

Методическая разработка урока физики 7 класс
Тема урока «Плавание тел».

Васильева Татьяна Геннадьевна
учитель физики
ГБОУ №370
Московского района города Санкт Петербурга
Технологическая карта урока

Авторы, разработчики:	Васильева Татьяна Геннадьевна, учитель ГБОУ №370 Московского района.
Предмет	физика
Класс	7 класс Обучение детей с ОВЗ.
Тип урока	Урок изучения нового знания (открытия нового знания)
Технология урока	Групповая работа
Тема	Условия плавания тел.
Цель	<p>Достижение обучающимися предметных и метапредметных результатов.</p> <p>Предметные результаты: знают условия плавания тел; объясняют, почему тела плавают, тонут; прогнозируют поведение тел в различных жидкостях, зная их плотность/вещество; умеют пользоваться таблицей «Плотность некоторых веществ».</p> <p>Метапредметные результаты:</p> <p><i>Личностные УУД:</i> осознавать неполноту знаний, проявлять интерес к новому содержанию, устанавливать связь между целью деятельности и ее результатом, оценивать собственный вклад в работу группы.</p> <p><i>Регулятивные УУД:</i> определять цели и задачи урока, устанавливать связь между целью деятельности и ее результатом, интересоваться чужим мнением, высказывать свое.</p> <p><i>Познавательные УУД:</i> работать с таблицей, составлять схемы-опоры, работать с информационными текстами, сравнивать и выделять признаки.</p> <p><i>Коммуникативные УУД:</i> работать в группе, участвовать в коллективном обсуждении проблемы, слушать товарища и обосновывать свое мнение, выражать свои мысли и идеи.</p>
	Обучение детей с ОВЗ.

отформатировано: Шрифт: не полужирный, Шрифт со сложными знаками: полужирный

Отформатировано: По правому краю

отформатировано: Шрифт: не полужирный, Шрифт со сложными знаками: полужирный, русский

Форматированная таблица

Отформатировано: По левому краю

Отформатировано: По левому краю

отформатировано: Шрифт со сложными знаками: Times New Roman

отформатировано: Шрифт: 12 пт, не полужирный, Шрифт со сложными знаками: Times New Roman, 12 пт

отформатировано: Шрифт: полужирный

Отформатировано: Обычный, По левому краю

Отформатировано: По левому краю

Отформатировано: По левому краю

Отформатировано: По левому краю

отформатировано: Шрифт: полужирный

отформатировано: Шрифт: полужирный, Шрифт со сложными знаками: Times New Roman

отформатировано: Шрифт со сложными знаками: Times New Roman

отформатировано: Шрифт со сложными знаками: Times New Roman

отформатировано: Шрифт: (по умолчанию) Times New Roman, 12 пт, Шрифт со сложными знаками: 12 пт

Отформатировано: Обычный

отформатировано: Шрифт: 12 пт, Шрифт со сложными знаками: Times New Roman, 12 пт

Тема урока физики 7 класс «Плавание тел».

Цель деятельности учителя: создание условий для понимания и применения учащимися знаний об условиях плавания тел.

Задачи урока:

образовательные: сформировать представление учащихся об условиях плавания тел;

развивающие: развивать предметные и общеучебные умения: наблюдать, выдвигать и исследовать гипотезу, сравнивать, применять ранее усвоенные знания в новой ситуации, размышлять, анализировать, делать выводы;

воспитательные: воспитывать информационную культуру учащихся

Планируемые образовательные результаты:

Предметные: основой урока является самостоятельная исследовательская деятельность учащихся, выполнение экспериментальных исследований с использованием информационных технологий.

Учащиеся в течение урока самостоятельно выясняют условия плавания тел, развивают предметные и общеучебные умения: наблюдения, выдвижения гипотезы, сравнения, применение полученных ранее знаний для объяснения разнообразных физических явлений, они учатся размышлять, анализировать, делать выводы. Кроме того, урок нацелен на воспитание информационной культуры учащихся.

Метапредметные:

Овладевают способностью понимать учебную задачу урока, отвечать на вопросы, обобщать собственные представления, слушают собеседника и ведут диалог, воспитывают активность, внимание, дружеские взаимоотношения.

Личностные:

Понимают значение знаний по физике в собственной жизни, развивают логическое мышление, память, речь;

учатся рассуждать и сравнивать, анализировать материал.

Тип урока: урок – исследование.

Методы обучения: проблемный, словесный, наглядный, исследовательский.

Формы обучения: индивидуальная, групповая.

Оборудование: компьютер, мультимедийный проектор, презентация, наборы тел для работы по группам, тексты заданий по группам, таблицы плотностей.

Источники информации: А.В. Перышкин «Физика» - М.; Дрофа, 2017год, 7 класс

отформатировано: Шрифт: (по умолчанию) Times New Roman, 12 пт, Шрифт со сложными знаками: Times New Roman, 12 пт

отформатировано: Шрифт: 12 пт, Шрифт со сложными знаками: Times New Roman, 12 пт

отформатировано: Шрифт: (по умолчанию) Times New Roman, 12 пт, Шрифт со сложными знаками: Times New Roman, 12 пт

отформатировано: Шрифт: 12 пт, Шрифт со сложными знаками: Times New Roman, 12 пт

отформатировано: Шрифт: (по умолчанию) Times New Roman, 12 пт, Шрифт со сложными знаками: Times New Roman, 12 пт

отформатировано: Шрифт: 12 пт, Шрифт со сложными знаками: Times New Roman, 12 пт

отформатировано: Шрифт: (по умолчанию) Times New Roman, 12 пт, Шрифт со сложными знаками: Times New Roman, 12 пт

отформатировано

отформатировано

отформатировано

отформатировано

отформатировано

отформатировано

отформатировано

отформатировано

отформатировано

отформатировано

отформатировано

отформатировано

отформатировано

отформатировано

отформатировано

отформатировано

отформатировано

отформатировано

отформатировано: Обычный, По левому краю

отформатировано

отформатировано: Шрифт: 12 пт, Шрифт со сложными знаками: 12 пт

Этапы урока	Образовательные результаты (предметные, метапредметные и личностные).	Деятельность учителя	Деятельность обучающихся
1. Орг. момент		Здравствуйтесь ребята! Желаю вам, чтобы у вас всё сегодня получилось, и настроение было вот такое ☺. (смайлик у каждого на столе).	1. Проверяют свою готовность к уроку. Настраиваются на учебную деятельность.
2. Актуализация знаний.	Предметные результаты. Знать Единицы силы, массы, направление силы тяжести, Архимедовой силы, Этапы научного познания. Различать Архимедову силу и силу тяжести.	Верны ли утверждения? 1. Сила, возникающая при погружении тела в жидкость – архимедова. 2. Архимедова сила направлена вверх. 3. Единица силы в системе СИ - килограмм. 4. Сила, с которой Земля притягивает все тела, называется силой упругости. 5. Сила тяжести направлена вниз. 6. Она зависит от массы. 7. Единица массы в системе СИ – килограмм. 8. Ход научного познания <u>протекает в такой последовательности:</u> Наблюдения Гипотеза Эксперимент Вывод Кто не допустил ни одной ошибки?	Отвечают на вопросы, поднимая карточки «Да» и «Нет». (зеленую или красную). Если ошиблись, корректируют свои знания, с помощью учителя.

отформатировано: Шрифт: (по умолчанию) Times New Roman, Шрифт со сложными знаками: Times New Roman

<p>3. Мотивация. Объявленные темы урока.</p>	<p>Метапредметные результаты: Регулятивные УУД: - определять цели и задачи урока. Личностные УУД: Осознавать неполноту знаний, формировать устойчивый познавательный интерес Познавательные УУД: -проводить наблюдение под руководством учителя.</p>	<p>Я покажу вам фокус «Дрессированная картошка». (Погружаю картофелины поочередно в 3 банки на вид с одинаковой жидкостью) А). <u>1 банка.</u> Картошка всплывает на поверхность. Б). <u>2 банка.</u> Можете ли <u>предсказать</u> <u>определить</u>, как будет вести себя картошка после погружения во 2 банку? Картошка плавает внутри жидкости. В). <u>3 банка.</u> Картошка тонет. Какие вопросы возникли у вас?</p> <p>учитель переворачивает вопросы на доске). Наша цель: ответить на эти вопросы. Сформулируйте сами тему урока. У кого уже есть гипотеза, объяснение фокуса? (Учитель выслушивает 1 объяснение). разумно</p>	<p>Наблюдают за «фокусом». Пытаются угадать поведение картошки.</p> <p>Почему тело плавает? Почему тело тонет? Как узнать (а не гадать), будет тело плавать в жидкости или тонуть?</p> <p>«Плавание тел».</p> <p>Ученики выдвигают гипотезу.</p>
<p>4. Новый материал. А). Практическая работа в двух группах.</p>	<p>Метапредметные результаты: Познавательные УУД: - проводить наблюдения, эксперимент под руководством учителя - устанавливать причинно-следственные связи - объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования Коммуникативные УУД:</p>	<p>Чтобы подтвердить или опровергнуть гипотезу, вам необходимо провести эксперимент. Работать будете в группах. Задание: Объяснить поведение тела, погруженного в жидкость. Для этого надо вычислить и сравнить силы, действующие на тело. Работать будете в том порядке, в котором пронумерованы карточки. Ведущий - хозяин карточки, остальные помогают. 1 группа. Оборудование: ведро Архимеда с водой, динамометр, сосновый брусок, сливной сосуд. 2 группа.</p>	<p>Ученики делятся по желанию на 2 группы, равные по численности, и распределяют роли в группах. Карточки - роли для заполнения пропусков.</p> <p>1. Я - наблюдатель. Я погрузил шар из _____ в соленую _____. Шар _____ внутри жидкости. Часть жидкости _____.</p> <p>1А. Я - наблюдатель.</p>

отформатировано: Шрифт: полужирный

отформатировано: Шрифт со сложными знаками: Times New Roman

отформатировано: Шрифт: 12 пт, Шрифт со сложными знаками: 12 пт

отформатировано: Шрифт: полужирный

отформатировано: Шрифт: полужирный

отформатировано: Шрифт: полужирный

отформатировано: Шрифт: Times New Roman

<p>—устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;</p> <p>- выражать свои мысли и идеи.</p> <p>Личностные УУД:</p> <p>- оценивать собственный вклад в работу группы.</p> <p>Предметные результаты:</p> <p>Знать</p> <p>- направление сил, действующих на тело.</p> <p>- Закон Архимеда</p> <p>- Как найти силу тяжести.</p> <p>Понимать</p> <p>-зависимость поведения тела в жидкости от соотношения сил тяжести и Архимеда</p> <p>уметь</p> <p>- пользоваться динамометром</p>	<p>Оборудование: ведро Архимеда с соленой водой, динамометр, шар из пластилина, сливной сосуд.</p> <p>Проверка.</p> <p>Проверка осуществляется учителем по ходу выполнения заданий.</p> <p>Чтение вслух только последней заполненной карточки в группе – вывода.</p> <p>Оцените работу группы. по каким критериям</p> <p>Критерии: еЕсли группа получила правильный вывод, то работу группы можно считать?</p> <p>Кто заполнил свою карточку верно самостоятельно?</p>	<p>Я погрузил брусок из _____ в _____. Брусок _____ на _____ жидкости. Часть жидкости _____.</p> <p>2. Я - мыслитель.</p> <p>На _____ действуют 2 силы: сила _____ = весу тела, она направлена _____, и сила _____ = весу вытесненной жидкости, она направлена _____.</p> <p>3. Я - теоретик.</p> <p><i>По закону Архимеда</i></p> <p>Сила, _____ на целиком погруженное в _____ тело, равна _____ жидкости в _____ этого тела. (т. е. весу жидкости, которая _____).</p> <p>4. Я - измеритель №1.</p> <p>Вес вытесненной жидкости, который = силе Архимеда, измерю _____ (каким прибором?)</p> <p>Вес сосуда с жидкостью равен _____.</p> <p>Вес сосуда без жидкости уже известен и равен _____ в (Вес записан на сосуде).</p> <p>Вес вытесненной жидкости = силе Архимеда равен $\square - \square = \square$ (Н)</p>
---	--	---

отформатировано: Шрифт: (по умолчанию) Times New Roman, Шрифт со сложными знаками: Times New Roman

отформатировано: Шрифт: не полужирный, курсив

отформатировано: не выделение цветом

отформатировано: Шрифт: полужирный

отформатировано: Шрифт: полужирный

		<p>_____ с помощью товарищей?</p>	<p>5. Я - измеритель №2. Силу тяжести = весу _____ (какого тела?) <i>измерю</i> _____ (каким прибором?). Сила тяжести _____ равна _____ (Н)</p> <hr/> <p>6. Я сравню Силу тяжести _____ и силу _____ = весу вытесненной жидкости. <input type="checkbox"/> ÷ * <input type="checkbox"/> (поставить знак >, <, =)</p> <hr/> <p>7. Я сделаю вывод: Почему тело, погруженное в жидкость, всплывает? Если сила тяжести <u>тела</u> _____ силы Архимеда, то тело _____.</p> <hr/> <p>7А. Я сделаю вывод: Почему тело, погруженное в жидкость, плавает внутри жидкости? Если сила тяжести <u>тела</u> _____ силе Архимеда, то тело _____.</p>
--	--	-----------------------------------	---

отформатировано: Шрифт: полужирный

отформатировано: Шрифт: полужирный

<p>Б). Первичное закрепление материала</p>	<p>Регулятивные УУД: - устанавливать связь между целью деятельности и ее результатом</p> <p>Познавательные УУД: - объяснять явления, процессы, связи и отношения, используя прием аналогии.</p> <p>Предметные результаты: Знать - зависимость поведения тела в жидкости от направления результирующей силы, от их плотности</p>	<p>Садитесь на места.</p> <p>Заполним конспект на печатной основе пункт 1.</p> <p>Выберите на доске нужное изображение сил, действующих на тело, для ситуации №1 (тело всплывает)? Для случая плавания тела (№2)?</p> <p>Изобразите силы на своем рисунке. Запись выводов.</p> <p>На последнем рисунке, как вы думаете, как изобразить силы и какой написать вывод?</p> <p><u>Используется презентация к уроку для проверки записей нового материала.</u></p> <p>На какие вопросы урока мы ответили?</p>	<p>Ученики заполняют конспект на печатной основе.</p> <p>Рассуждают по аналогии.</p>
<p>В). Новый материал. Работа с учебником.</p>	<p>Познавательные УУД: - осуществлять поиск информации с использованием учебника. - преобразовывать словесную формулировку правила в алгоритм для решения задач; - использовать последовательность этапов научного познания для открытия нового знания, формировать культуры мыслительной деятельности, строить свою «научную» деятельность в соответствии с этапами научного познания.</p> <p>Предметные результаты: Уметь</p>	<p>Ответим на последний вопрос нашего урока.</p> <p>Узнать какая сила «победит», не опуская тело в жидкость, трудно.</p> <p>Но есть способ, который позволит легко предсказать поведение тела в жидкости. С ним вы познакомитесь сами, прочитав учебник.</p> <p>Задание. Прочитать параграф 50 стр. 150 с целью найти этот способ.</p> <p>От чего зависит глубина погружения тела в жидкость? Заполним конспект пункт 2.</p> <p>По тексту составить план ваших действий (алгоритм) для ответа на вопрос «Как узнать, будет тело плавать в жидкости или тонуть?» Что сначала надо сделать? Что потом? Проверка.</p>	<p>Читают параграф с заранее поставленной целью.</p> <p>Ученик читает вслух ответ на этот вопрос. Все заполняют листок пункт 2.</p> <p>Ученики самостоятельно составляют алгоритм, заполняя конспект на печатной основе пункт 3. Читают свои варианты.</p>

отформатировано: Шрифт: 12 пт, Шрифт со сложными знаками: 12 пт

отформатировано: Шрифт: полужирный

Добавлено примечание ((Д1)):

Добавлено примечание ((Д2)):

отформатировано: Шрифт: 12 пт, Шрифт со сложными знаками: 12 пт

отформатировано: Шрифт: полужирный

отформатировано: Шрифт: 12 пт, Шрифт со сложными знаками: 12 пт

отформатировано: Шрифт: Times New Roman

отформатировано: Шрифт: 12 пт, Шрифт со сложными знаками: 12 пт

отформатировано: Шрифт: полужирный

	<p>- использовать алгоритм определения поведения тела в жидкости для решения практических задач.</p>	<p>Используем наш алгоритм для объяснения фокуса. Например, последнего случая. Продолжите мое объяснение:- Плотность тел, погруженных в жидкость, не меняется (все картофелины одинаковые), значит,... Соленая вода имеет большую плотность, чем пресная, ее плотность оказалась больше плотности картофелины, и</p> <p>Выдвинутая нами гипотеза в начале урока о поведении картофелины подтвердилась или опроверглась? Ответили мы на 3 вопрос урока «Как узнать, будет тело плавать в жидкости или тонуть?» Цели урока достигнуты? Вы открыли новое знание. В какой последовательности проходило ваше познание нового?</p> <p>Вы выполнили этапы работы настоящего учебного и совершили открытие.</p>	<p>Поменялась плотность жидкости.</p> <p>Картофелина всплыла.</p> <p>Ответили.</p> <p>Да</p> <p>Наблюдения Гипотеза Эксперимент Вывод</p>
--	--	--	--

отформатировано: Шрифт: полужирный

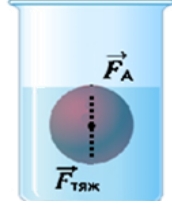
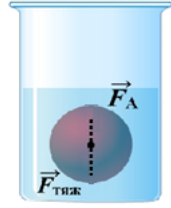
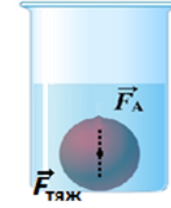
Отформатировано: По ширине, Отступ: Перед: 0 см

отформатировано: Шрифт: Цвет шрифта: черный

Отформатировано: Обычный, По ширине

§ 50. Плавание тел.

1. Почему тело плавает? Почему тело тонет?

Тело всплывает.	Тело плавает.	Тело тонет.
$F_{\text{тяж}} \square F_A$	$F_{\text{тяж}} \square F_A$	$F_{\text{тяж}} \square F_A$
		
Если сила тяжести ($F_{\text{тяж}}$) _____ силы Архимеда (F_A), то тело _____.	Если сила тяжести ($F_{\text{тяж}}$) _____ силы Архимеда (F_A), то тело _____.	Если сила тяжести ($F_{\text{тяж}}$) _____ силы Архимеда (F_A), то тело _____.

2. Условие плавания тел. Глубина погружения тела в жидкость зависит от _____ и _____.

3. План.

- 1) Узнаю _____ по таблице.
- 2) Узнаю _____ по той же таблице.
- 3) Сравню плотности _____ и _____.
- 4) Сделаю вывод: _____

Если плотность тела _____ плотности жидкости, то тело _____.	Если плотность тела _____ плотности жидкости, то тело _____.	Если плотность тела _____ плотности жидкости, то тело _____.
--	--	--

4. Упражнение.

		вода	керосин	ртуть
тело	плотность	1000 кг/м ³	_____ кг/м ³	_____ кг/м ³
кусок льда	_____ кг/м ³	плавает, немного погружившись		
пробка	_____ кг/м ³	плавает на поверхности		

отформатировано: Шрифт: 12 пт, Шрифт со сложными знаками: 12 пт

отформатировано: Шрифт: 12 пт, Шрифт со сложными знаками: 12 пт

отформатировано: Шрифт: 12 пт, Шрифт со сложными знаками: 12 пт

отформатировано: Шрифт: 12 пт, Шрифт со сложными знаками: 12 пт

отформатировано: Шрифт: 12 пт, Шрифт со сложными знаками: 12 пт

отформатировано: Шрифт: (по умолчанию) Times New Roman, 12 пт, Шрифт со сложными знаками: Times New Roman, 12 пт

отформатировано: Шрифт: 12 пт, Шрифт со сложными знаками: 12 пт

отформатировано: Шрифт: 12 пт, Шрифт со сложными знаками: 12 пт

отформатировано: Шрифт: 12 пт, Шрифт со сложными знаками: 12 пт

Форматированная таблица

отформатировано: Шрифт: 12 пт, Шрифт со сложными знаками: 12 пт


		кирпич	$\frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$	тонет		
		кольцо	$\frac{\text{кг}}{\text{м}^3}$	тонет		

отформатировано: Шрифт: 12 пт, Шрифт со сложными знаками: 12 пт

отформатировано: Шрифт: 12 пт, Шрифт со сложными знаками: 12 пт

<p>5.Закрепление нового материала. Интерактивный тренинг.</p>	<p>Предметные результаты: Знать -Условия плавания тел в жидкости в зависимости от их плотности. Уметь - использовать алгоритм определения поведения тела в жидкости для решения практических задач. - пользоваться таблицей плотности вещества.</p>	<p>Закрепим материал, выполнив упражнение 4. Будем использовать интерактивную презентацию. Чтобы правильно объяснить причину такого поведения тел, определите плотность вещества этих тел по таблице в учебнике. Объяснение учеников сопровождается показом данного случая на экране. Самостоятельно заполните таблицу до конца. На работу отводится 5 минут. Проверка на экране. Кто выполнил работу без одной ошибки? С одной ошибкой? И т. д. Объяснение ошибок, используя точное объяснение по алгоритму.</p>	<p>Ученики объясняют. Например: Кирпич тонет в воде, потому что плотность кирпича больше плотности воды. <u>Самостоятельная работа учеников.</u> Ученики отмечают «+» и «-» правильность выполненных заданий.</p>
--	--	--	---

- отформатировано: Шрифт: 12 пт, Шрифт со сложными знаками: 12 пт
- Отформатировано: По левому краю
- Форматированная таблица
- отформатировано: Шрифт: (по умолчанию) Times New Roman, 12 пт, Шрифт со сложными знаками: Times New Roman, 12 пт
- Отформатировано: По левому краю
- отформатировано: Шрифт: полужирный
- отформатировано: Шрифт со сложными знаками: Times New Roman
- Отформатировано: По левому краю

			вода	керосин	ртуть
		плотность			
тело			1000кг/м ³	800 кг/м ³	13600кг/м ³
кусок льда	900 кг/м ³	плавает, немного погрузившись	тонет	плавает на поверхности	
дробка	240 кг/м ³	плавает на поверхности	плавает на поверхности	плавает на поверхности	
кирпич	1800 кг/м ³	тонет	тонет	плавает на поверхности	
кольцо	19300кг/м ³	тонет	тонет	тонет	

- отформатировано: Шрифт: 12 пт, Шрифт со сложными знаками: 12 пт
- отформатировано: Шрифт: 12 пт, Шрифт со сложными знаками: 12 пт
- отформатировано: Шрифт: 12 пт, Шрифт со сложными знаками: 12 пт
- отформатировано: Шрифт: 12 пт, Шрифт со сложными знаками: 12 пт
- отформатировано: Шрифт: 12 пт, Шрифт со сложными знаками: 12 пт
- отформатировано: Шрифт: 12 пт, Шрифт со сложными знаками: 12 пт
- отформатировано: Шрифт: 12 пт, Шрифт со сложными знаками: 12 пт
- отформатировано: Шрифт: 12 пт, Шрифт со сложными знаками: 12 пт
- Отформатировано: По левому краю
- Форматированная таблица

<p>6.Подведение итогов</p>	<p>Предметные результаты: Знать</p>	<p>Наш урок подходит к концу. На какие вопросы мы планировали ответить?</p>	<p>Почему тело плавает? Почему тело тонет?</p>
-----------------------------------	--	---	--

<p><u>урока. Рефлексия.</u></p>	<p><u>Условия плавания тел в жидкости</u> - в зависимости от их плотности. - в зависимости от направления результирующей силы. <u>Уметь</u> - использовать алгоритм определения поведения тела в жидкости для решения практических задач. - пользоваться таблицей плотности вещества. <u>Регулятивные УУД</u> осуществлять констатирующий контроль по результату действия; осуществлять актуальный контроль на уровне произвольного внимания;</p>	<p><u>Сформулируйте ответы на эти вопросы. Достигли мы цели урока?</u></p> <p><u>Чтобы каждый из вас смог ответить на вопрос: «Умею ли я определять, будет ли тело плавать в жидкости или тонуть?»</u>, я предлагаю вам выполнить задания, которые записаны на карточках. Записать решение и ответ в тетрадь и сразу проверить правильность выполнения, раскрыв конверт, прикрепленный к карточке. Задания разных уровней сложности: зелёный цвет – полегче; красный цвет – потруднее. У вас есть выбор. Кто решит хоть одно задание правильно – урок для вас прошел не зря. Кто больше решит заданий? На работу дается 5 мин.</p> <p><u>Проверка.</u> Кто выполнил хотя бы 1 задание (для кого урок был успешным?) 2 задания? И так далее. Сегодня на уроке каждый из вас чувствовал себя по-разному. И сейчас мне бы хотелось, чтобы вы оценили, насколько внутренне комфортно ощущал себя на этом уроке каждый из вас, и понравилось ли вам то дело, которым мы с вами сегодня занимались. При выходе из кабинета на наш сосуд с водой прикрепите, пожалуйста, смайлик ☺ на ту губину, которая соответствовала бы глубине вашего «погружения» на уроке.</p>	<p><u>Как узнать, будет тело плавать в жидкости или тонуть?</u></p> <p><u>Ученики выбирают карточки нужного уровня сложности и выполняют задания.</u></p> <p><u>Проведение рефлексии.</u></p>
---------------------------------	---	---	---

- Отформатировано:** По левому краю
- отформатировано:** Шрифт: (по умолчанию) Times New Roman, Шрифт со сложными знаками: Times New Roman
- Отформатировано:** Отступ: Перед: 0 см, Первая строка: 0 см, интервал после: 0 пт
- отформатировано:** Шрифт: (по умолчанию) Times New Roman, не полужирный, не курсив, Шрифт со сложными знаками: Times New Roman
- отформатировано:** Шрифт: (по умолчанию) Times New Roman, Шрифт со сложными знаками: Times New Roman
- Отформатировано:** По левому краю
- отформатировано:** Шрифт: 12 пт, Шрифт со сложными знаками: 12 пт
- Отформатировано:** интервал после: 10 пт, Не добавлять интервал между абзацами одного стиля, междустрочный, множитель 1,15 ин
- отформатировано:** Шрифт: (по умолчанию) Times New Roman, Шрифт со сложными знаками: Times New Roman
- отформатировано:** Шрифт: 12 пт, Шрифт со сложными знаками: 12 пт
- отформатировано:** Шрифт: 12 пт, Шрифт со сложными знаками: 12 пт
- отформатировано:** Шрифт: (по умолчанию) Times New Roman, 12 пт, Шрифт со сложными знаками: Times New Roman, 12 пт
- отформатировано:** Шрифт: (по умолчанию) Times New Roman, 12 пт, Шрифт со сложными знаками: Times New Roman, 12 пт
- отформатировано:** Шрифт: Цвет шрифта: Авто
- отформатировано:** Шрифт: (по умолчанию) Times New Roman, 12 пт, Шрифт со сложными знаками: Times New Roman, 12 пт