технической деятельности, активно взаимодействуют со сверстниками, участвуют в совместном конструировании, способны договариваться.

Используют различные приёмы в конструировании, формируют целостный образ предмета (робота-исследователя).

Владеют элементарными представлениями об особенностях изучения подводного мира Чёрного моря.

Владеют устной речью, способны объяснить техническое решение, могут использовать речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний, построения речевого высказывания в ситуации творческо-технической и исследовательской деятельности.

У детей развита крупная и мелкая моторика, они могут контролировать свои движения и управлять ими при работе с конструктором.

**Методы и приёмы:** эвристический, проблемный, элементарный анализ, сравнения, проблемные ситуации и задачи, метод вопросов, решение логических задач, предположения (гипотезы).

**Предварительная работа:**

Рассматривание альбомов и энциклопедий с изображением современных кораблей, роботов, изучающих подводный мир, просмотр презентаций про Чёрное море.

Посещение зала «Жизнь Чёрного моря» в Музее истории города-курорта Сочи.

Просмотр мультфильмов: «Рассказы старого моряка», «В поисках Немо», «Большое морское путешествие Зины и Кеши», «Стёпа-моряк».

**Оборудование:**

Конструктор Lego Citi «Подводная лодка (батискаф)», коллективная работа «На морском дне», водолаз из Lego конструктора, мультимедийная презентация «Подводная река в Чёрном море», видео «Река «Сочи», запись со звуками шума моря.

**Организация совместно-самостоятельной деятельности педагога и детей** (Может проводиться несколько раз с разными детьми)  
(*Воспитатель предлагает детям посмотреть небольшое видео*).

**Воспитатель.**

Ребята, что вы увидели на видео? (*Реку Сочи*).

**Воспитатель.**

Куда впадает река Сочи? (*В Чёрное море*).

**Воспитатель.**

Ребята, Чёрное море существует тысячи лет, его постоянно исследуют, но под его поверхностью находят новые тайны, которые удивляют даже учёных.

Помимо огромного количества сероводорода, есть и ещё одна загадка Чёрного моря - река под водой. Шесть лет назад в Чёрном море найдена подводная река с сильным течением, учёные исследуют её, сделали 3D - снимок с помощью подводного аппарата.

(Показ слайдов).







**Воспитатель.**

Ребята, учёные с помощью специальных аппаратов определили, что у подводной реки есть берега, пороги, водопады, водовороты, как у тех рек, которые текут по поверхности земли, посмотрите на слайды (Показ слайдов).





*(Появляется водолаз из Лего – конструктора, который ранее был сконструирован для изучения подводного мира Чёрного моря, приветствует детей).*

**Создание проблемной ситуации.**

**Водолаз.** Я приглашаю вас на батискафе спуститься на дно Чёрного моря. Поплыли. Ребята, посмотрите, нас встречают рыбки, это барабульки и ставридки.



**Воспитатель:** а кто это спрятался в водорослях?

**Водолаз.** Это морской конёк! Правда, он похож на шахматную фигуру «коня»? У морских коньков самки мечут икру не в воду, а в мешочек самца, который вынашивает мальков.

А вот к нам подплыл дельфин Афалина, его сделали дети старшей группы. Ребята, расскажите, что вы знаете о дельфине Афалине?

*(Дети старшей группы рассказывают об особенностях дельфина)*

**Воспитатель:** Обратите внимание, кто это подплыл к нам? *(Акула)*

Вы не бойтесь акулы катрана, она для людей не опасна, к берегам почти не подплывает, питается рыбой. Посмотрите, какая она маленькая, вырастает чуть больше вас. Опасные акулы в Чёрном море не обитают.

**Водолаз.** Смотрите, что за чудо к нам приближается? *(Скат)*

Ребята, в теле ската вырабатывается электричество, с помощью него он обороняется и добывает себе еду. Детёныши скатов с самого рождения несут электрический заряд.

Ребята, я услышал, что вы говорите о подводной реке на дне Чёрного моря. Вам интересно узнать о её особенностях? (*Ответы детей*).

**Воспитатель:** лично мне интересно, почему воды подводной реки и Чёрного моря не смешиваются?

**Водолаз:** скорее всего, температура воды реки и моря разная, разная плотность воды, поэтому воды не смешиваются.

Ребята, мне предложили опуститься на дно Чёрного моря, взять пробу воды в подводной реке для изучения. Учёные предполагают, что она очень солёная и несёт питательные вещества. Но я не смог это сделать: морские течения быстрые и часто меняются, поэтому мы не можем близко подплыть к реке. Нужны специальные подводные роботы.

**Воспитатель:** ребята, как мы можем помочь Водолазу?

*(Дети совместно с воспитателем обсуждают данную проблему, приходят к совместному решению о необходимости построения робота - исследователя. Воспитатель обращает внимание на технологическую карту. Дети вместе с воспитателем изучают технологическую карту, детали, определяют ход работы).*

А теперь можете приступать к выполнению работы. Водолаз с нетерпением ждёт, когда появится у него замечательный помощник – робот-исследователь. (*Самостоятельная работа детей. Индивидуальная помощь воспитателя советом при затруднениях, соотнесение работ с технологической картой*).

**Рефлексия.**

**Водолаз:** ребята, нужно проверить, как работает робот-исследователь.

*(Рассказ детей о функциях робота-исследователя, показ в действии).*

Спасибо большое, ребята. Я уверен, с помощью робота узнаем много нового о подводной реке Чёрного моря.

**Литература.**

1. Венгер, Л.А. Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста : кн. для воспитателей дет. сада / Л.А. Венгер, О.М. Дьяченко. – М. :Просвещение, 2001. – 124 с.

3. Емельянова, И.Е. Развитие одарённости детей дошкольного возраста средствами конструирования и компьютерно\_игровых комплексов : учеб.\_метод. пос. для самост. работы студентов / И.Е. Емельянова, Ю.А. Максаева. – Челябинск : ООО «РЕКПОЛ», 2011. – 131 с.

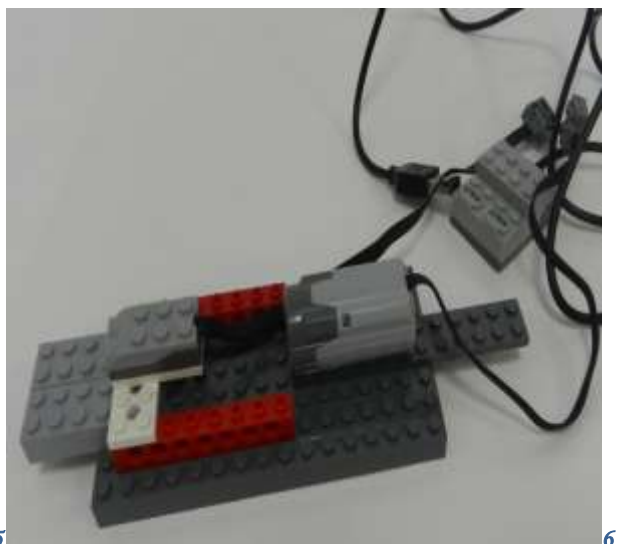
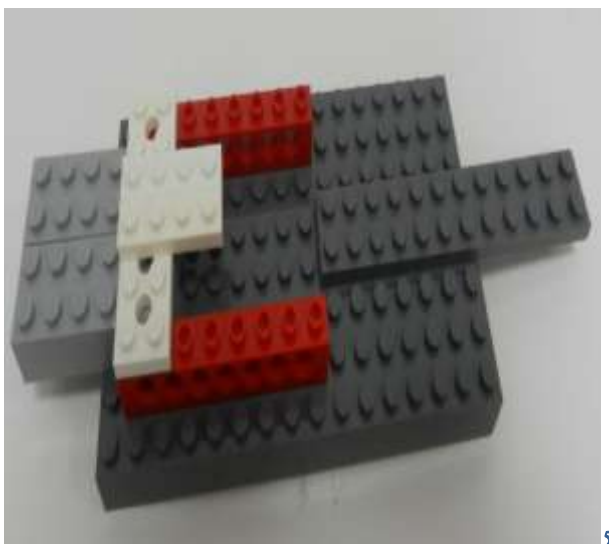
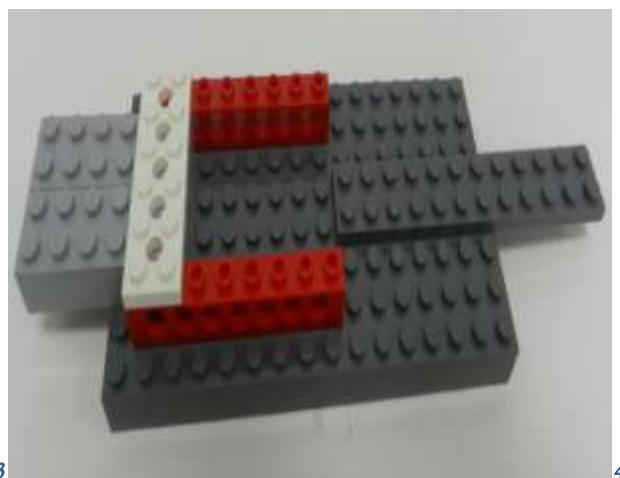
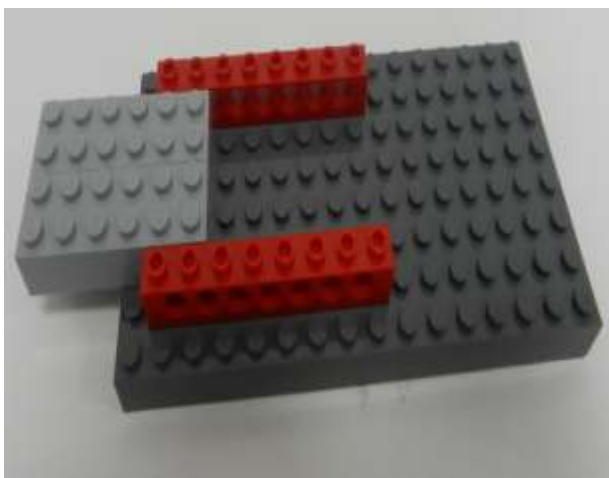
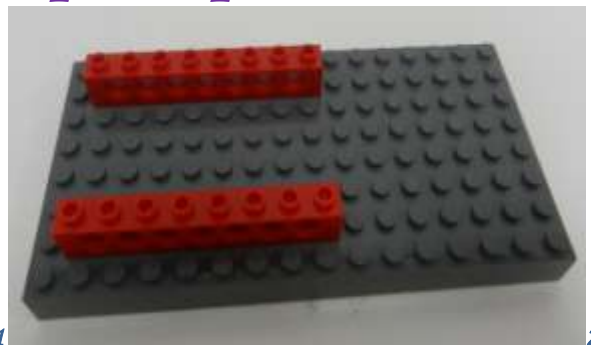
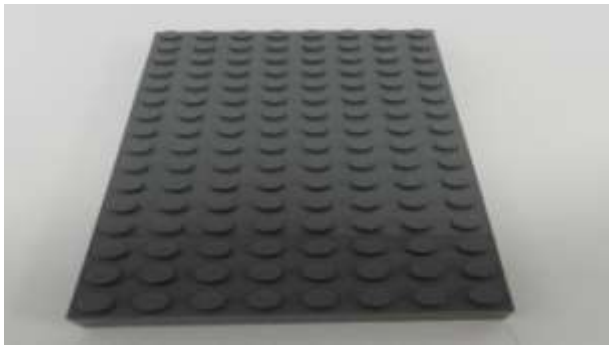
4. Интеграция образовательных областей как средство организации целостного процесса в дошкольном учреждении : коллективная монография / Под ред. Л.В. Трубайчук. – Челябинск : ООО «РЕКПОЛ». – 158 с.

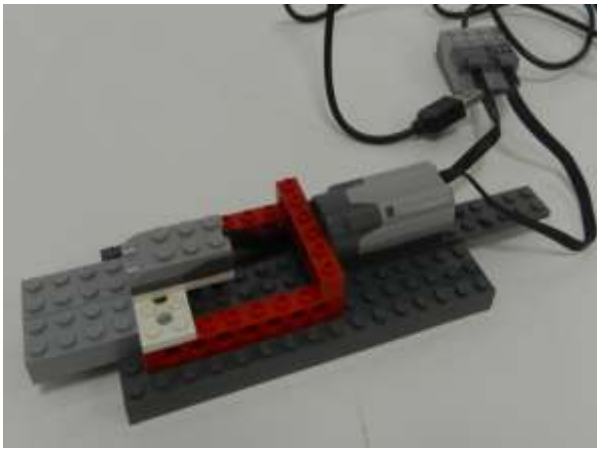
5. Филиппов С.А. Робототехника для детей и родителей / С.А. Филиппов. – СПб. : Наука, 2010. – 195 с.

6. <http://recitpresco.qc.ca/node/521>

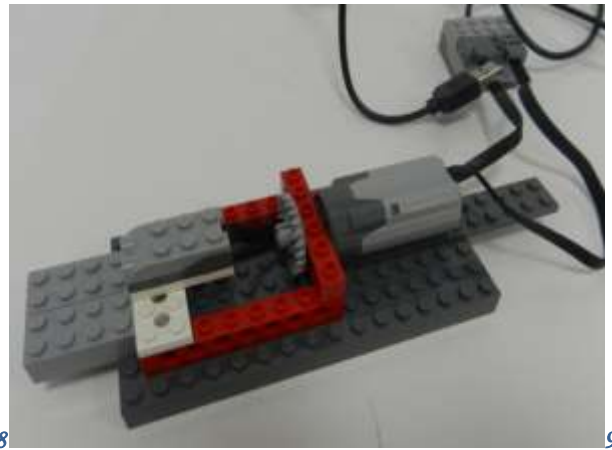
# Приложение 1

## Робот - Черномор





8



9



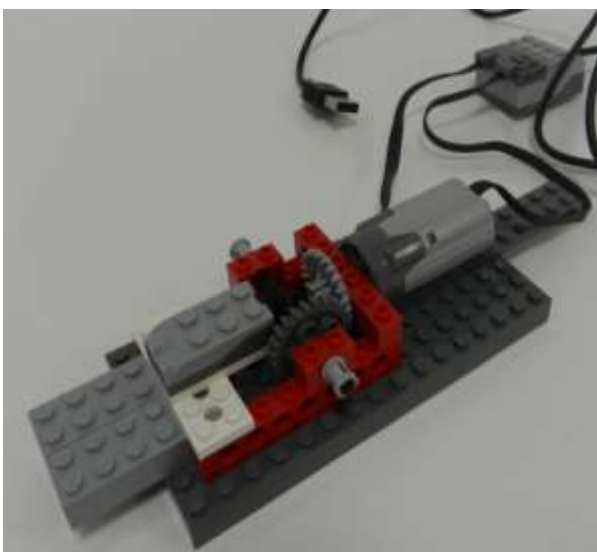
10



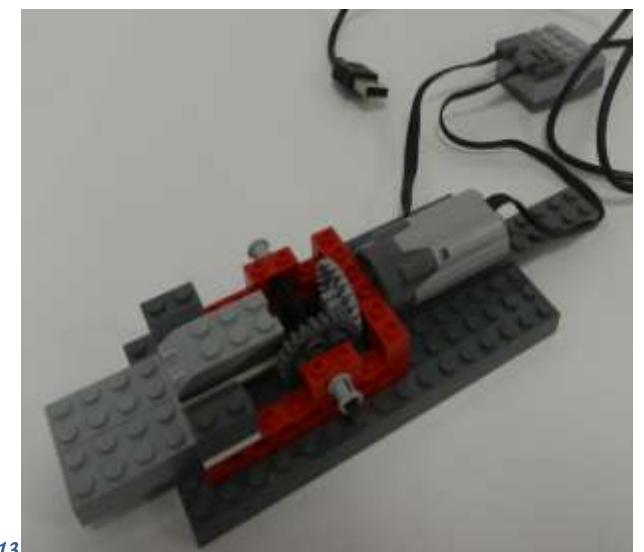
11



12



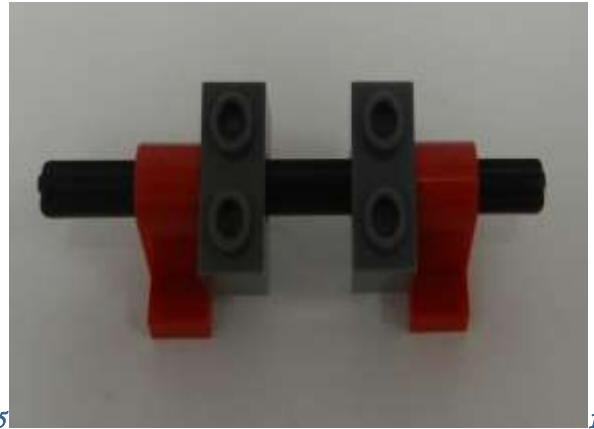
13



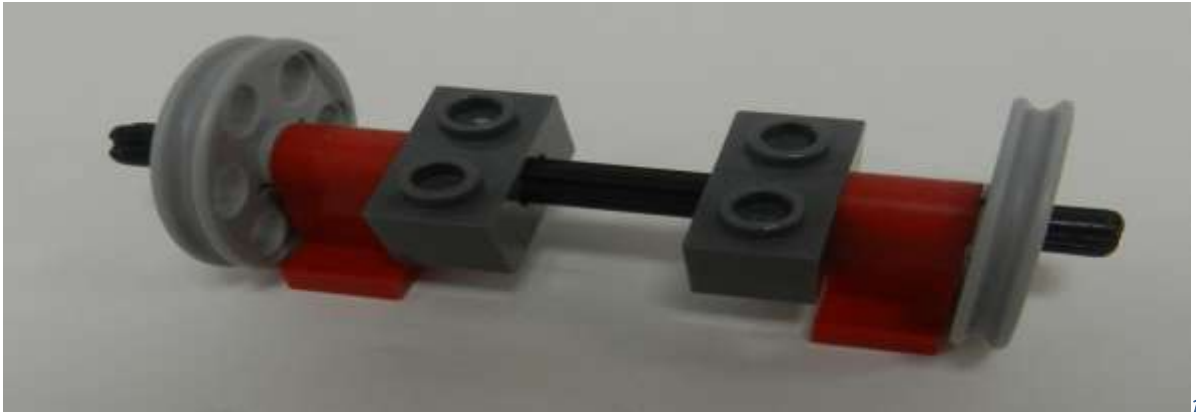
14



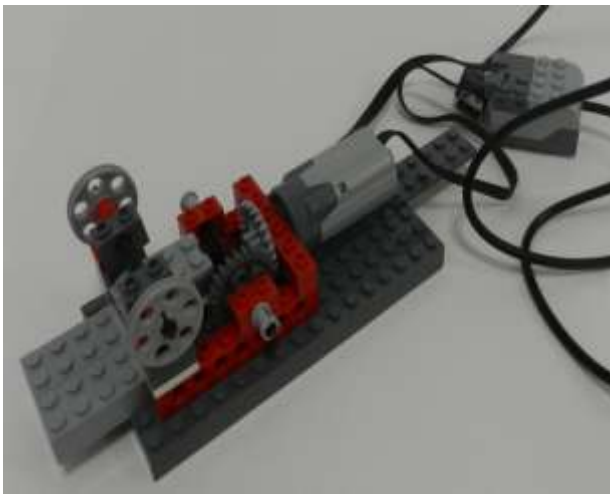
15



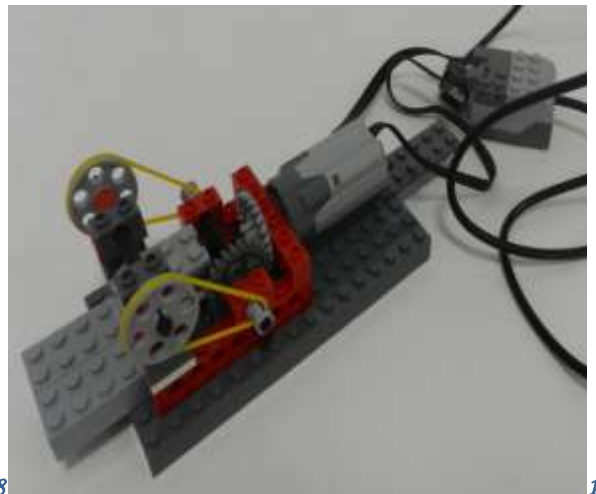
16



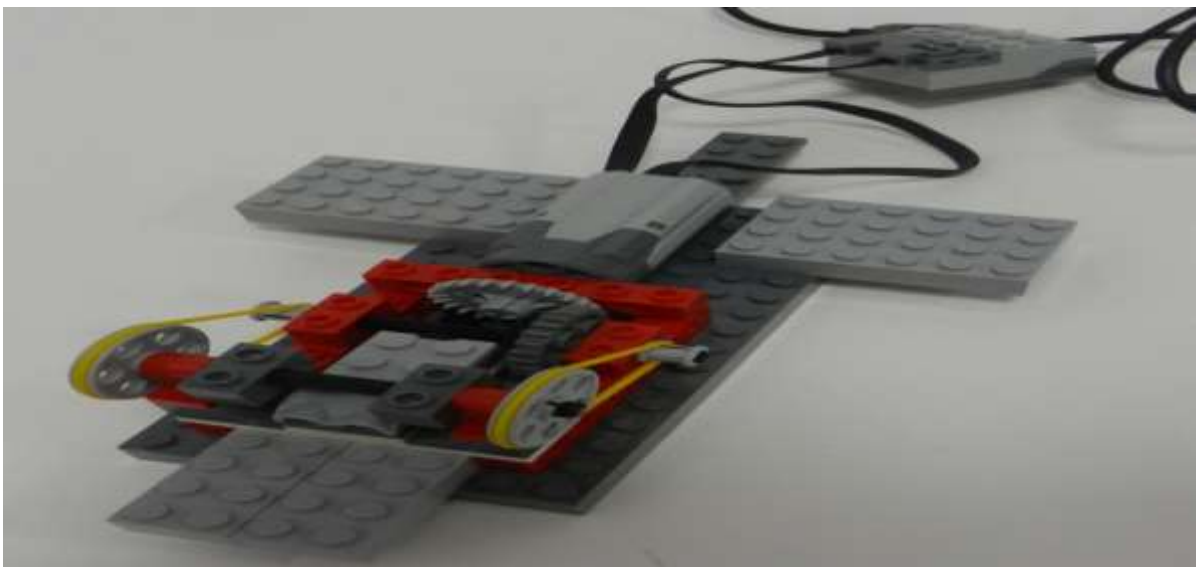
17



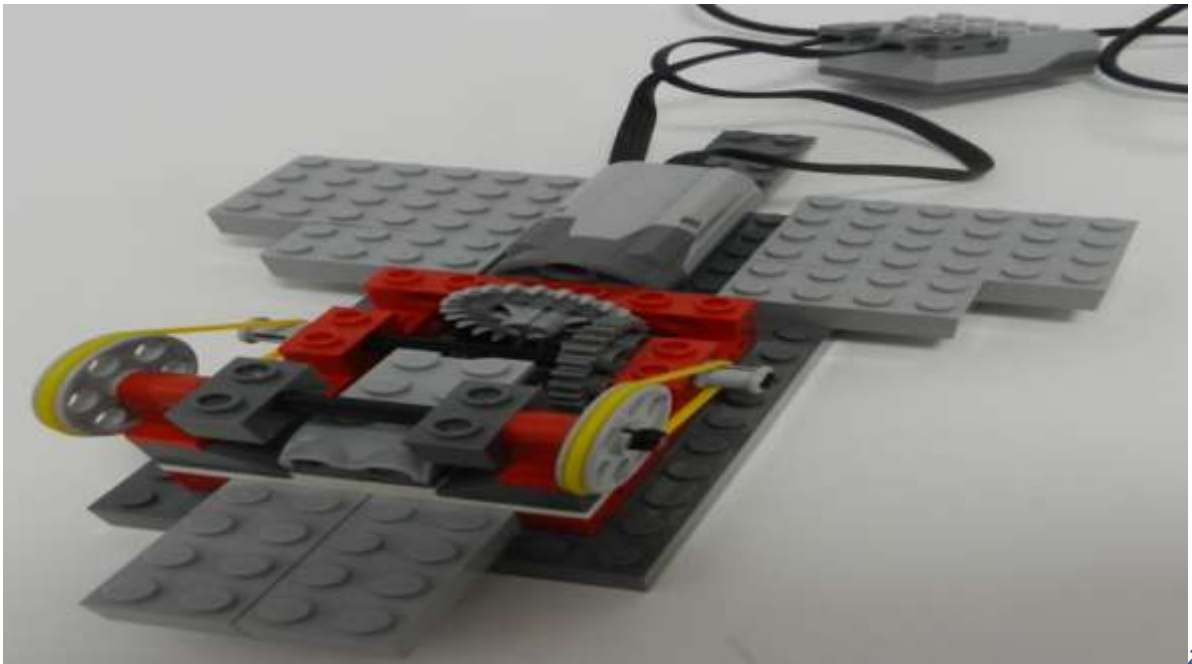
18



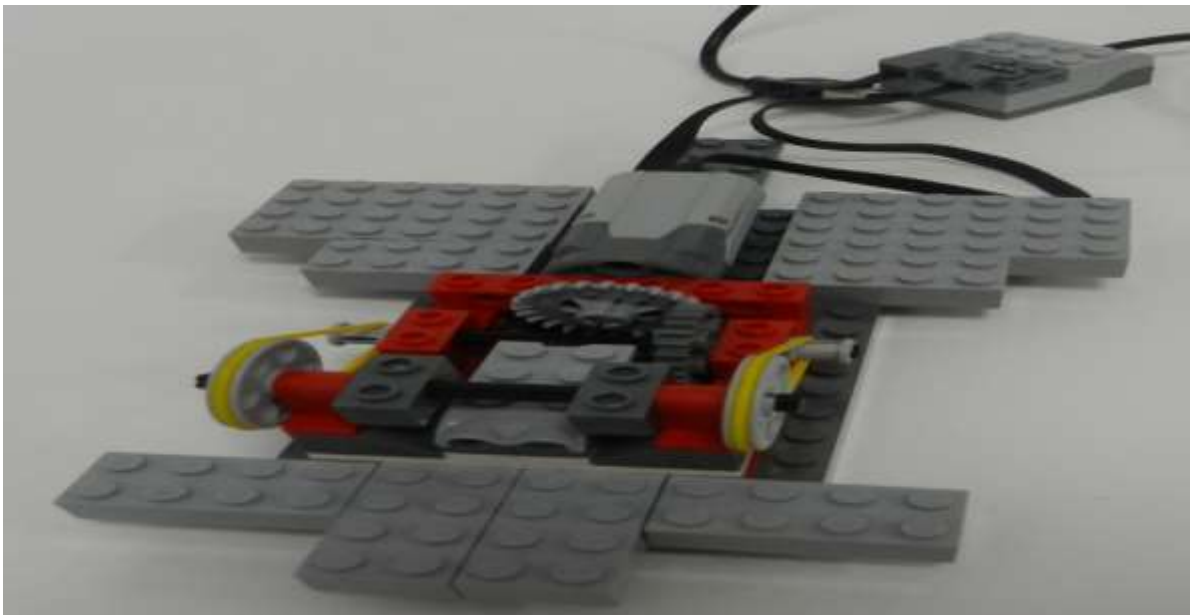
19



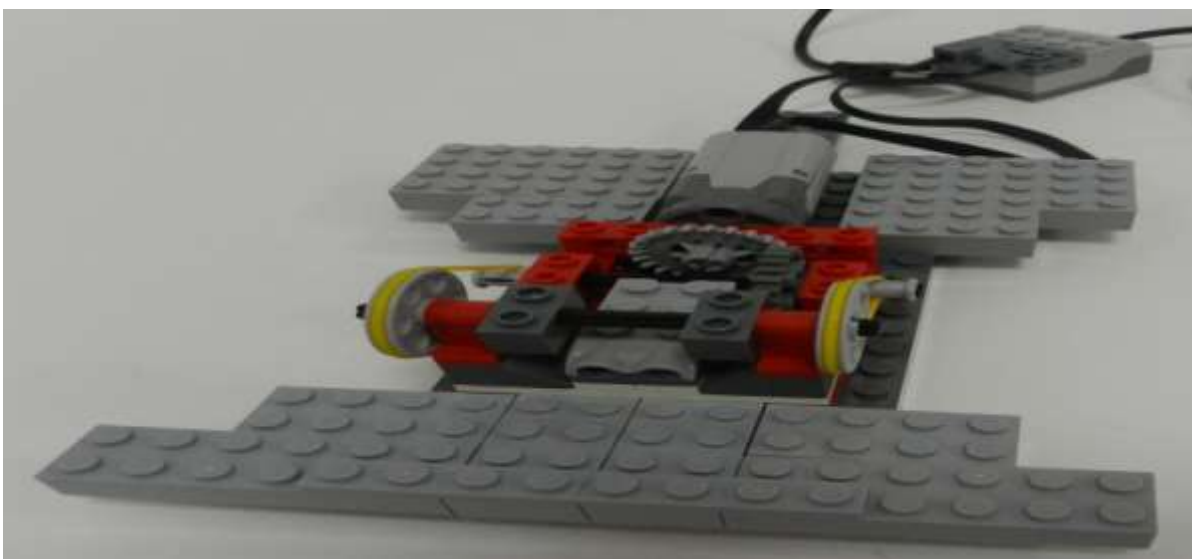
20



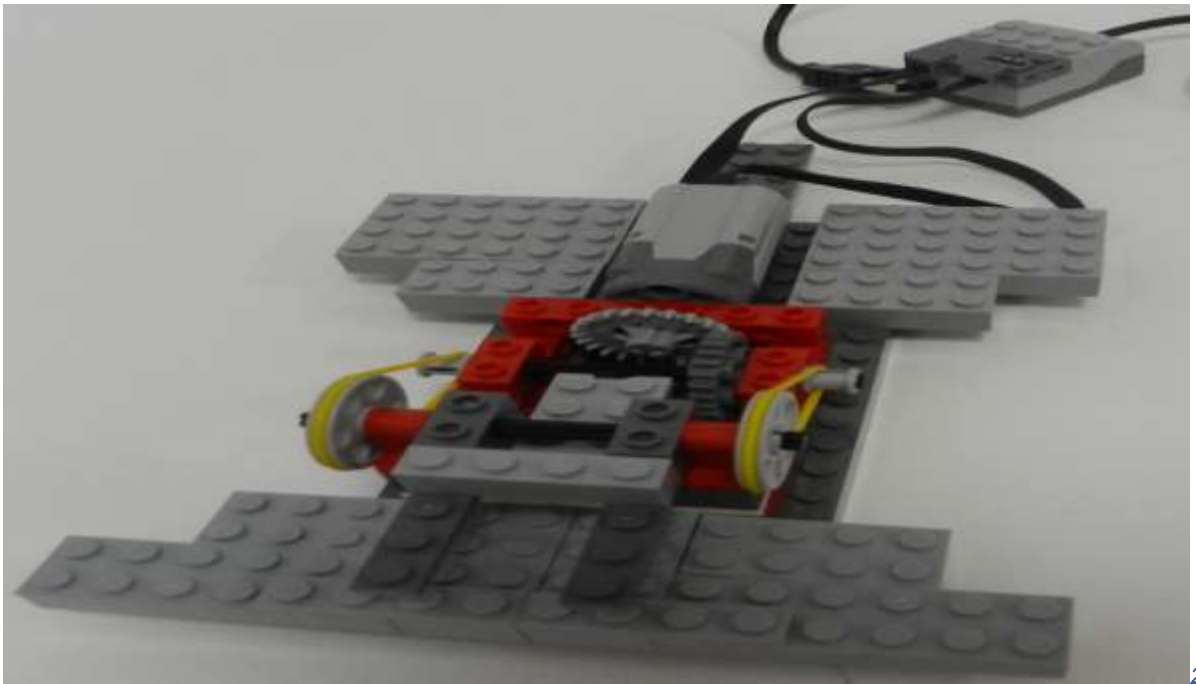
21



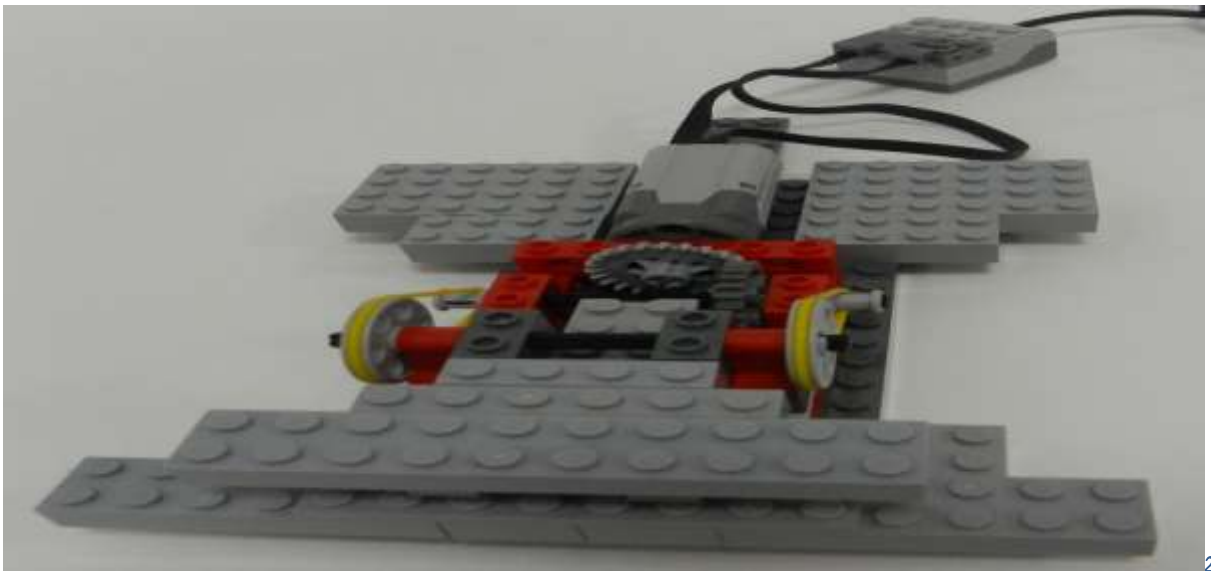
22



23



24



25



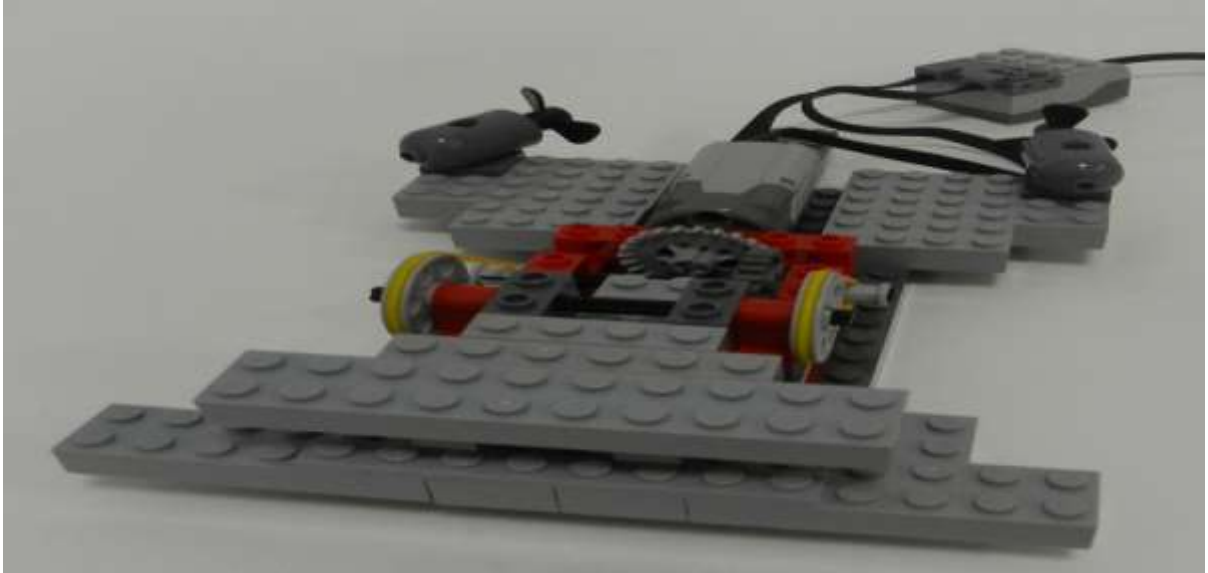
26



27



28



29



30



31



32





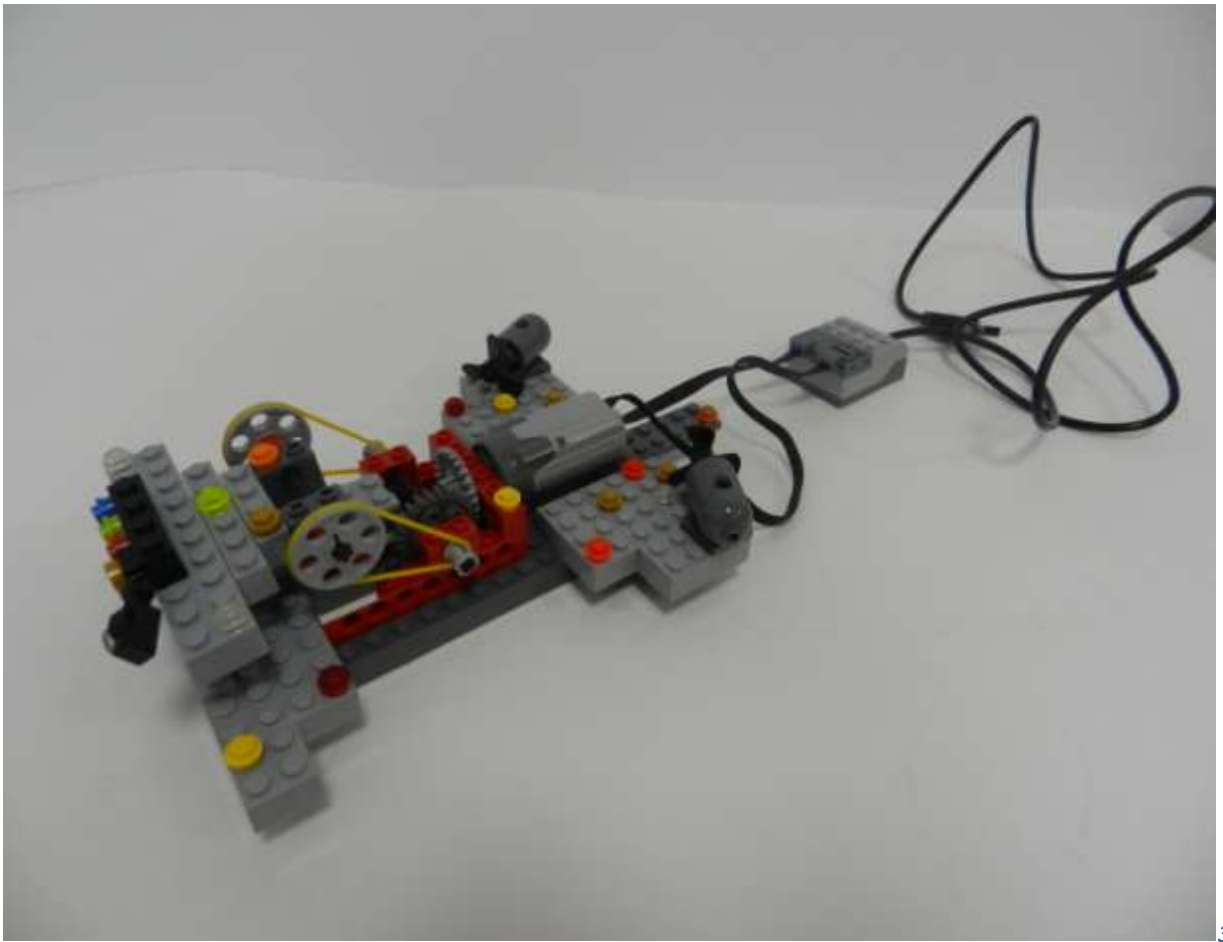
33



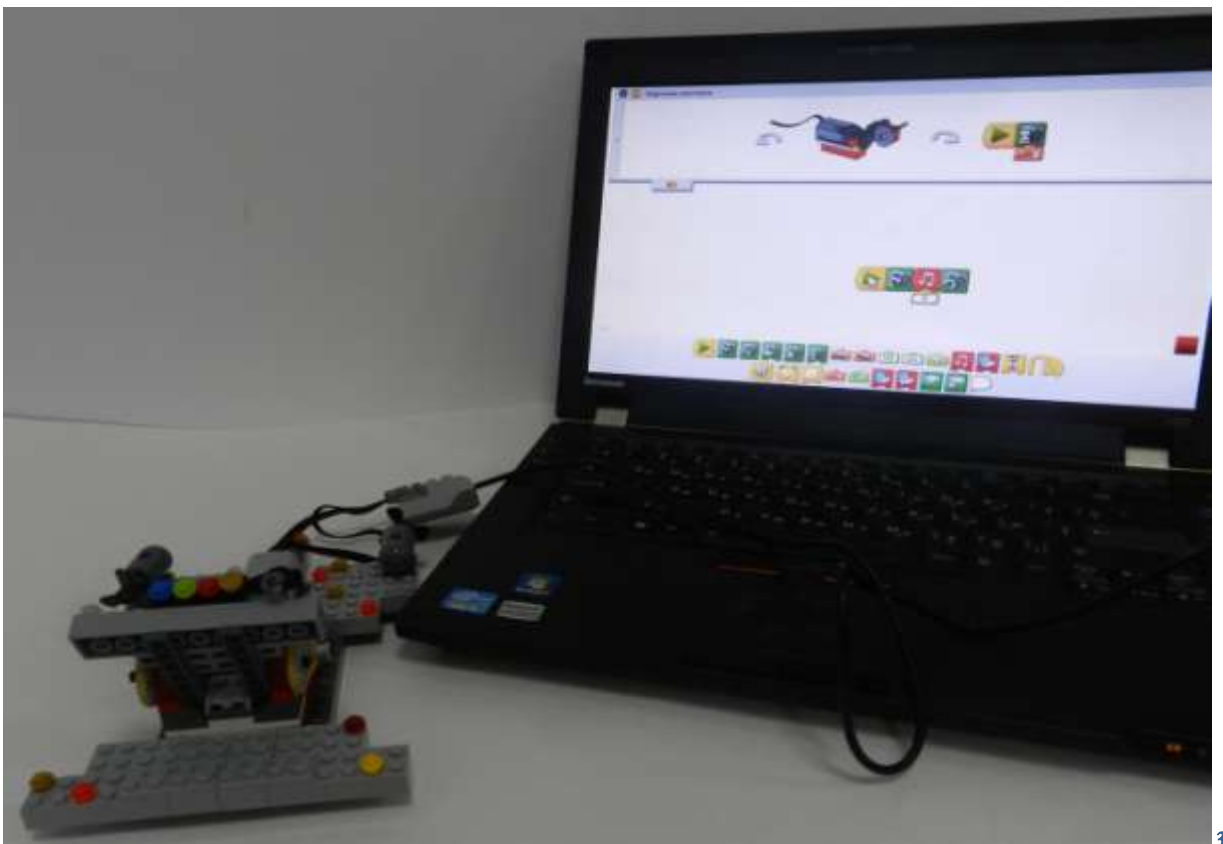
34



35



36



37

# Приложение 2

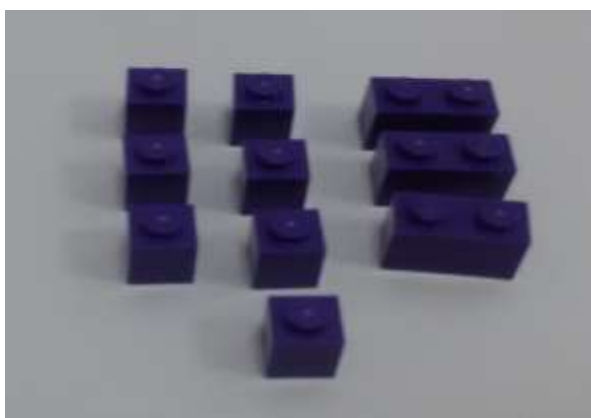
## Морское дно

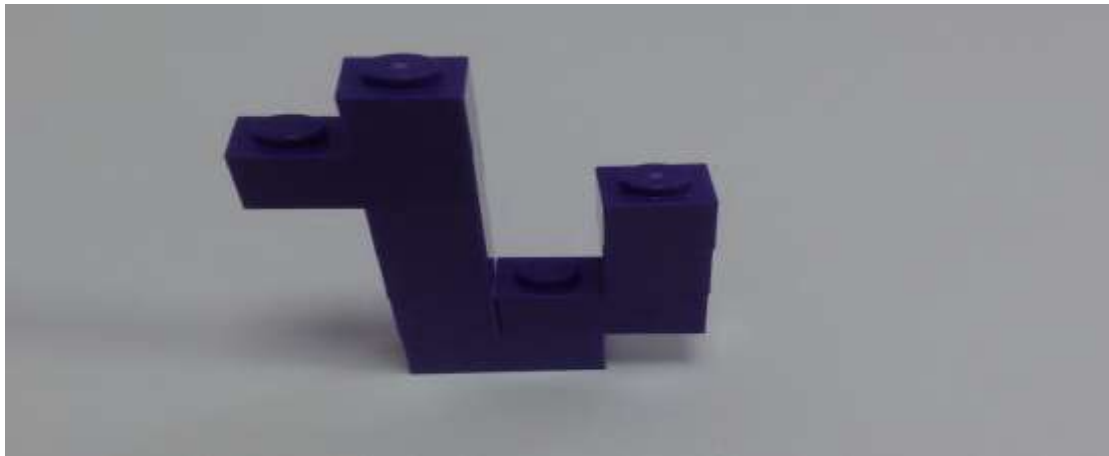
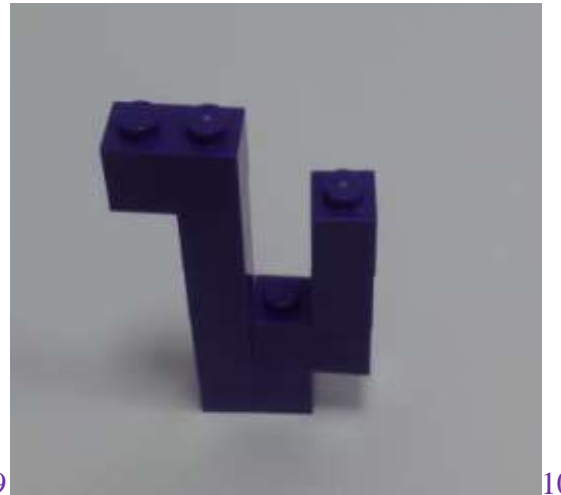
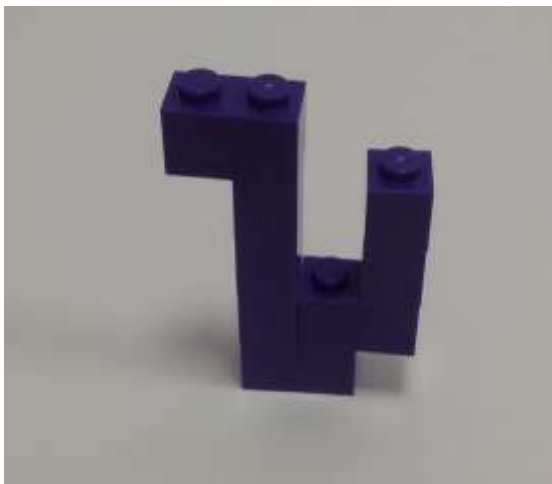
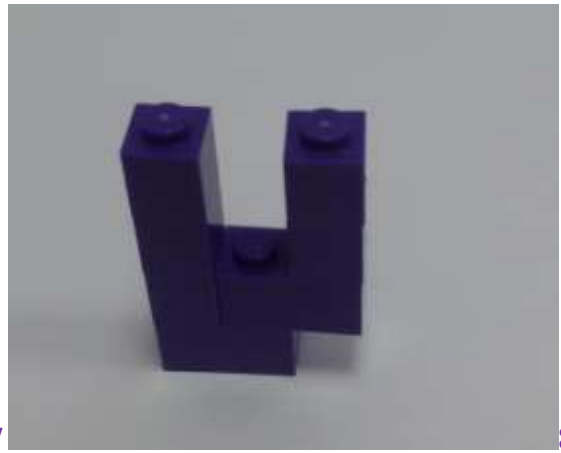
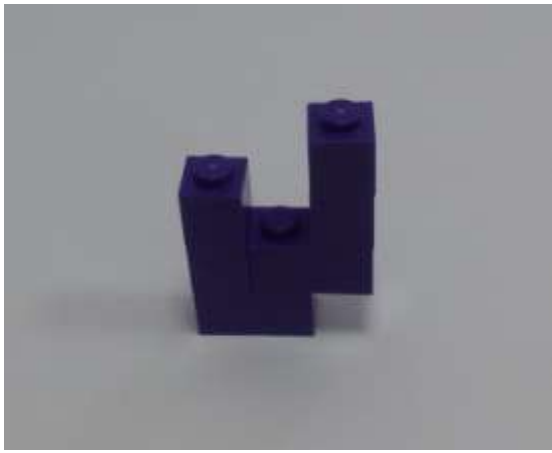


## Морские водоросли 1



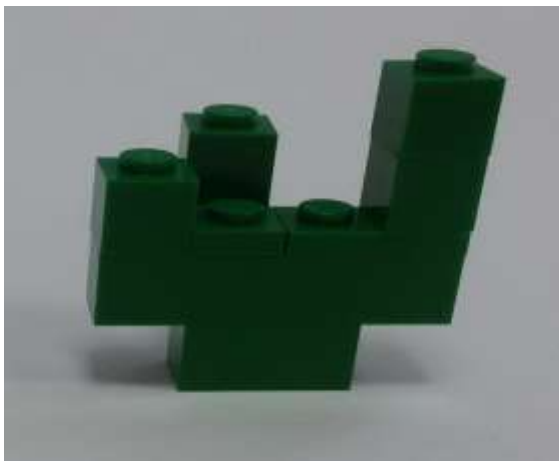
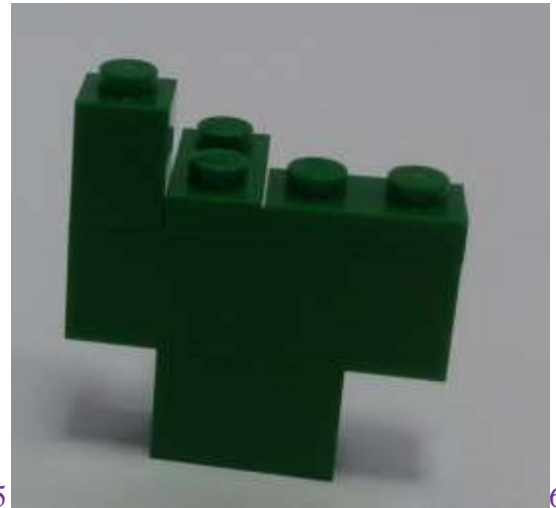
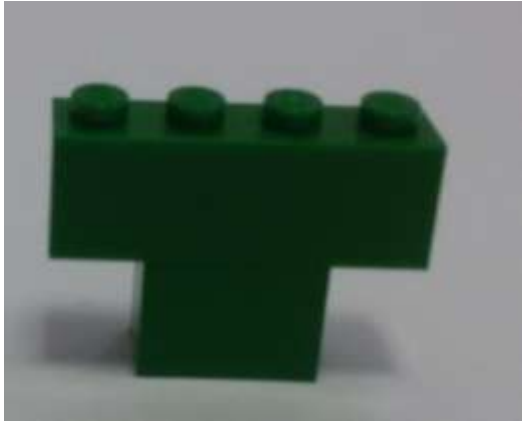
## Водоросли 2





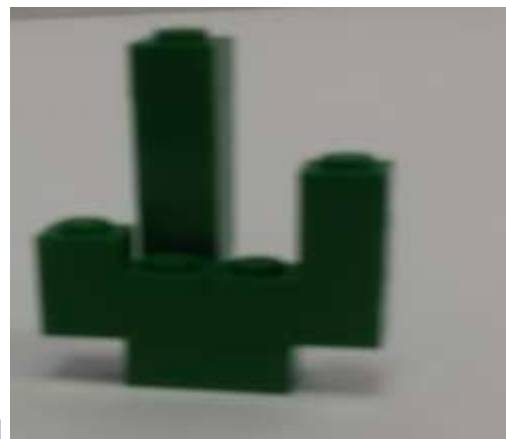
*Водоросли 3*







11



12

## *Приложение 2*

### *Морской конёк*



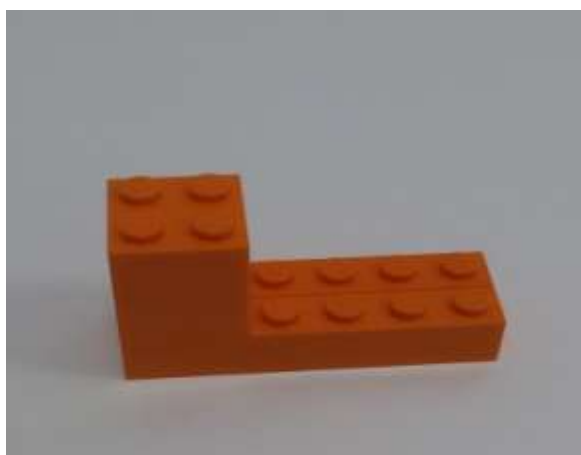
1



2



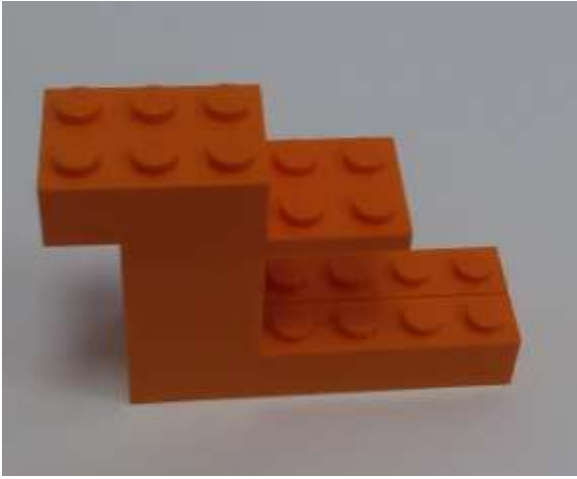
3



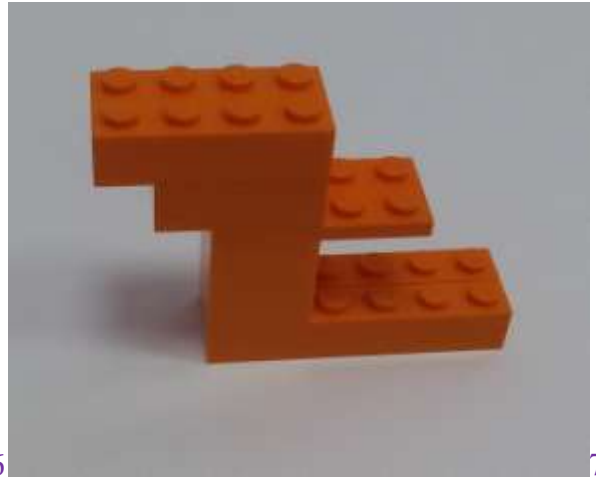
4



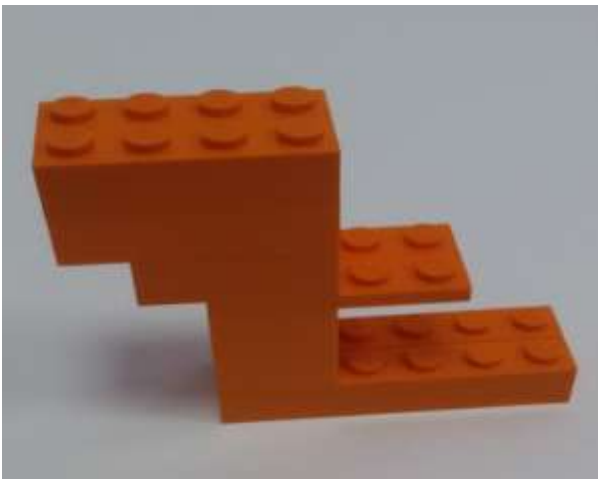
5



6



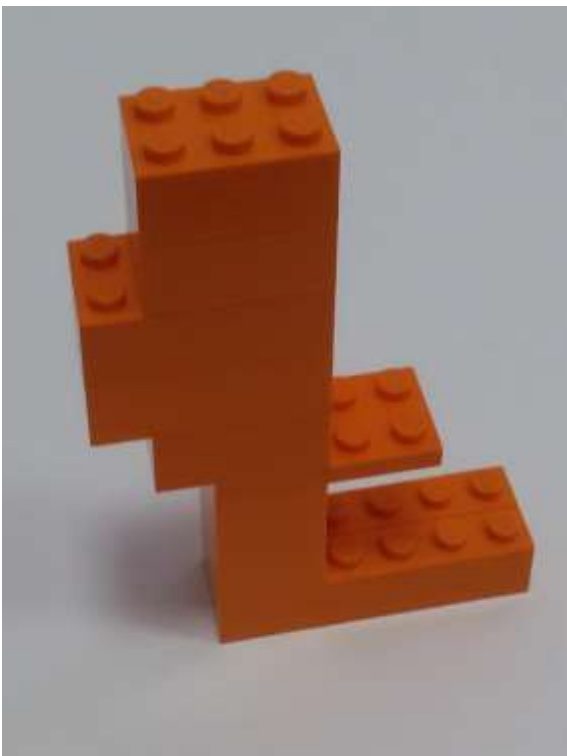
7



8



9



10



11





12



13



14

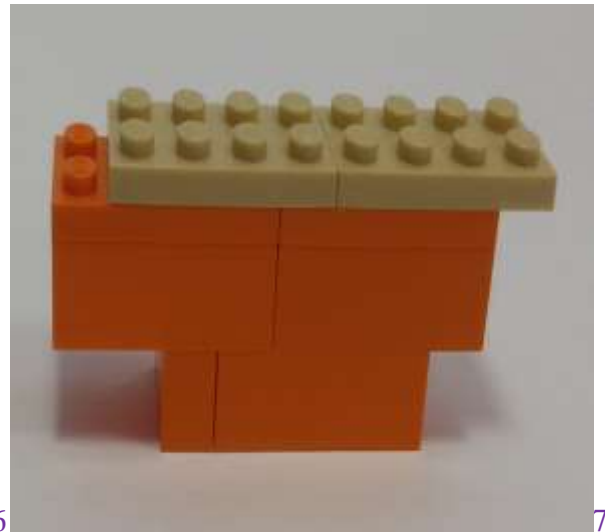
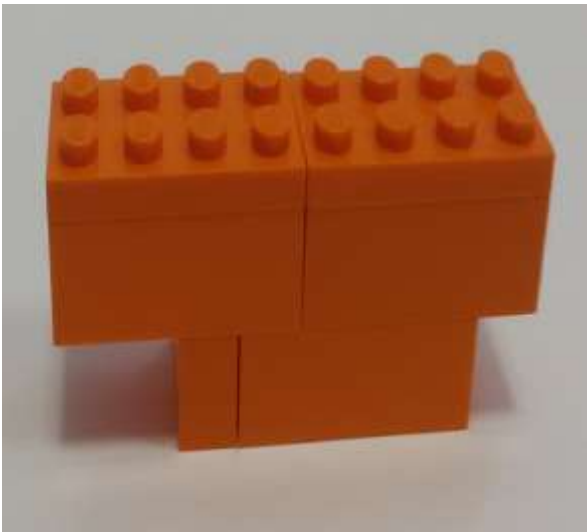
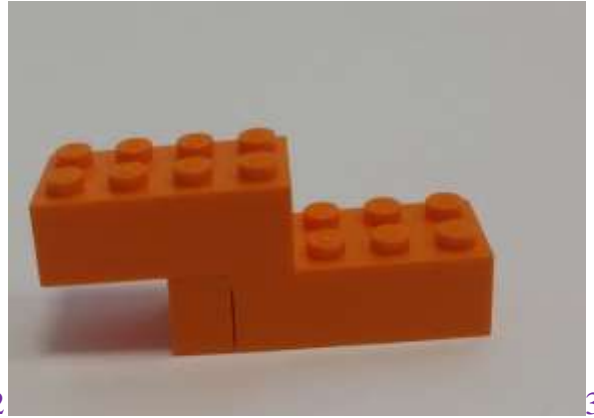


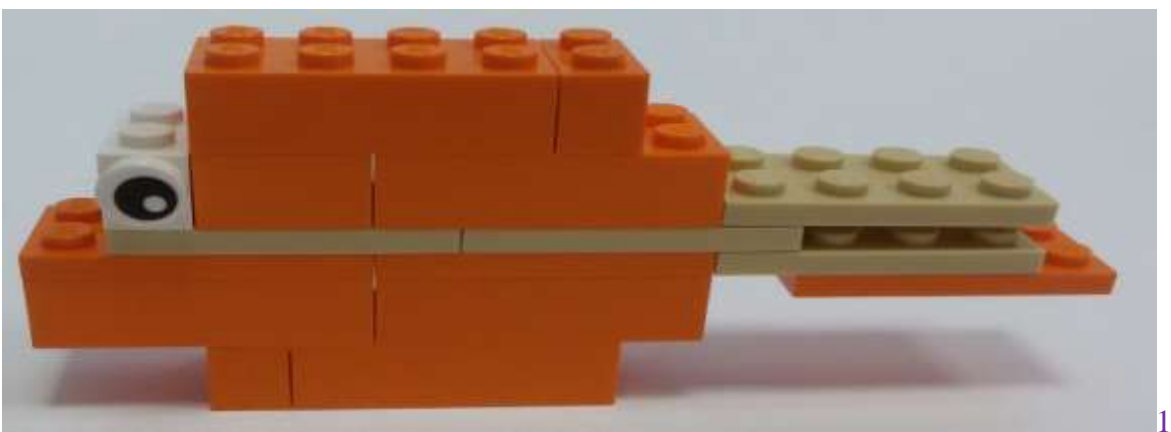
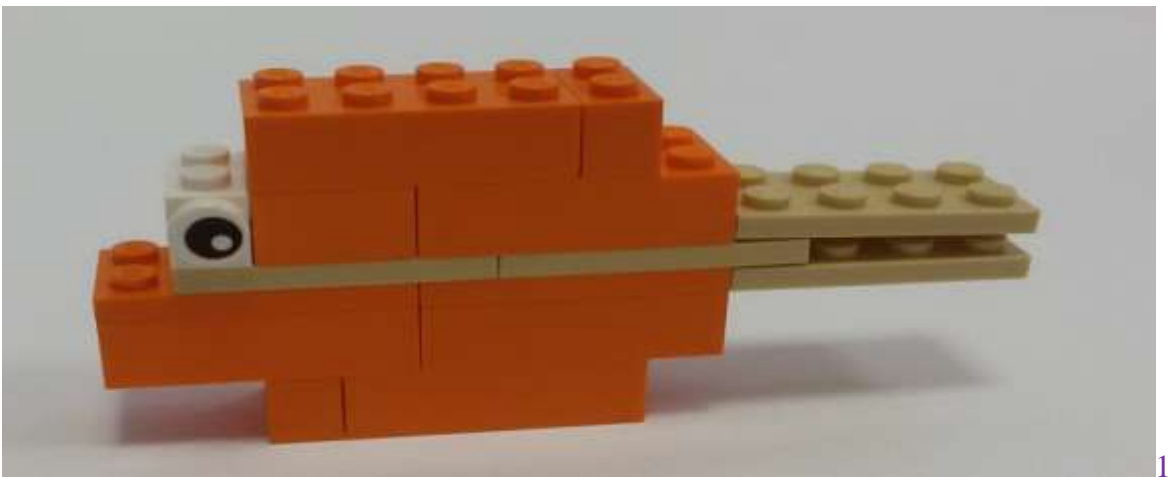
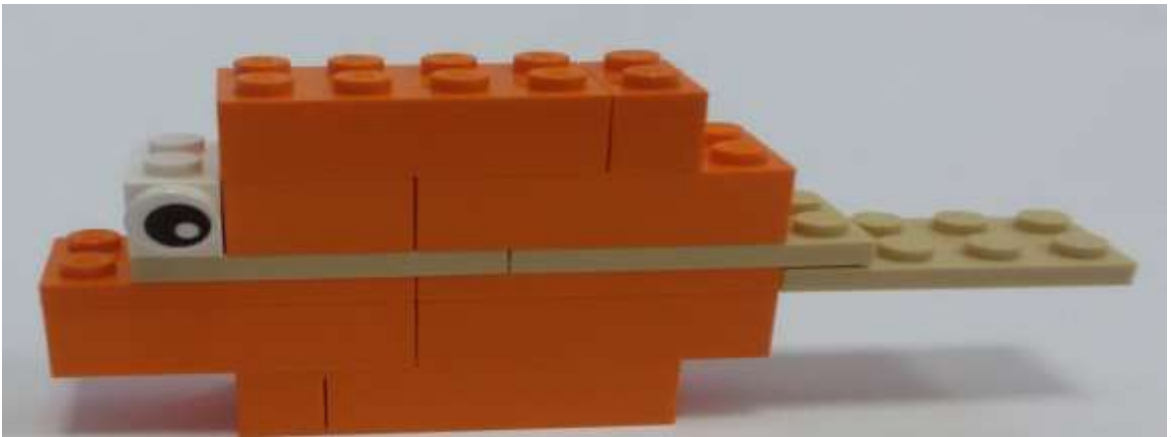
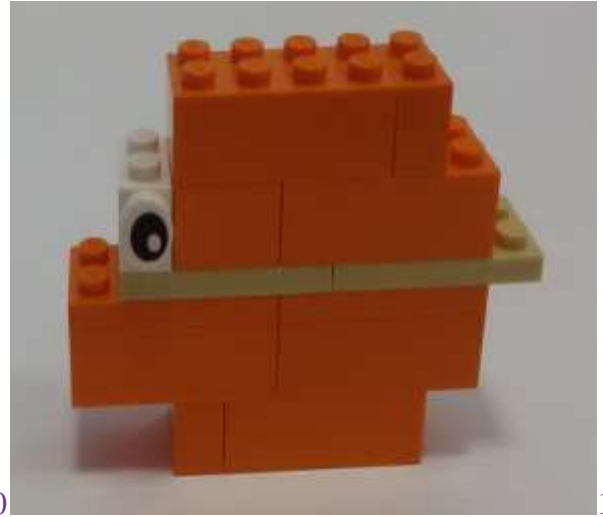
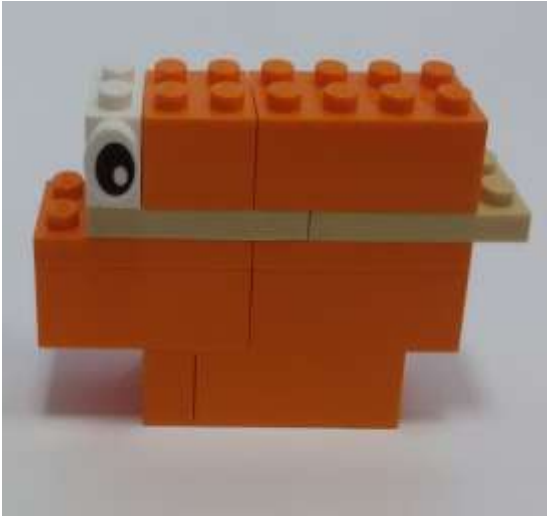
15

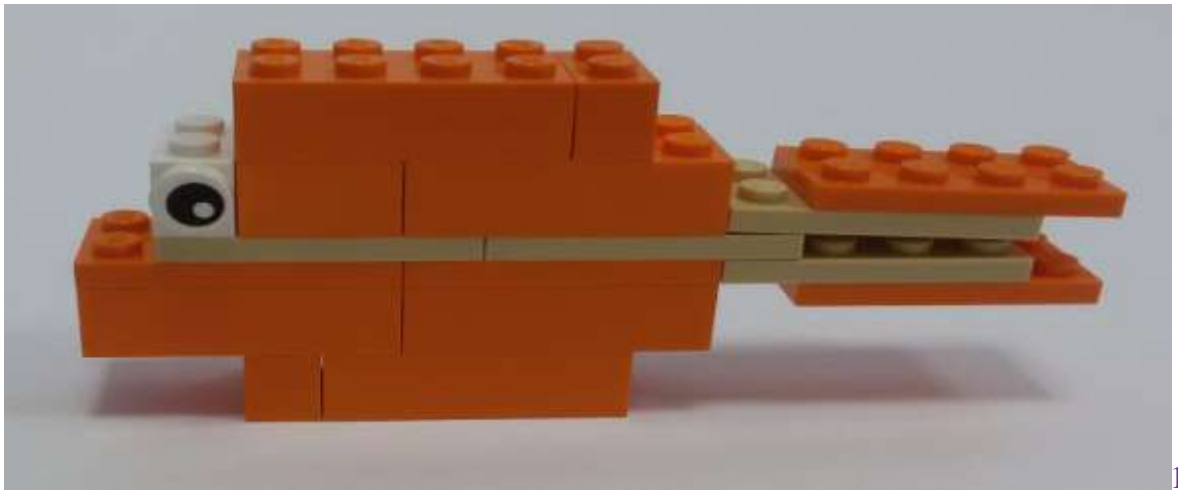
## *Рыбка барабуля*



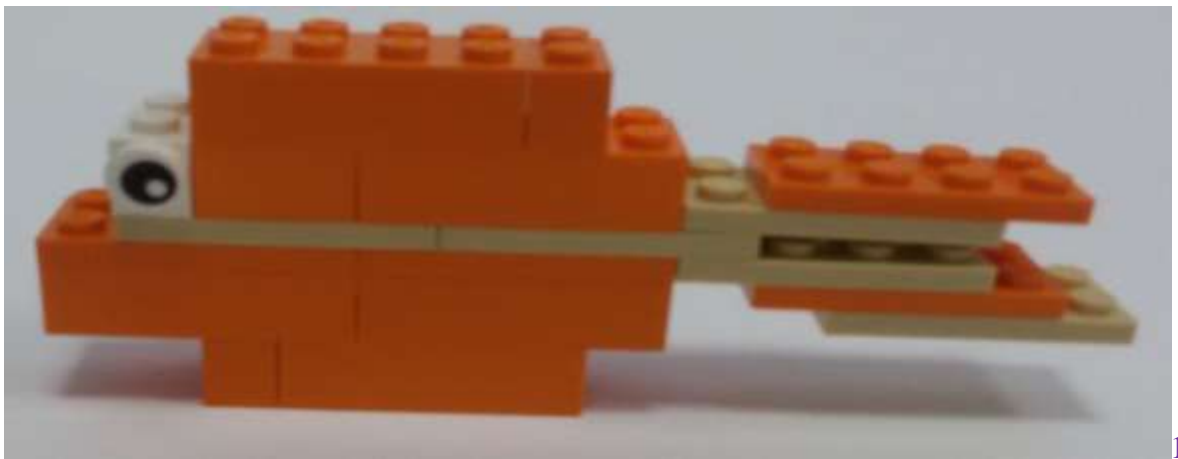
1



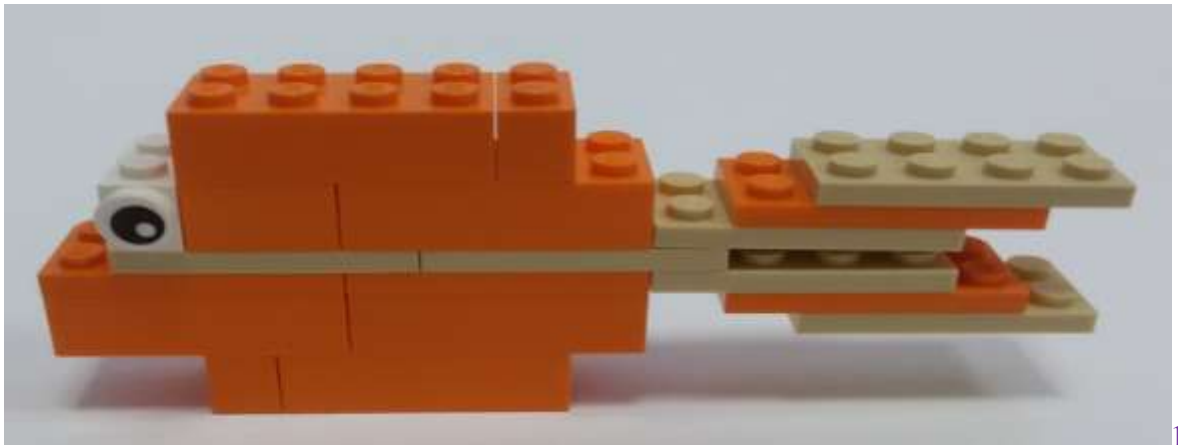




15

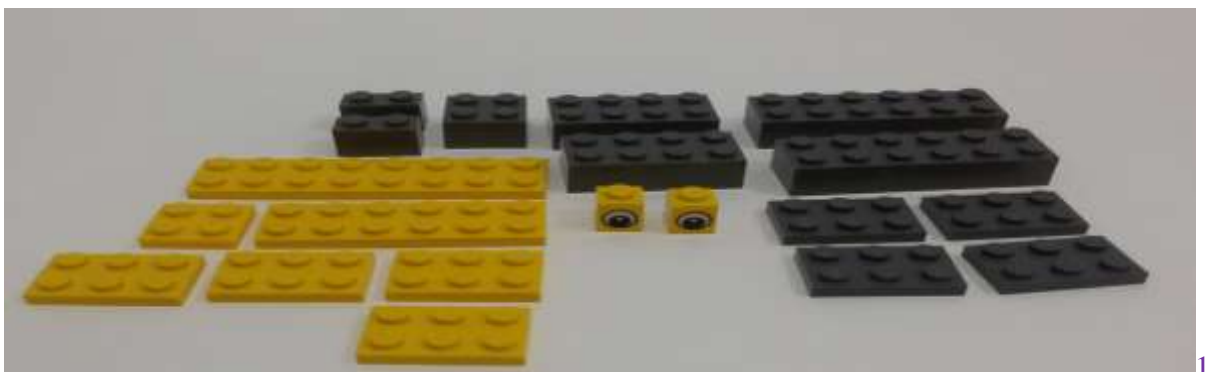


16

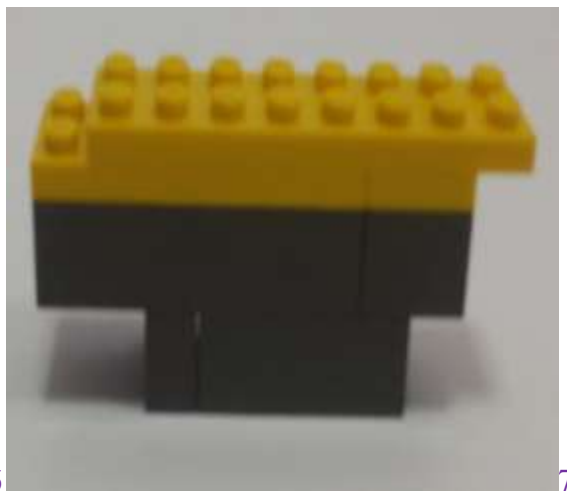
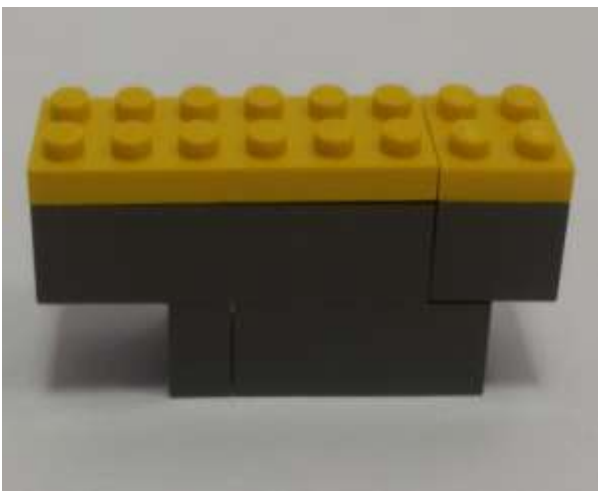
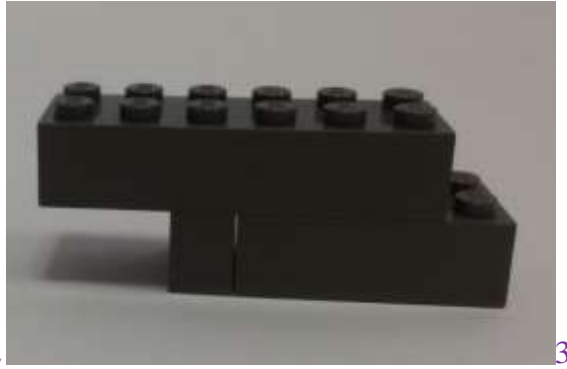
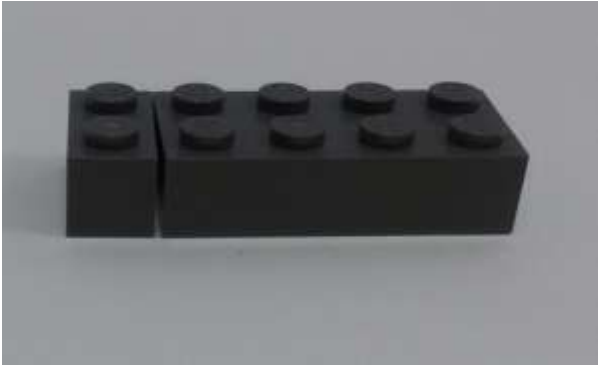


17

## *Рыбка - ставрида*



1





10



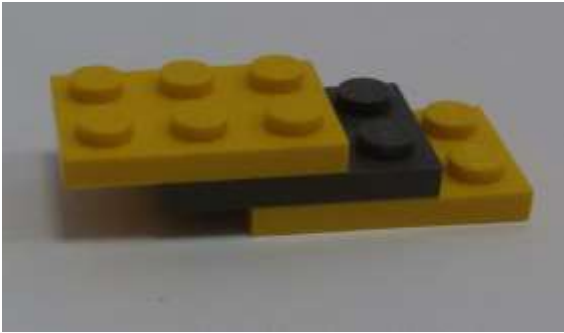
11



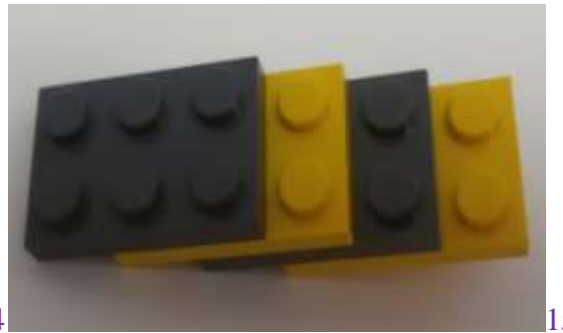
12



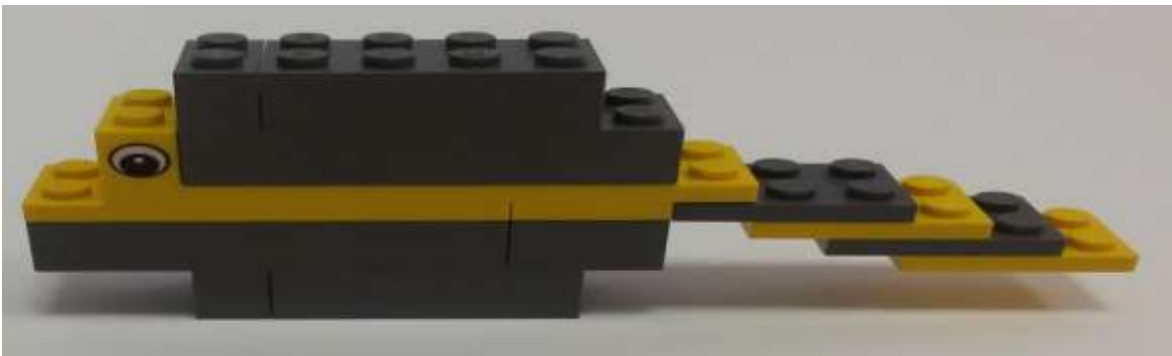
13



14



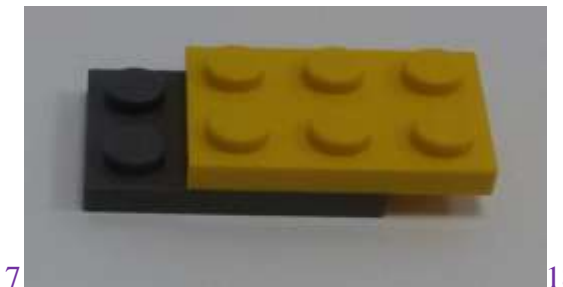
15



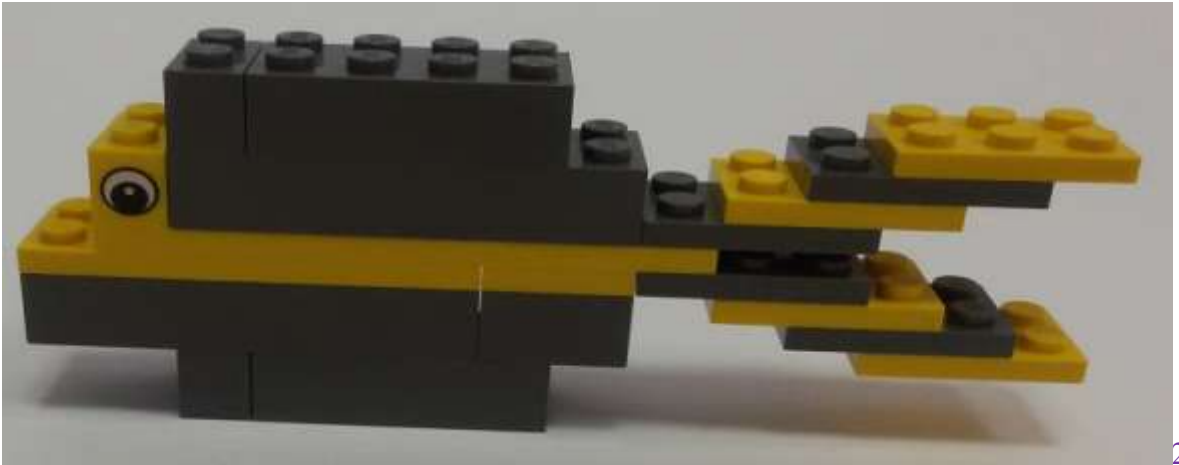
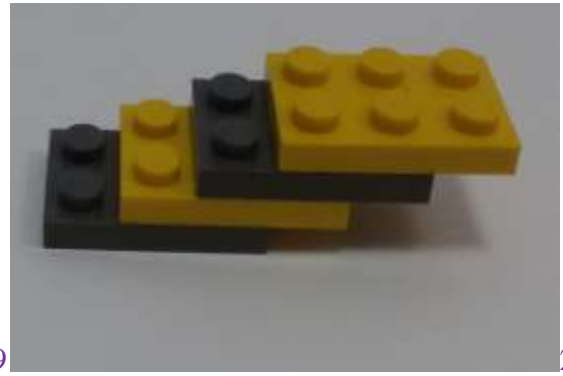
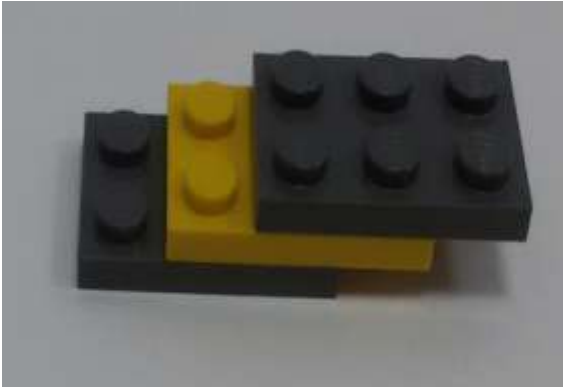
16



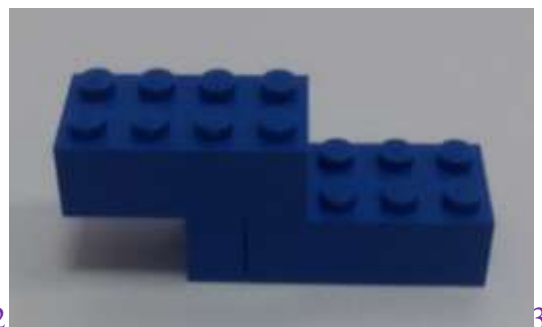
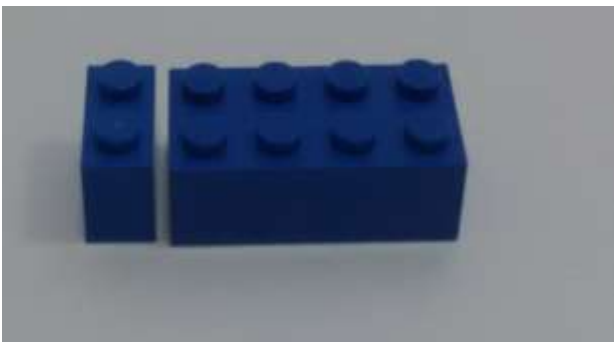
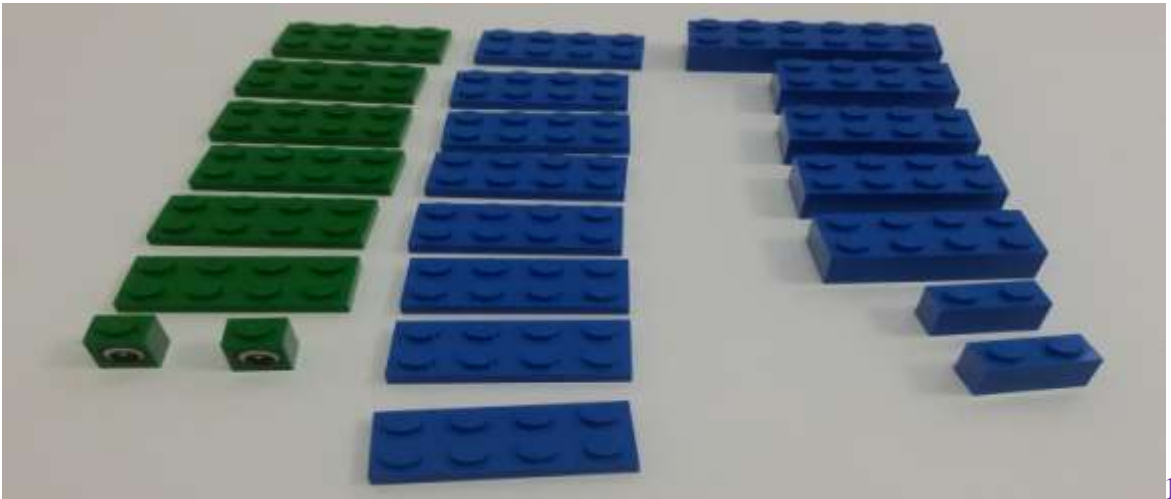
17

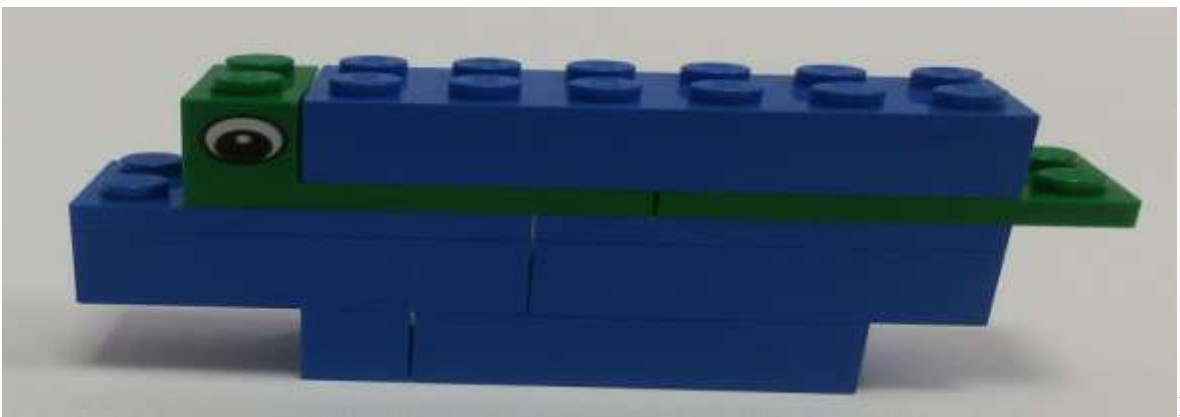
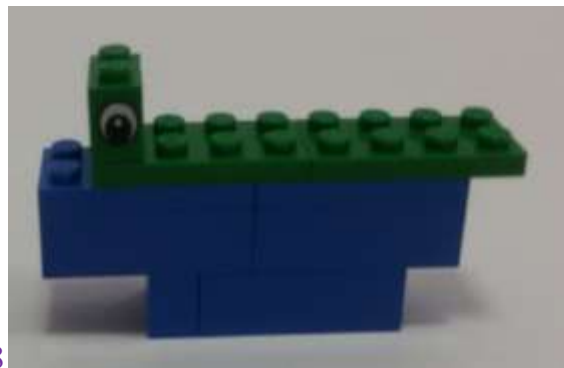
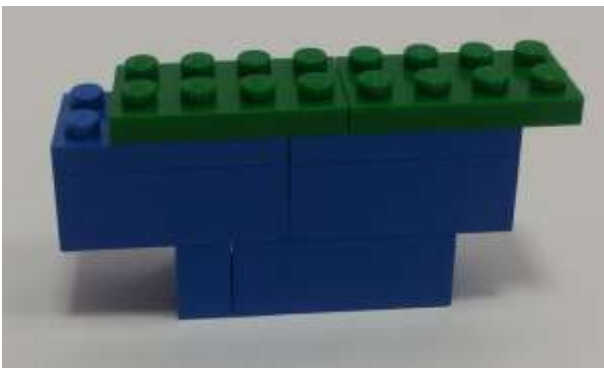
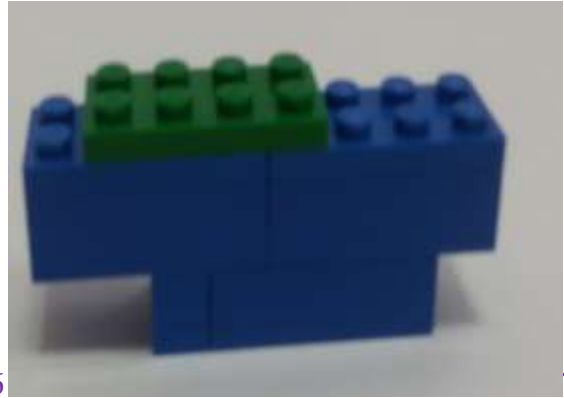
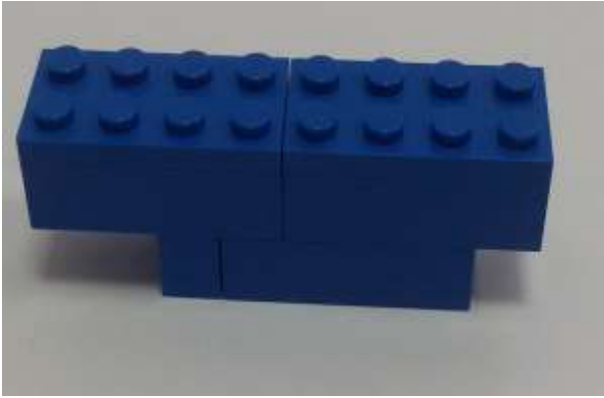
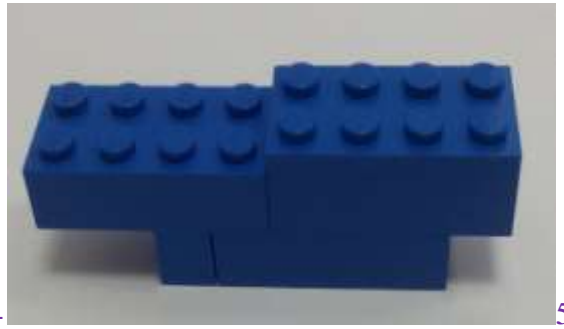
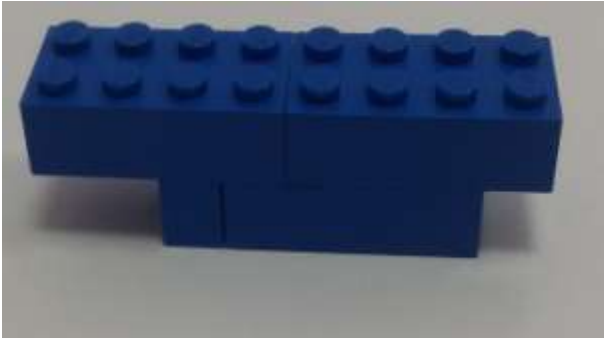


18



*Акула*

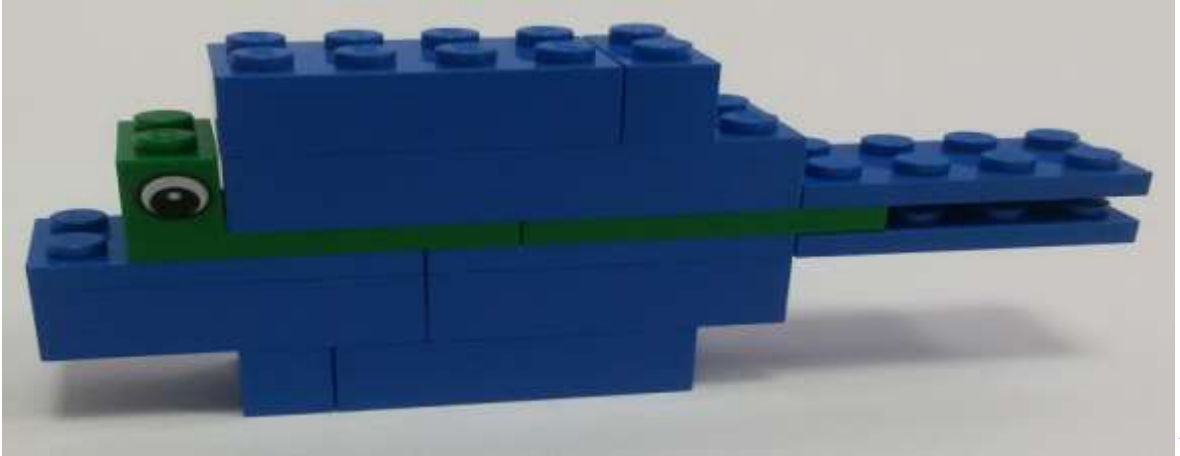




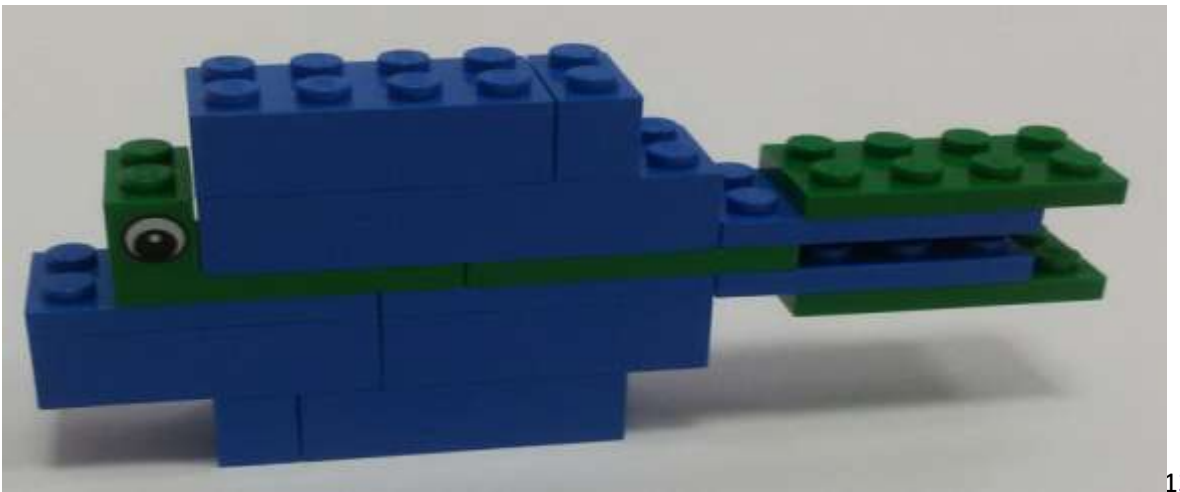




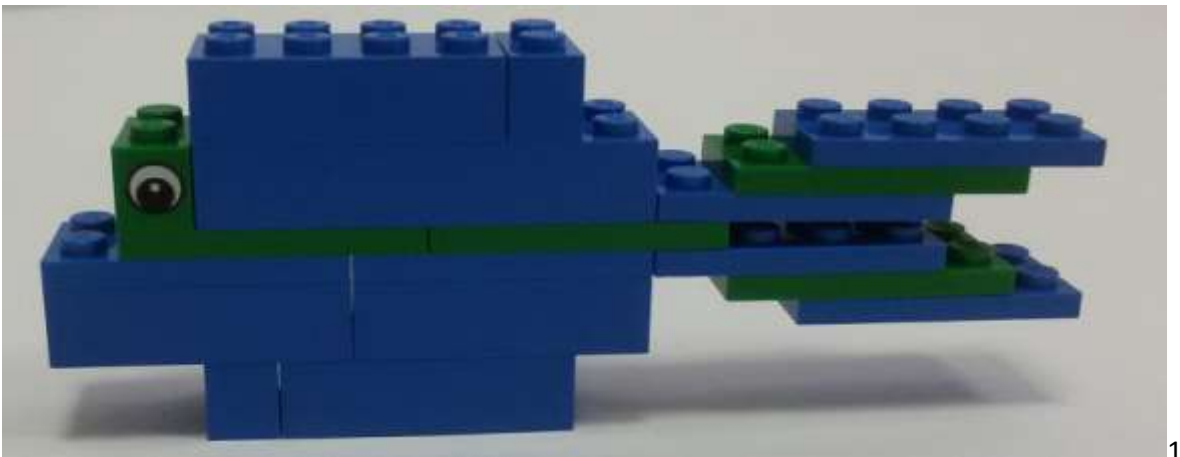
11



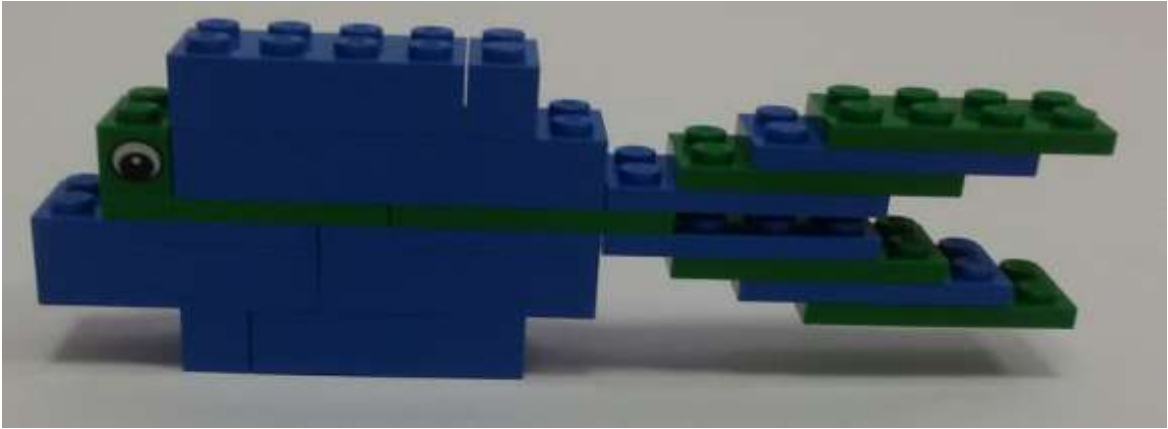
12



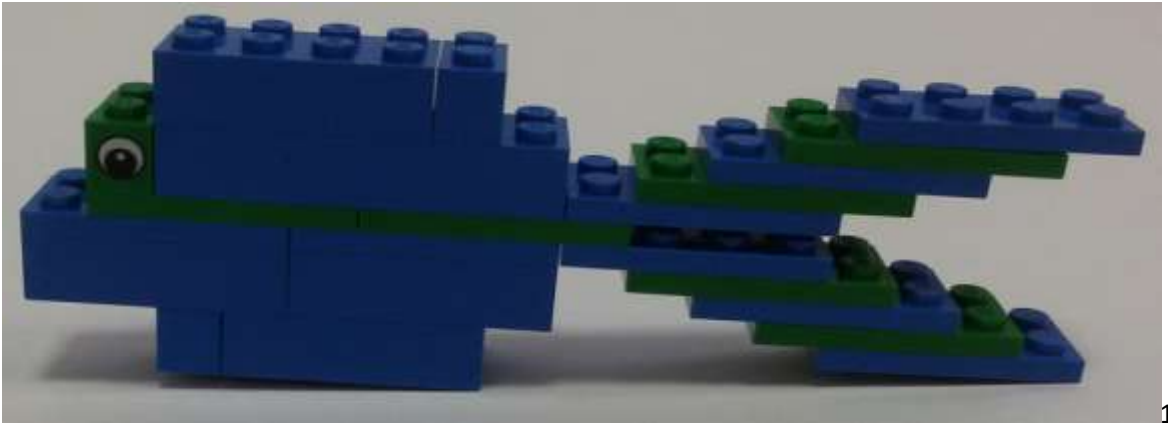
13



14



15

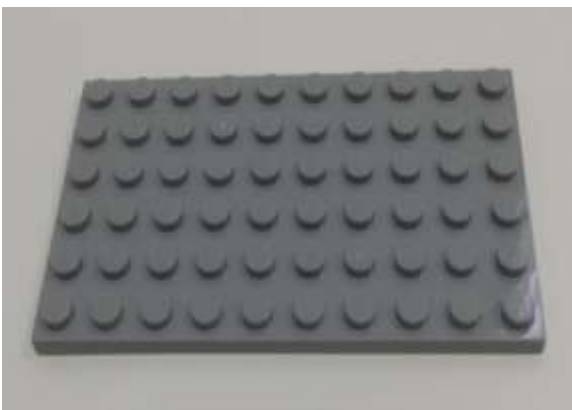


16

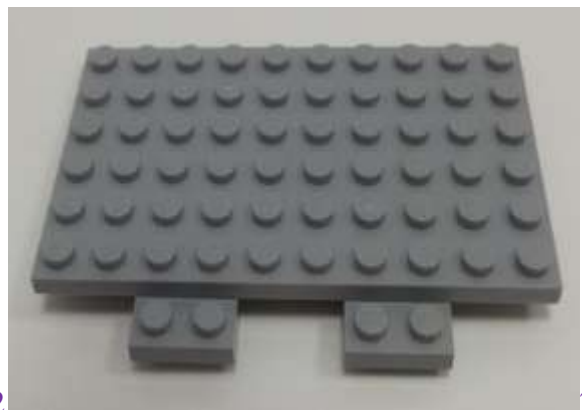
## Скам



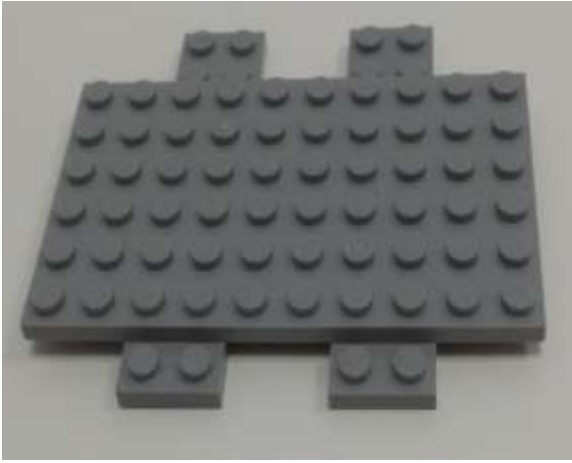
1



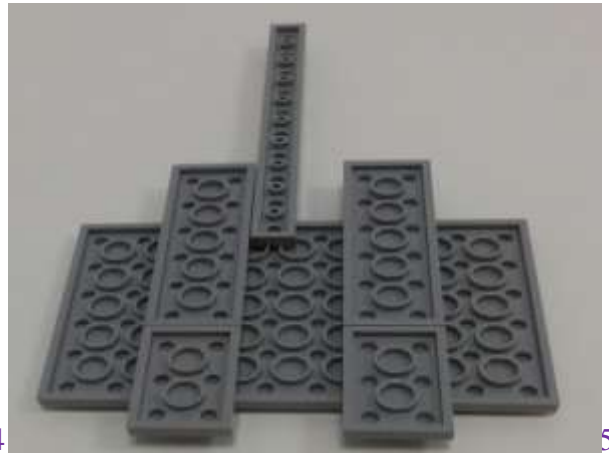
2



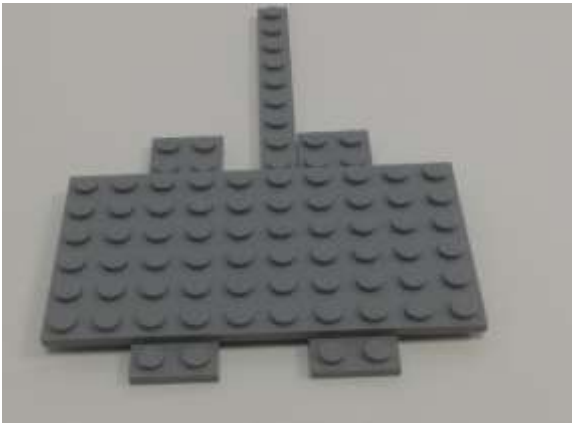
3



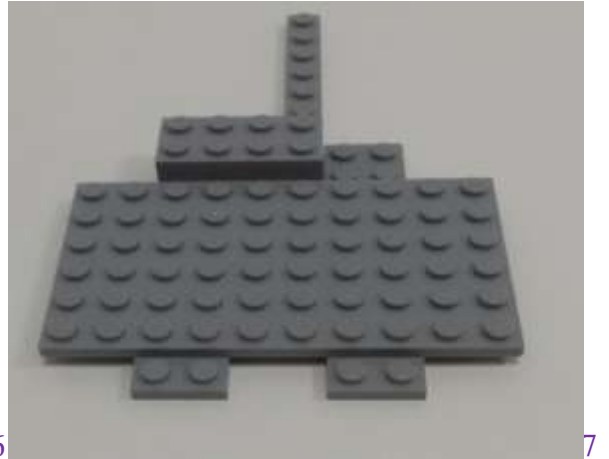
4



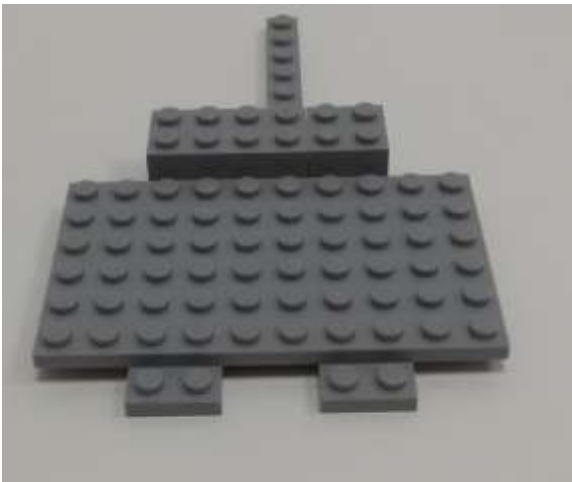
5



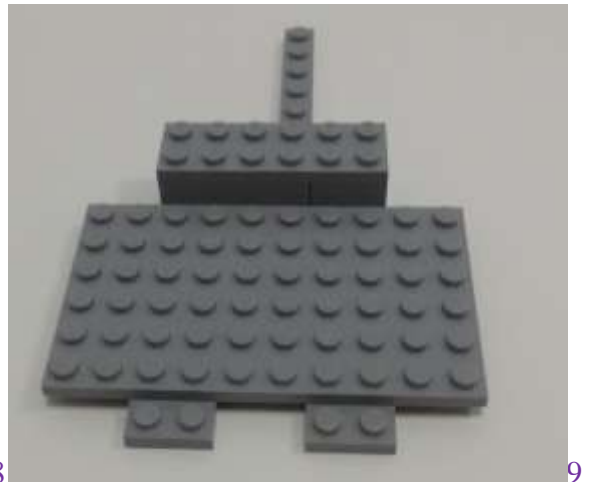
6



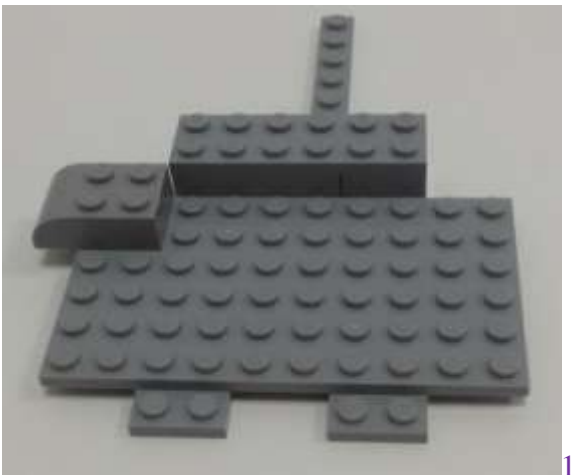
7



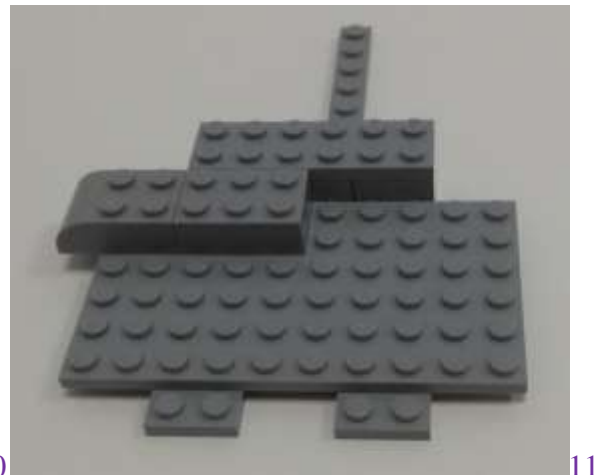
8



9

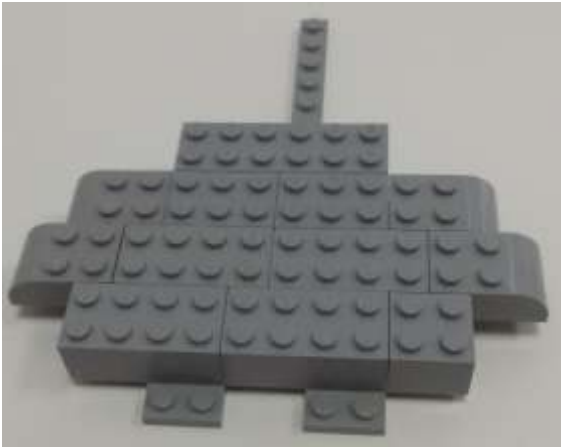


10

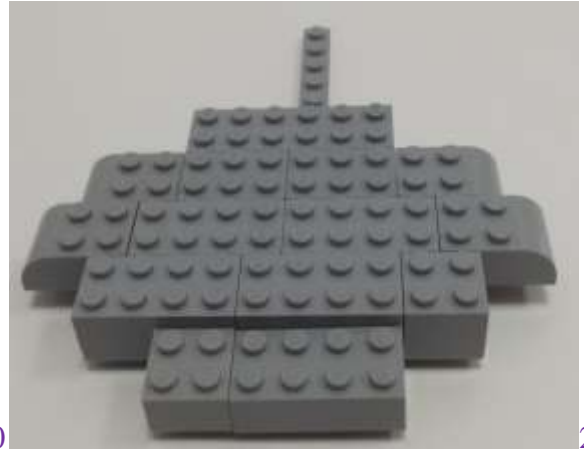


11

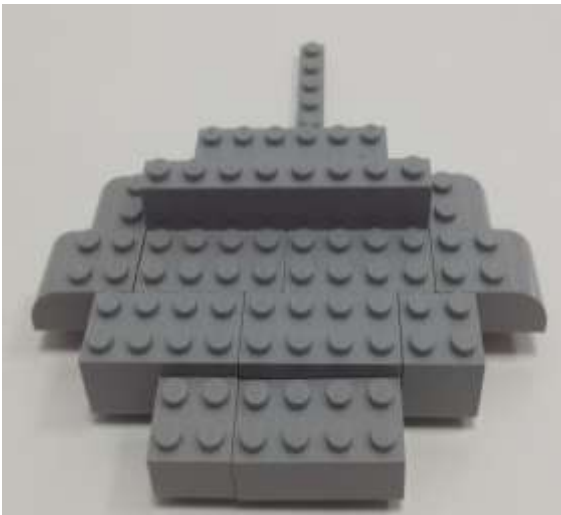




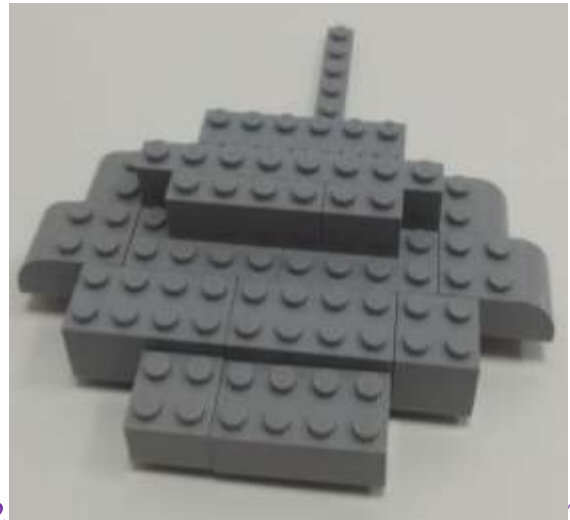
20



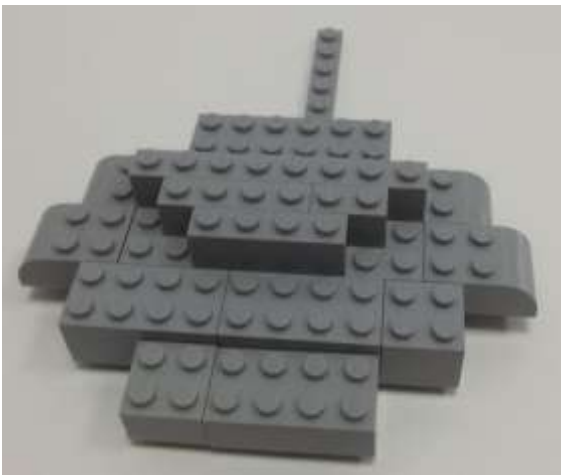
21



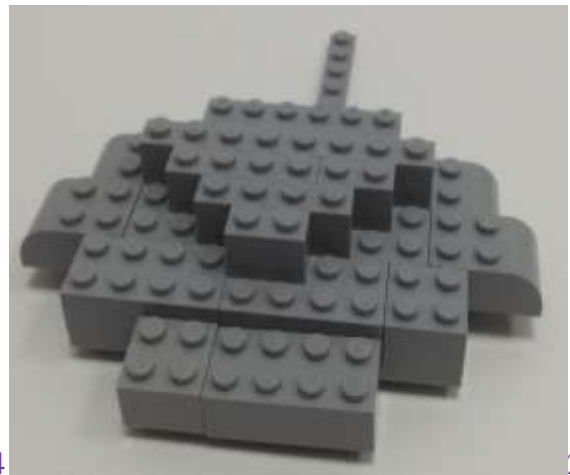
22



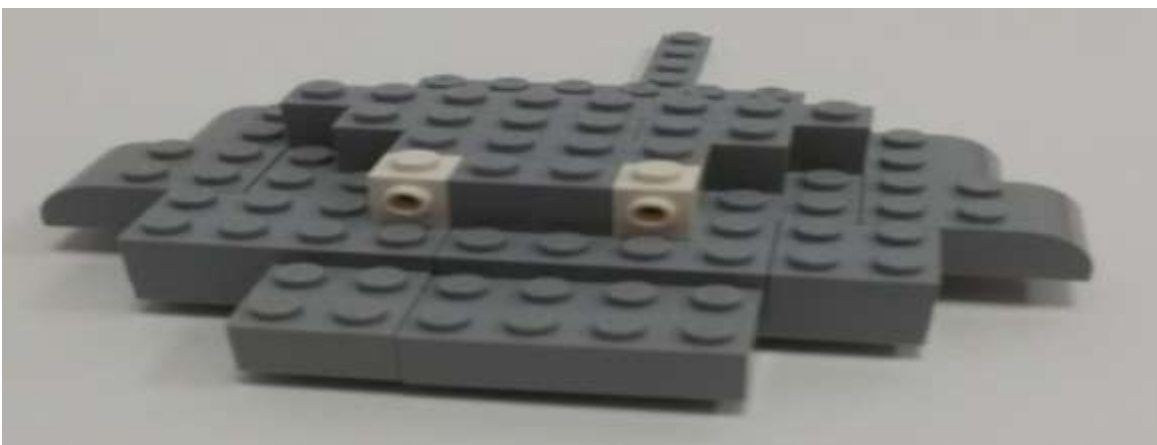
23



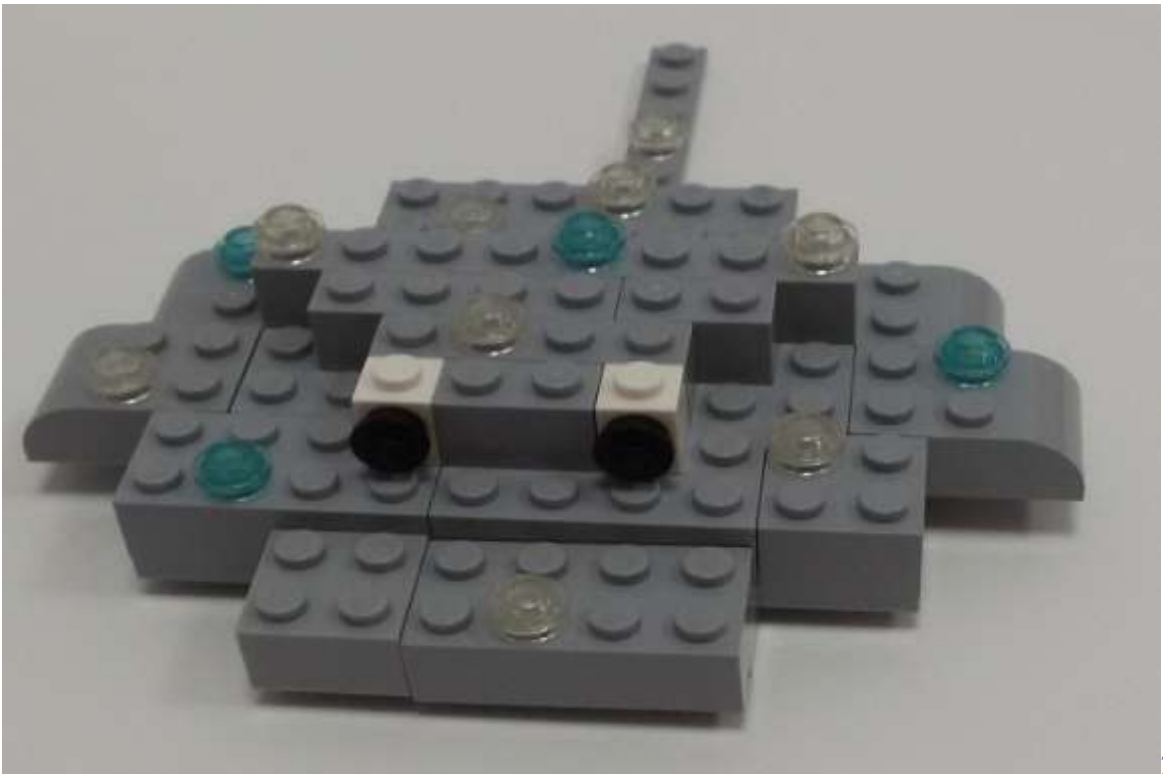
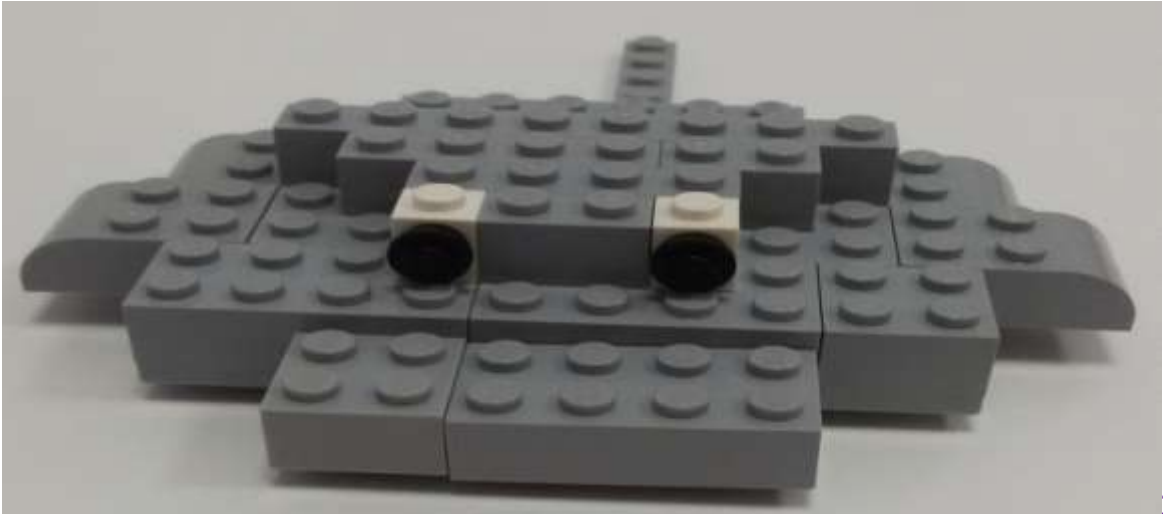
24



25

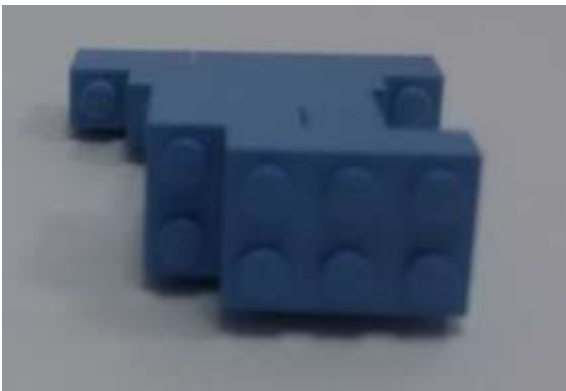
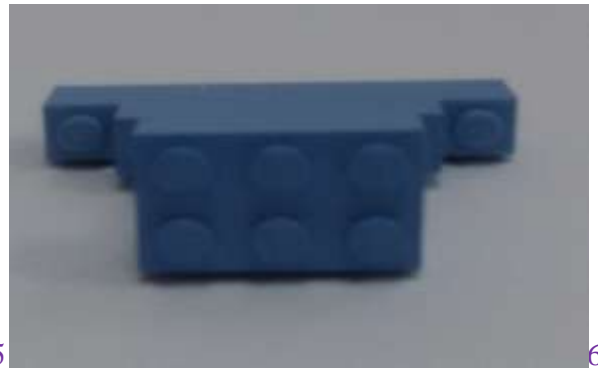
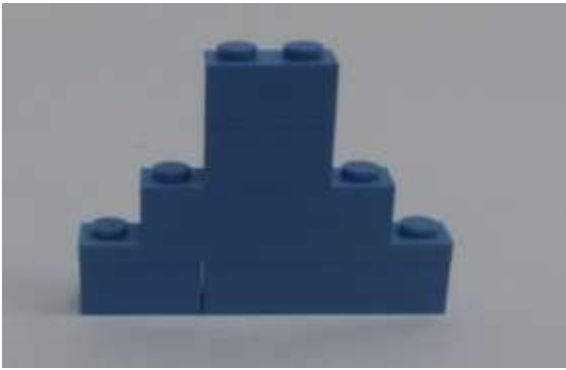
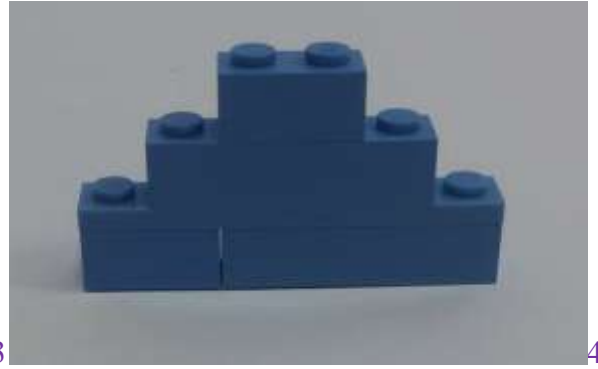
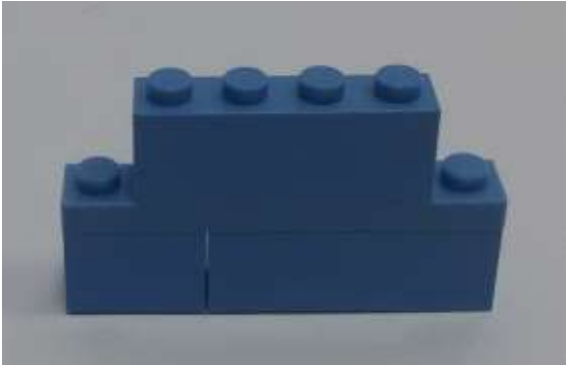


26



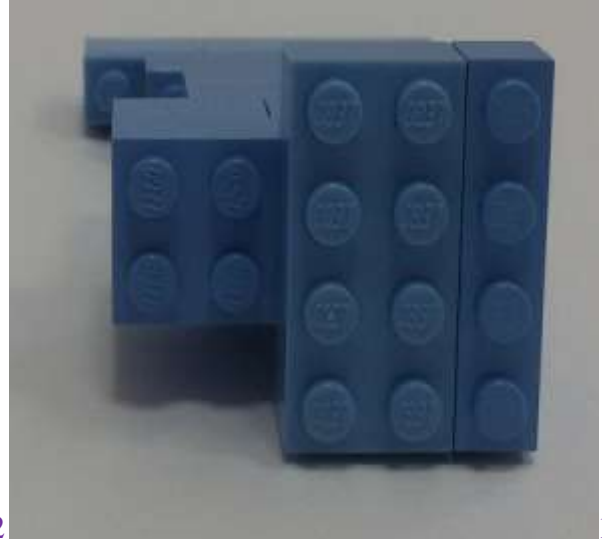
## *Дельфин*







12



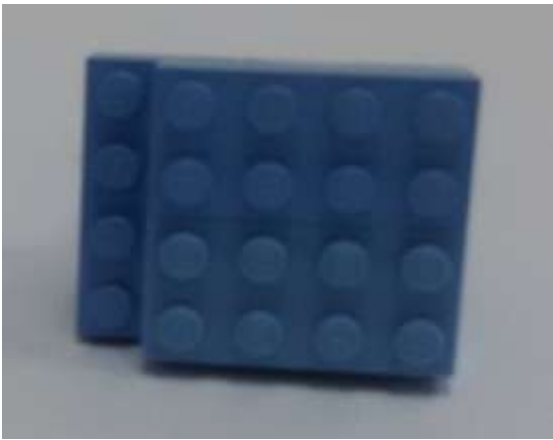
13



14



15



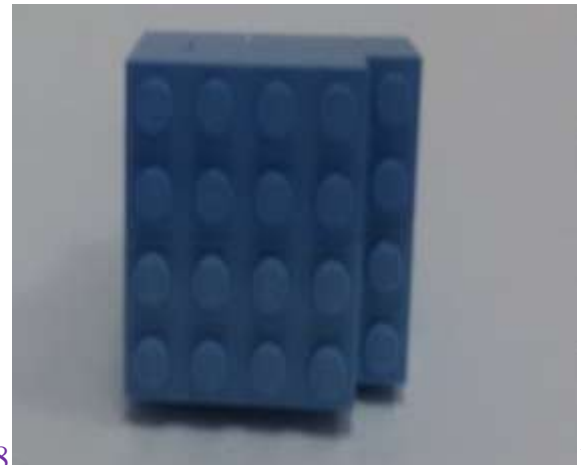
16



17

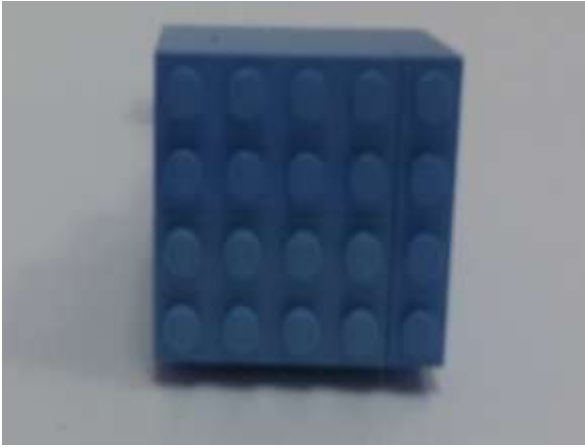


18

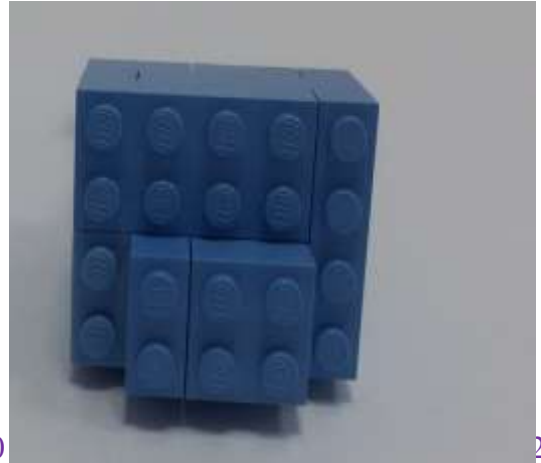


19





20



21



22



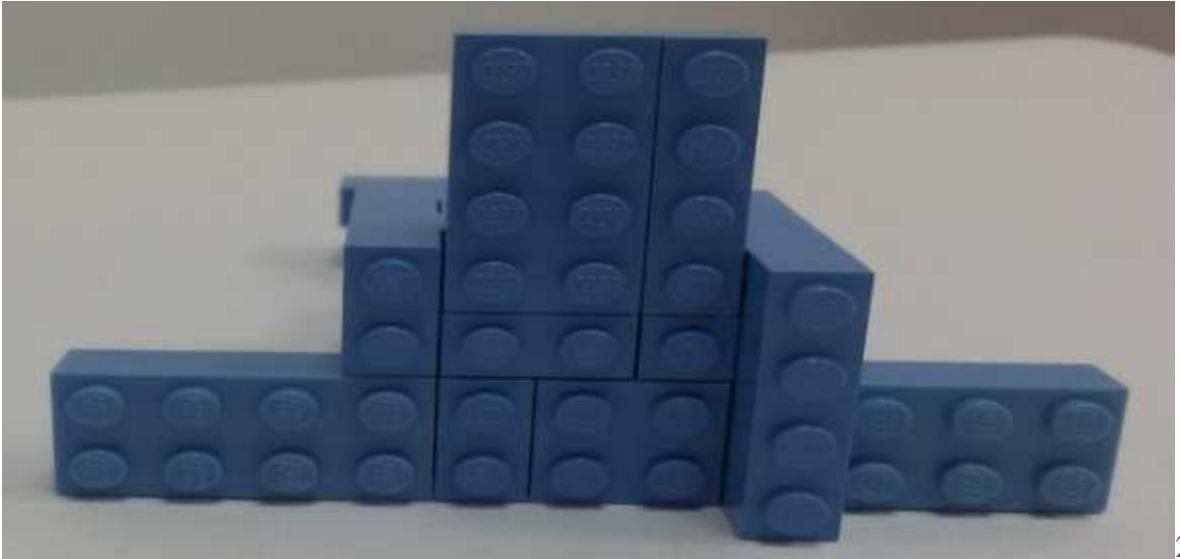
23



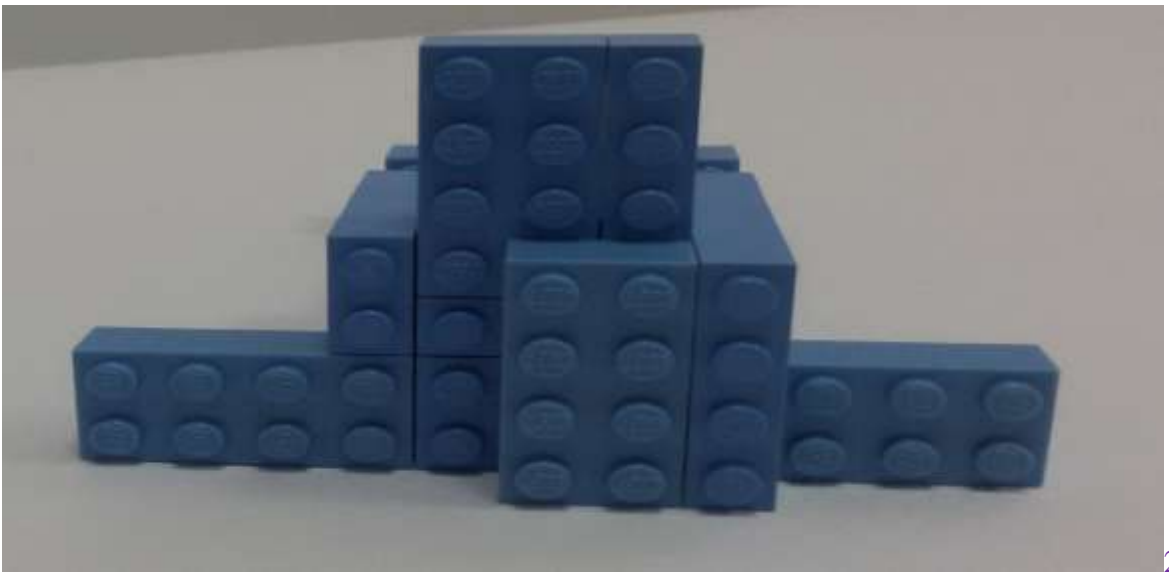
24



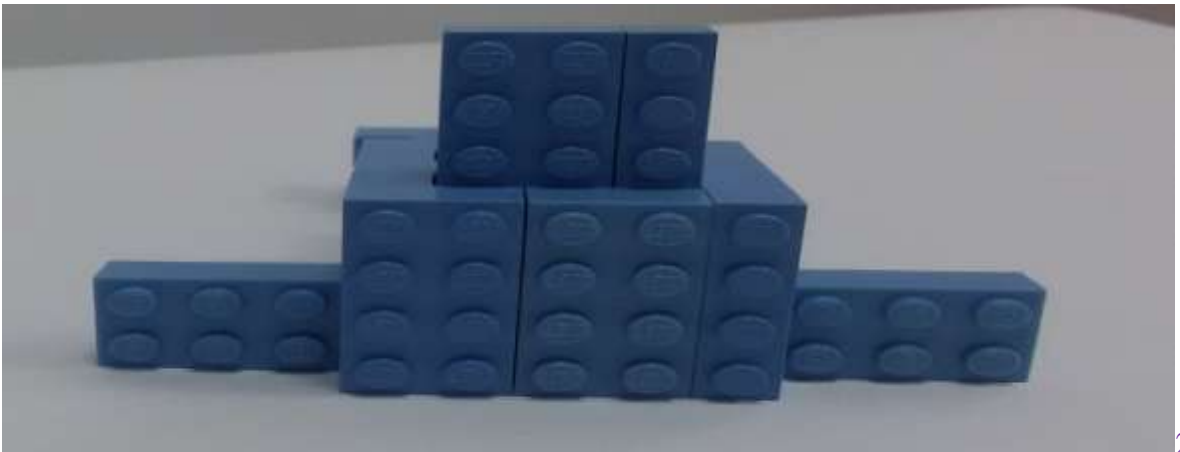
25



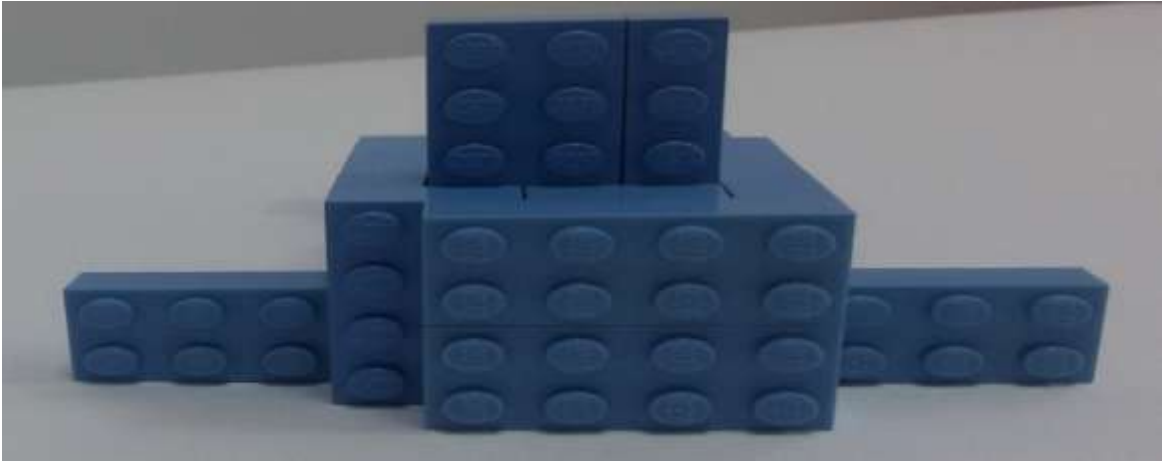
26



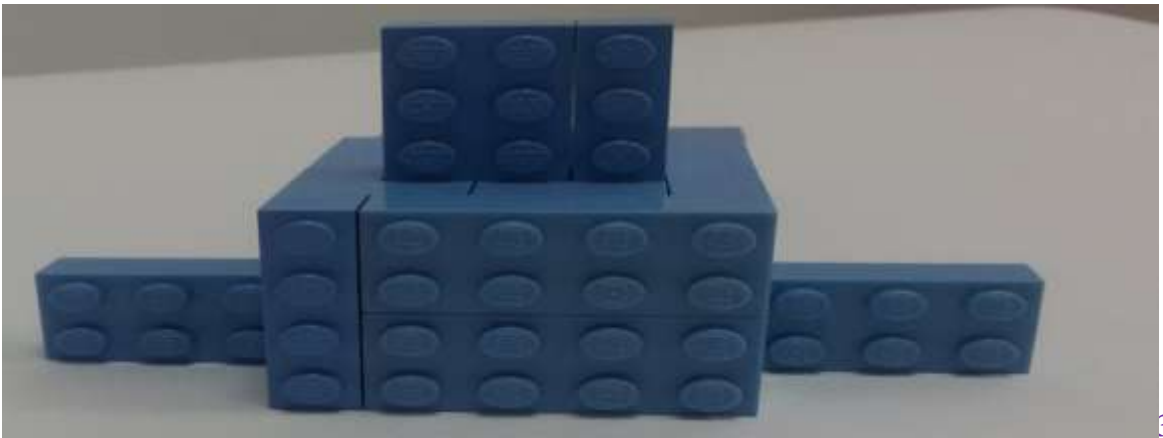
27



28



29



30



31



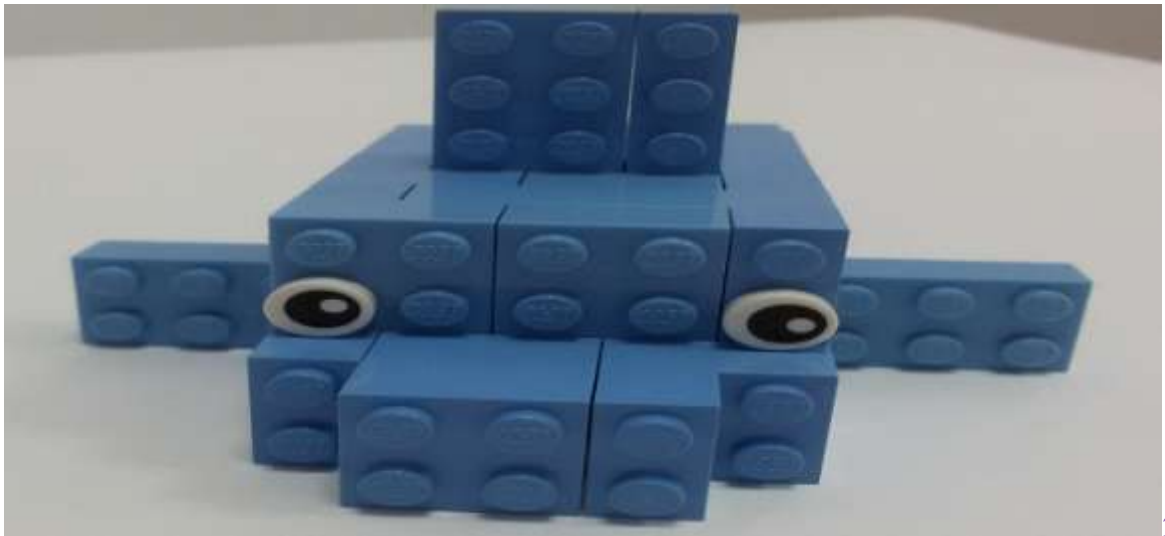
32



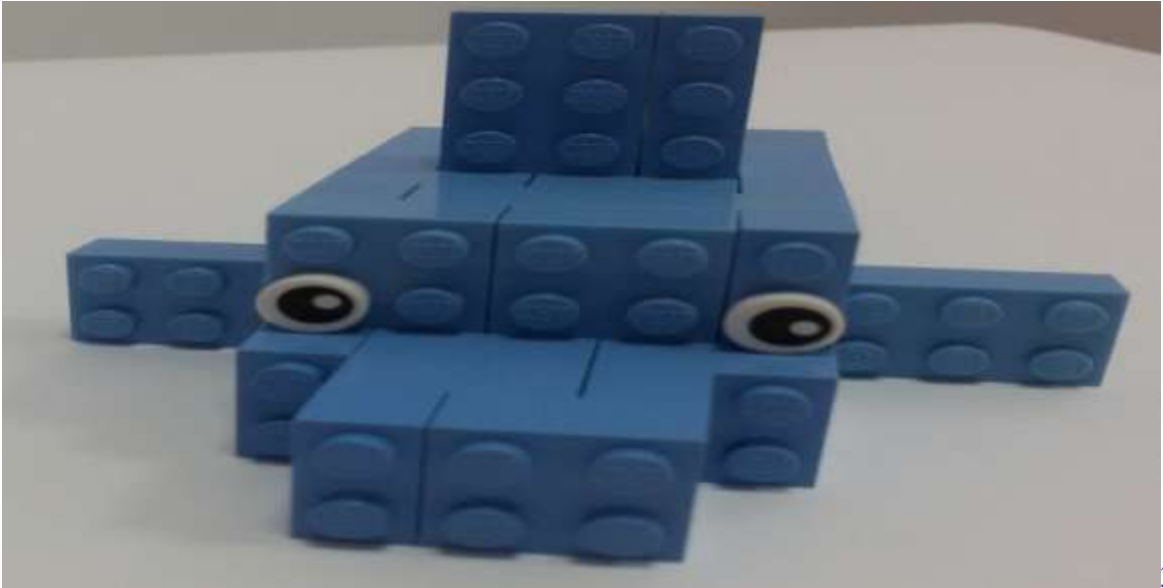
33



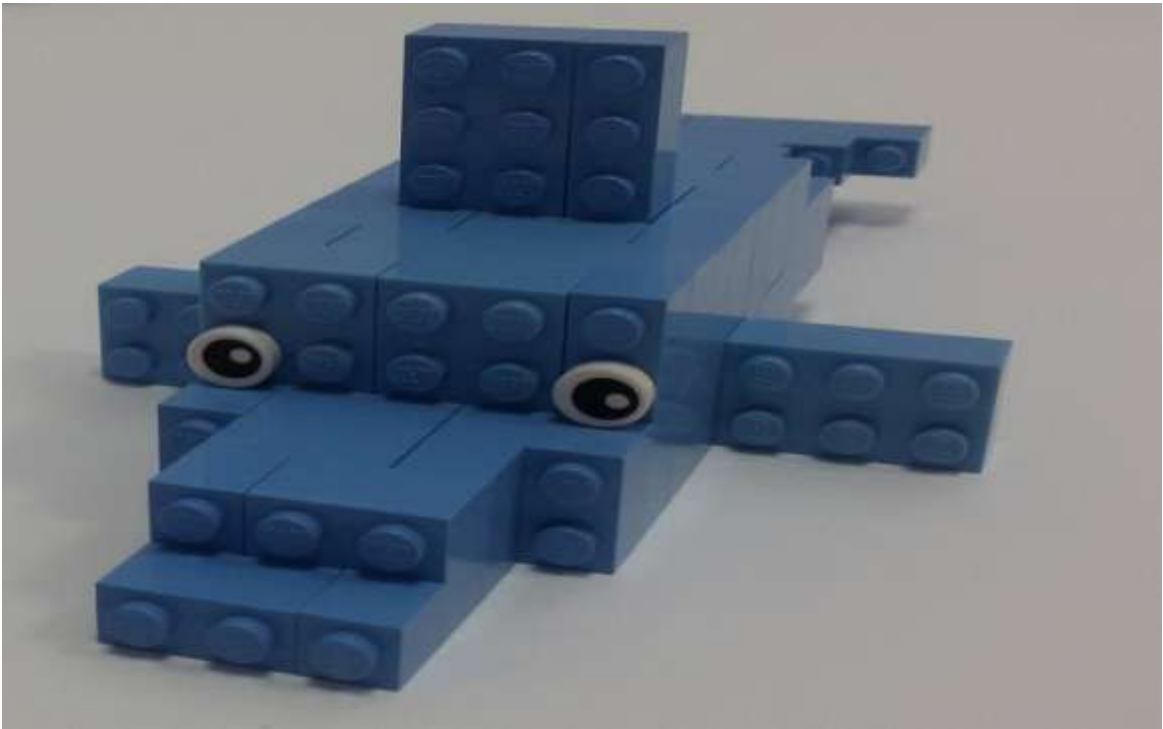
34



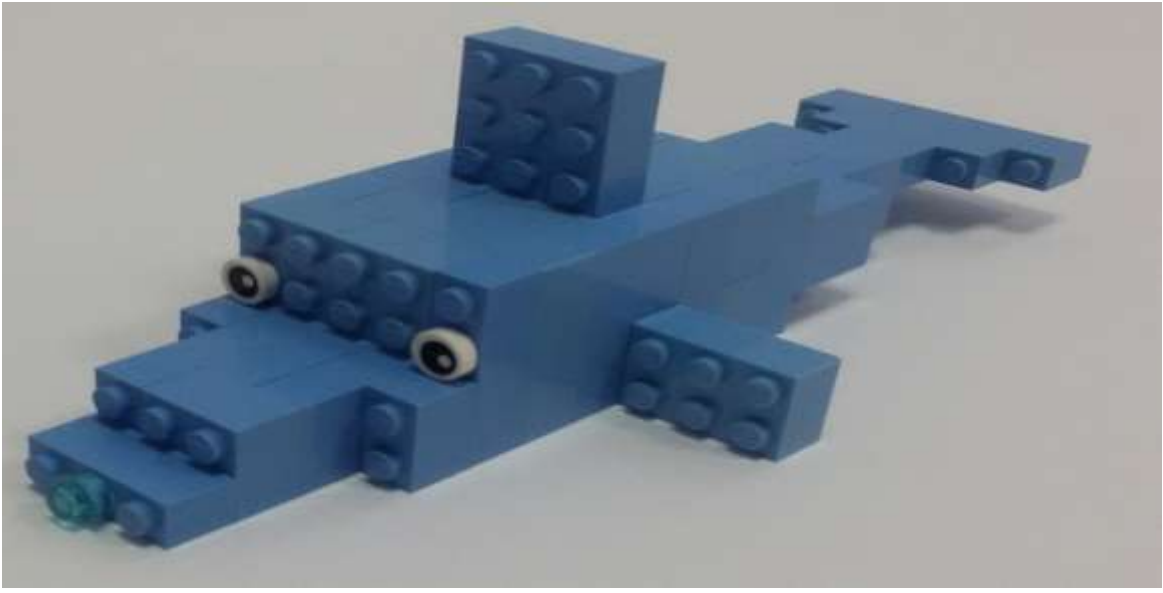
35



36

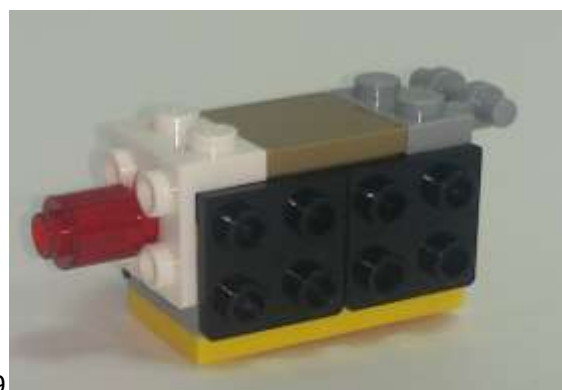


37



38

# Батискаф





11



12



13



14



15



16



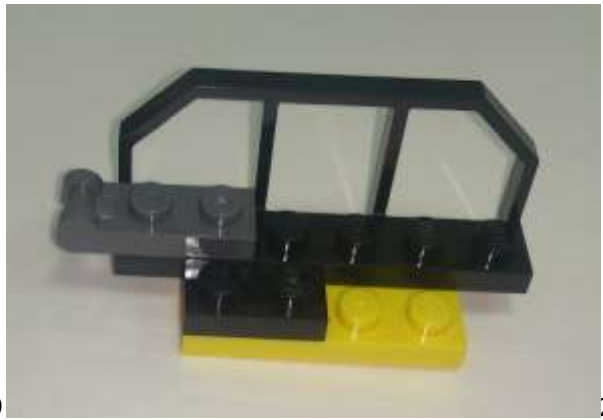
17



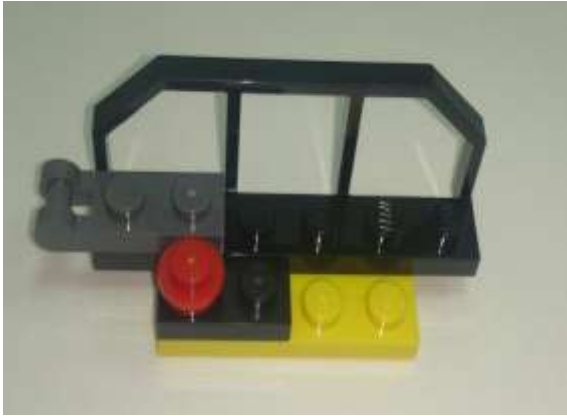
18



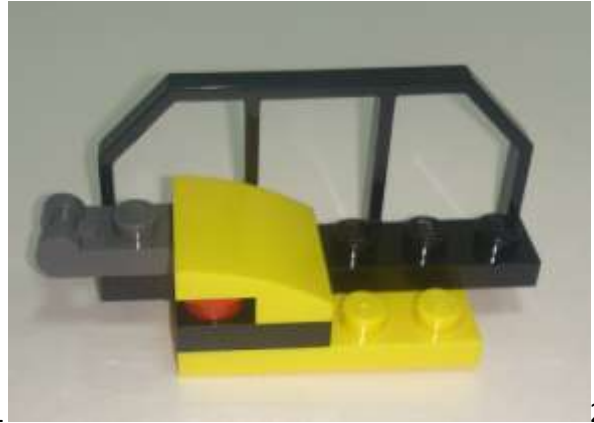
19



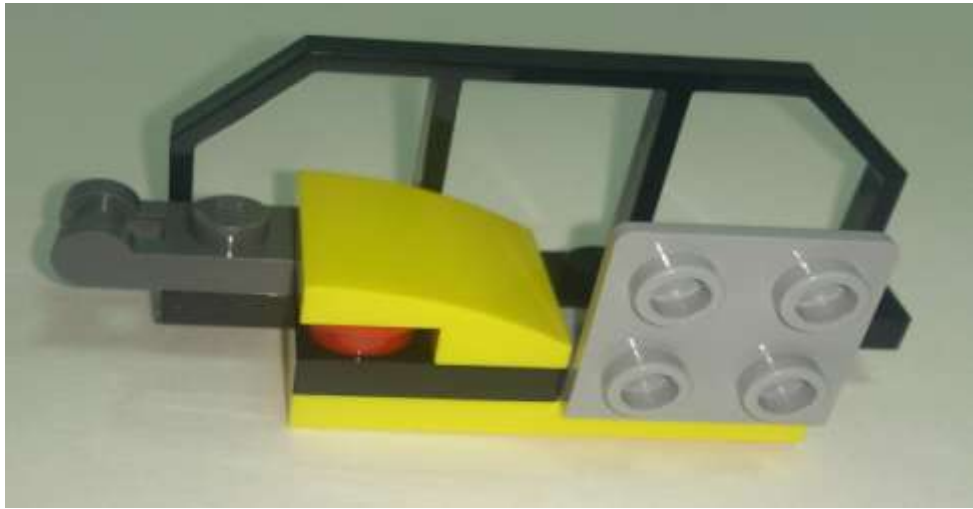
20



21



22



23



24

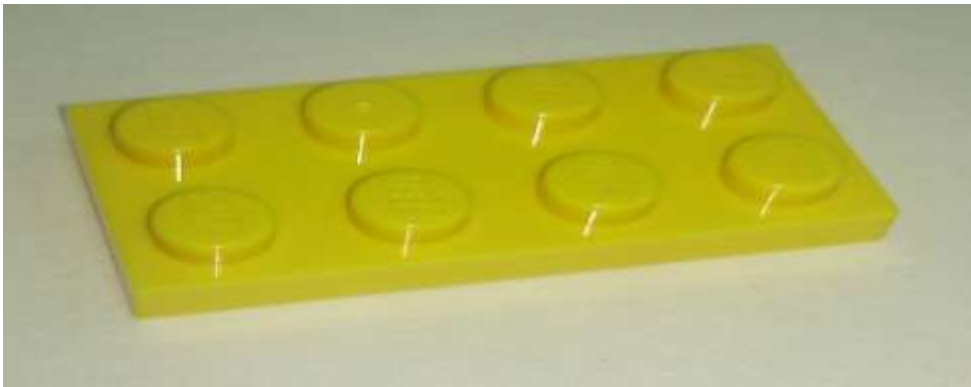




25



26



27



28



29



30



31



32



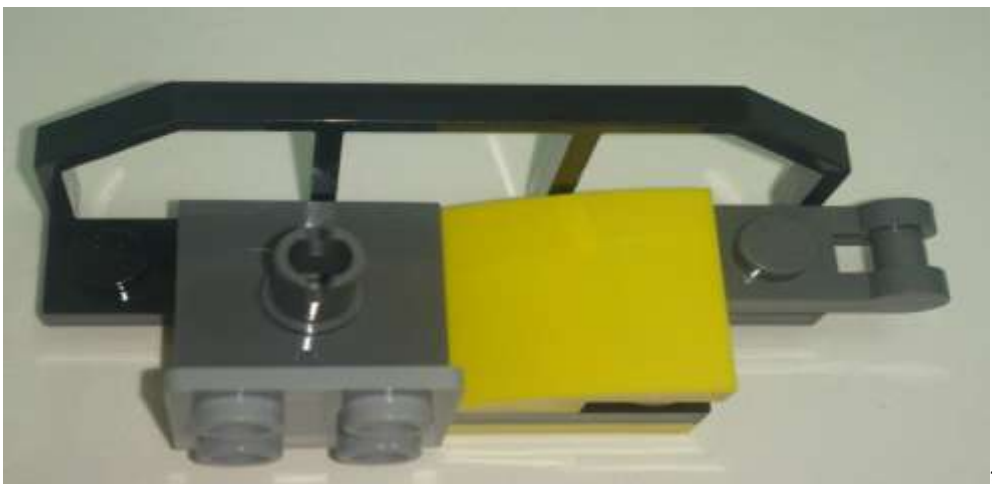
33



34



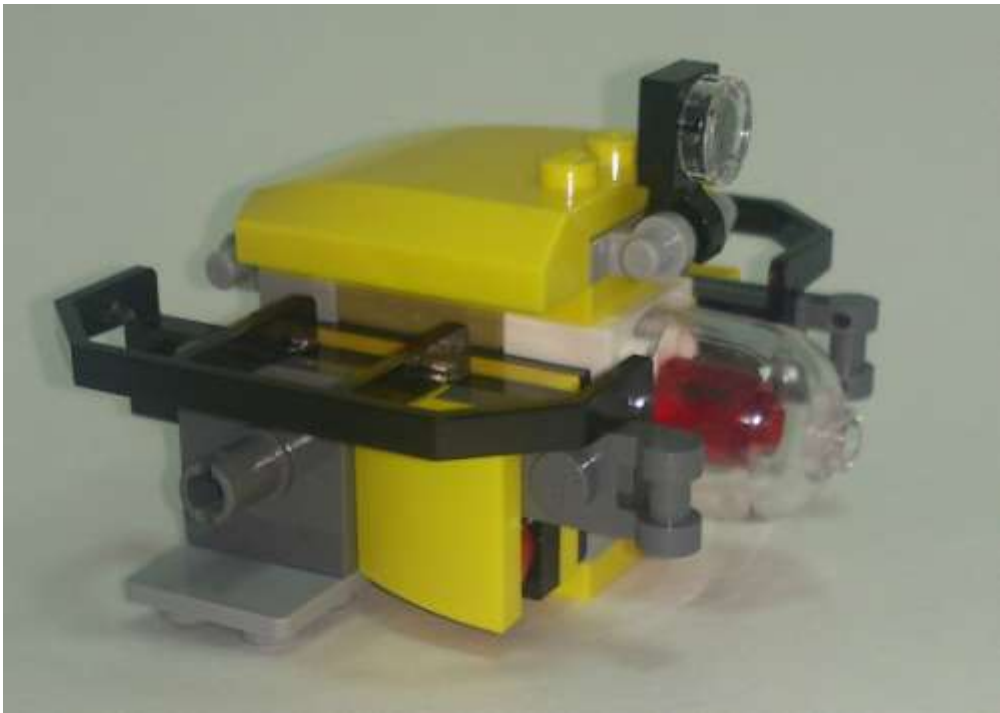
35



36



37



38



39



40



41



42



43



44



45



46



47



48