







Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа
п. Березовый
Солнечный муниципальный район
Хабаровский край.

« На районную конференцию «Старт в науку – 2015г»

**«Плавание и погружение сплошных тел.
Создание макетов плавательных средств».**



**Групповой проект учащихся 3 «А» класса
Руководитель: Скачкова М.Ю.
учитель начальных классов**





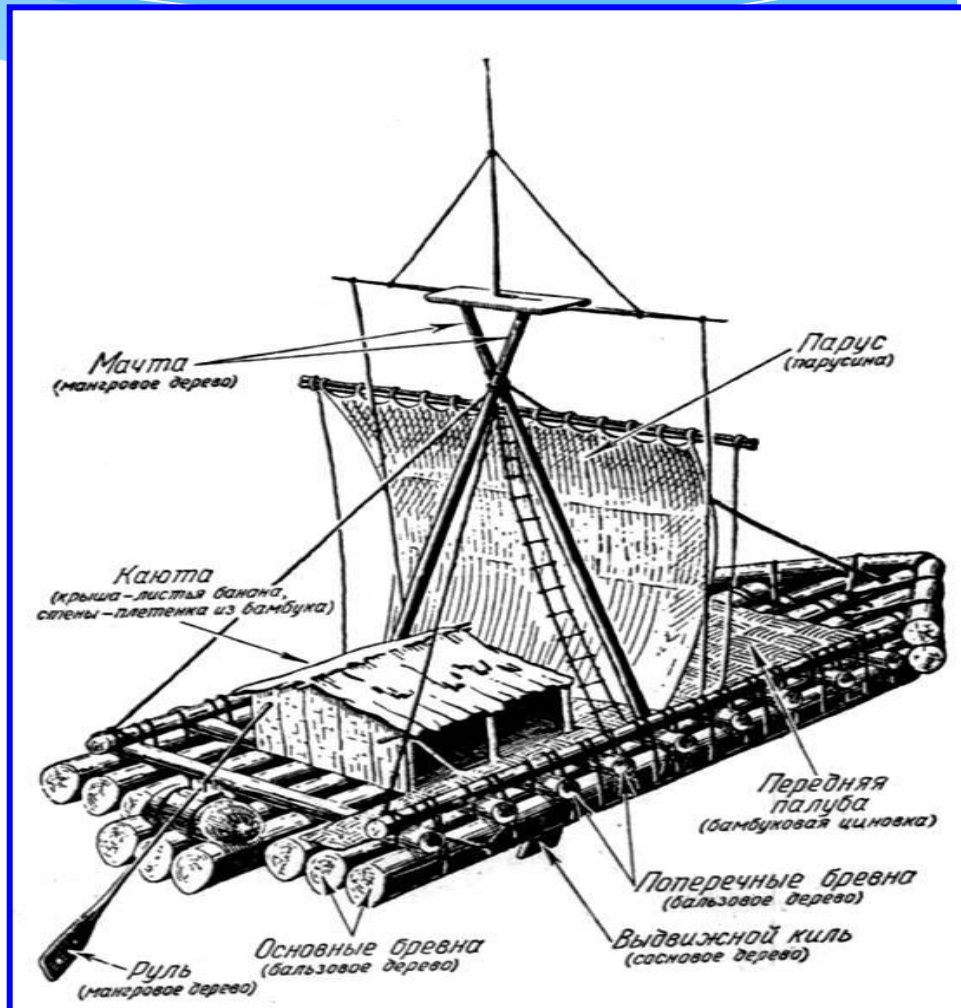


Цель проекта:

сконструировать действующие модели плавательных средств

Задачи проекта:

1. Исследовать плавание и погружение сплошных тел.
2. Объяснить плавание и погружение при помощи понятия плотности.
3. Изучить данные, почему корабль плавает?



1 группа
учёные,
конструкторы
плавательных
средств



2 группа
сотрудники МЧС



Эксперимент №1.

Цель: пронаблюдать, какие из предложенных тел тонут, и какие плавают в воде.

«Что плавает – что тонет». Плавание и погружение сплошных тел

Коробка 1

Какие предметы плавают,
а какие тонут в воде?

Обведи названия тех предметов,
поведение которых тебя удивило!

	Предмет	Предположение		Проверка	
		плавает	тонет	плавает	тонет
	Булавка	—	+	—	+
	Пенопластовая доска с отверстиями	+	—	+	—
	Галька	—	+	+	—
	Ветка	+	—	+	—
	Проволока	—	+	—	+
	Нож из пластмассы	—	+	—	+
	Мокрая губка	+	—	+	—
	Деревянная пуговица	+	—	+	—
	Деревянная доска с отверстиями	+	—	+	—
	Кусок пенопласта	+	—	+	—
	Тонкая металлическая пластина	—	+	—	+
	Монета	—	+	—	+
	Деревянная дощечка	+	—	+	—
	Нож из дерева	+	—	+	—
	Металлическая пуговица	—	+	—	+
	Пробка	+	—	+	—
	Стеклянный шарик	—	+	—	+
	Свеча	+	—	+	—

Вывод:

«Если плотность вещества, из которого изготовлено тело больше плотности жидкости, то тело тонет.

Если плотность вещества меньше плотности жидкости, то тело плавает.





Эксперимент №2.

**Цель: сравнить глубину погружения в воде
деревянного и пенопластового кубиков
одинаковых размеров.**

Вывод:

*глубина погружений тел разная. Пенопласт плавает почти на поверхности, а дерево немного погрузилось в воду. Таким образом, глубина погружения тела в жидкость зависит от плотности жидкости и самого тела.



Эксперимент №3.

Цель: добиться, чтобы кусок пластилина плавал в воде, и пояснить результаты опыта.

Вывод:

чтобы заставить плавать обычно тонущие тела, можно изменить плотность жидкости или объем погруженной части тела. При этом изменяется сила, действующая на тело.





Эксперимент №4.

Цель: Выяснить: почему корабли плавают? Какую роль в этом играет сила выталкивания.

Вывод экспериментов:

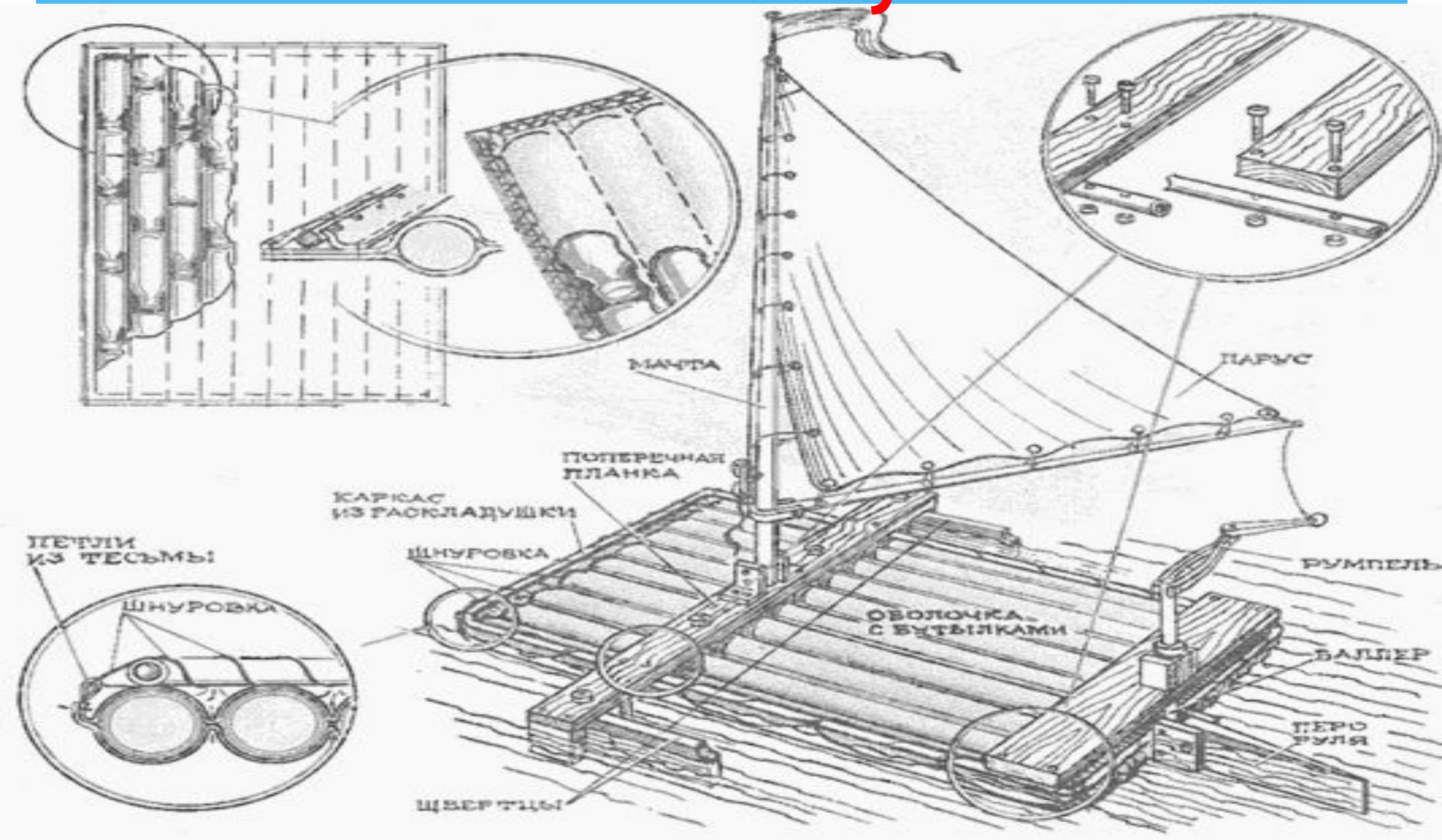
- 1). Плотность дерева меньше плотности воды, поэтому строили деревянные корабли, которые плавали в воде.**
- 2). Металлические корабли тоже плавают. С ними поступают так, как мы поступили с пластилином: увеличивают объем, архимедова сила становится больше, и они плавают.**





Коробка 2

Строительство плота из пластиковых бутылок





Солнечная
теплая
прозрачная





Лисикина Эльвира
Бедин Данил
Тихилов Темир
Мариуца Евгений

Писанчик
Мартыщенко Илья

Поздравляем!



Это интересно!



Классный час 11-12

1913 - 06.05.1972

Мир

Мир - это не только
здоровье, счастье,
улыбка, но и
мир, который мы
создаем своими
руками. Мир - это
то, что мы делаем
для других. Мир - это
то, что мы делаем
для себя. Мир - это
то, что мы делаем
для мира.





РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ОЛИАТ
ХАБАРОВСКОГО
КРАЯ



Интервью пострадавшего в зоне потопления.











Памятка: как нужно действовать во время наводнения и после него.

***Как подготовиться к наводнению?**

***Как действовать во время наводнения?**

***Как действовать после наводнения?**







