

**Практическая работа по проектированию урока с использованием
материалов библиотеки ЦОК**

ФИО Казакова Ольга Владимировна

**Наименование образовательной организации: МКОУ «Вечерняя
школа №4 г. Йошкар-Олы»**

Предмет Физика

Класс: 7

«Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах»

Тема урока:	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах				
Тип урока:	Урок освоения новых знаний и умений.				
Цели:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Формирование представления о диффузии, как о явлении 2. Объяснить физическую природу явления диффузии 3. Расширить знания о диффузии, подтвердить теоретические факты опытными результатами 4. Формирование представления о значении диффузии. 5. Формирование логического мышления, умений обобщать. 6. Развитие познавательного интереса учащихся. 				
Этап урока (название, цель)	Деятельность учителя	Задания для учащихся, выполнение которых приведёт к достижению запланированных результатов	Деятельность учеников	Планируемые результаты	
				Предметные	УУД
<p>I. Мотивация к учебной деятельности (коммуникативная атака)</p> <p>Цель: повышение</p>	<p>Предлагает посмотреть эксперименты: учитель открывает флакон с духами.</p> <p>Задаёт вопросы: – Почему все ученики почувствовали запах?</p>	<p>Наблюдают за проведением эксперимента.</p>	<p>Отвечают на вопросы</p>	<p>Сформировать у учащихся конкретное представление о понятии “диффузия”, его сущности,</p>	<p>учащиеся ведут диалог с учителем</p>

интереса к теме занятия	– Почему запах почувствовали не сразу, а спустя некоторое время?			зависимости от физических параметров	
<p>II. Постановка учебной задачи (проблемной ситуации)</p> <p>Цель:</p>	<p>Объясняет, что это явление называется диффузия. (Приложение 1.1.) Вспомним исторический факт. В 1638 году посол Василий Старков привёз в подарок царю Михаилу Фёдоровичу от монгольского Алтынхана 4 пуда сушёных листьев. Это растение называется чаем. Для приготовления чая используют цветы и листочки некоторых растений: жасмина, розы, липы, душицы, мяты, чабреца и других. В твёрдом состоянии</p>	<p>Вопрос классу: 1. Приведите примеры диффузии из жизни человека. 2. «На каком явлении основана заварка чая?». 3. Кто из нас не заваривал чай? Какую воду вы используете: горячую или холодную? Сравните скорость протекания диффузии при заваривании чая холодной и горячей водой.</p>	<p>Записывают определение. Отвечают на вопросы</p>	<p>Построение логической цепочки рассуждений о диффузии. Обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки.</p>	<p>Учащиеся ведут диалог с учителем.</p>

	<p>цвет чая зависит от способа обработки листьев: зеленый – высушивание в тени, а черный – при термической обработке листьев. (приложение 1.2)</p>				
<p>III. Решение проблемной задачи</p>	<p>Выдает заварку, горячую и холодную воду.</p>	<p>Проводят опыт</p>	<p>Записывают вывод: Чай заваривается почти сразу в горячей воде. А вот в холодной – вода цвет не изменила. При добавлении дольки лимона чай осветляется. Цвет чая коричневый только в нейтральной среде (в воде).</p>	<p>Формировать умения объяснять поведение тел на основании факта движения молекул.</p>	<p>Учащиеся проводят опыт и делают выводы</p>

			Процесс диффузии в жидкостях происходит медленнее, чем в газах. Чем выше температура, тем выше скорость диффузии		
IV. Закрепление материала	Запускает тест	Задание: (приложение 1.3)	Отвечают на вопросы	Уточнения полученных знаний по основным вопросам.	Учащиеся осмысленно отвечают на поставленные вопросы
V. Рефлексия деятельности	Раздает карточки	Заполните карточку	Отвечают на вопросы 1. Сегодня на уроке я вдруг понял(а).... 2. Особенно запомнилась.... 3. Мне сегодня урок очень понравился	Определяет степень усвоения материала	Учащиеся учатся оценивать степень освоения новых знаний
IV. Домашнее задание	Записать в тетрадь домашнее задание	Провести дома эксперимент.	1) Записывает видеоролик с экспериментом. 2) Сделать вывод	Закрепление материала	

		<ol style="list-style-type: none">1) Демонстрация явления диффузии на модели:2) В стаканчик насыпать не доверху горох,3) Досыпать стаканчик с горохом пшеном.4) Слегка встряхнуть стаканчик.			
--	--	---	--	--	--

1. ПРИЛОЖЕНИЯ

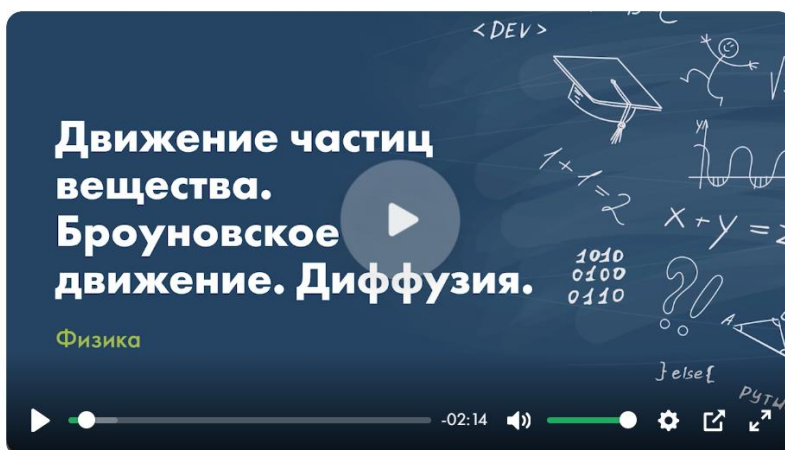
1.1. Приложение Презентация «Диффузия»

Видеоролики «Диффузия»

1.



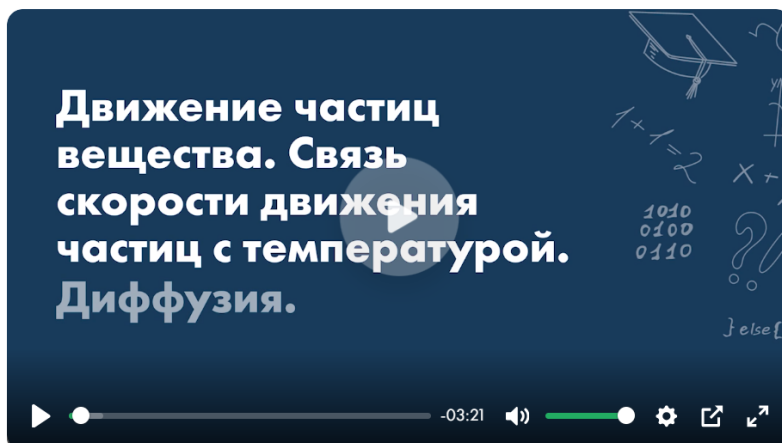
Броуновское движение



2.



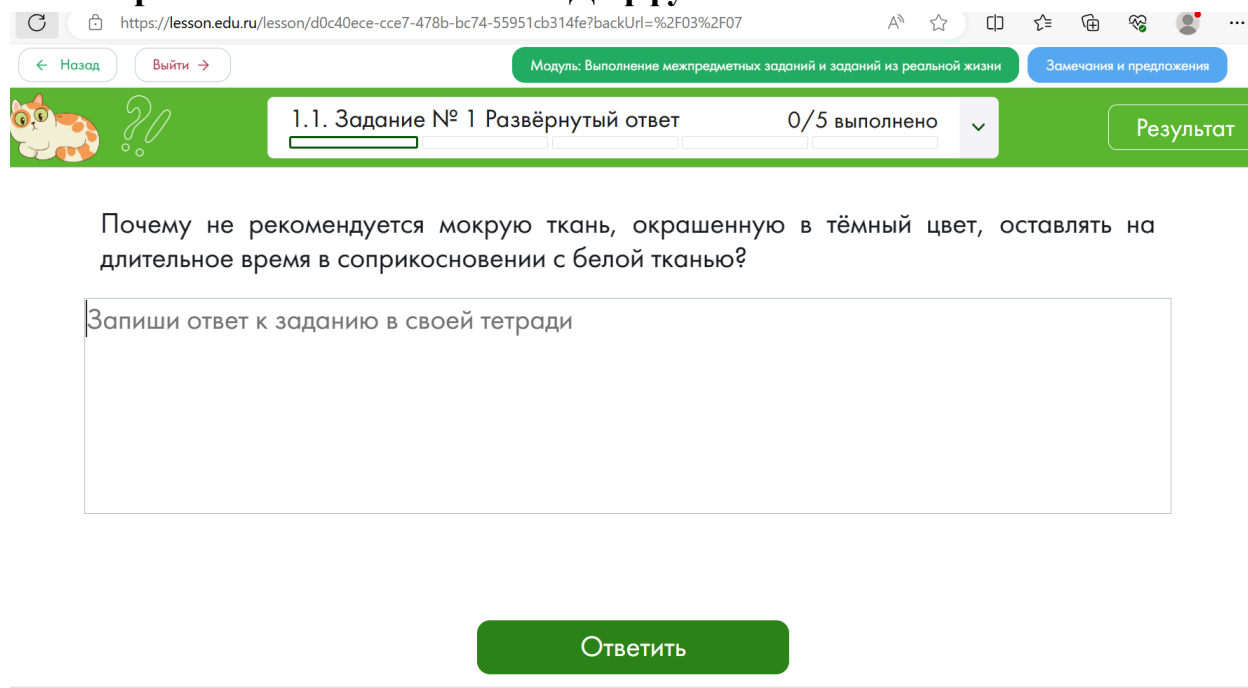
Диффузия



1.2. Приложение Видеофрагмент «Заваривания чая»

Видеофрагмент заваривания чая: <https://youtu.be/hBbDhYqNYk8>

1.3. Приложение Тест по теме «Диффузия в жизни»



The screenshot shows a web browser window with the URL <https://lesson.edu.ru/lesson/d0c40ece-cce7-478b-bc74-55951cb314fe?backUrl=%2F03%2F07>. The page title is "1.1. Задание № 1 Развёрнутый ответ" and it shows "0/5 выполнено". The question text is: "Почему не рекомендуется мокрую ткань, окрашенную в тёмный цвет, оставлять на длительное время в соприкосновении с белой тканью?". Below the question is a large text input field with the placeholder text "Запиши ответ к заданию в своей тетради". At the bottom of the question area is a green button labeled "Ответить".