

**«Атомные дилеммы»
(7-11 класс, урок-дискуссия, 45 минут)**

Атомные дилеммы		
Жанр встречи и время	Урок-дискуссия, 45 минут	
Смысл	Ознакомление учащихся средней и старшей школы с достижениями в области ядерных технологий и перспективами их развития. Развитие навыков анализа информации и ведения аргументированной дискуссии.	
Суть игры	В каждой дилемме дано краткое описание определенной ситуации и используемых в ней ядерных технологий. Участникам предлагается несколько ролевых позиций (сторон) со своим особым взглядом на ситуацию. В карточке каждой стороны приведена мотивация и возможные краткие аргументы; участники могут дополнять эти аргументы собственными. Игра предполагает возникновение дискуссии, в которой каждая сторона отстаивает свое мнение.	
Возраст и количество участников	Учащиеся 7-11 классов От 15 до 30 человек	
Ресурсное обеспечение	<ul style="list-style-type: none"> • Распечатанные материалы к уроку • Секундомер или часы • Доступ в интернет (необязательно) 	
Подготовка к уроку (до урока)	1. Выбрать одну из четырех дилемм из «Приложения1_Атомные_дилеммы» 2. Распечатать выбранную дилемму – описание дилеммы в 6 экземплярах для 5-ти групп-участниц (4 роли и 1 экспертная группа) и 1-на для учителя, описание 4-х ролей в 3-х экземплярах (для учеников и учителя) или индивидуально для каждого ученика. 3. Обеспечить доступ учащихся к интернету во время проведения урока (необязательно)	
Этапы и время	Действия организатора (педагога)	Действия участников (школьников)
Организационный этап (5 минут)	Учитель разбивает методом жеребьевки или любым другим методом учеников на 5 групп (4 роли и 1 экспертная группа), выдает каждой группе описание дилеммы и описание роли. Важно. Ученики каждой из групп не должны видеть описание роли другой группы, только экспертная группа получает описание дилеммы и всех ролей. <i>Вариант 1.</i> Учитель дает в качестве	Усвоение правил игры

	<p>домашнего задания подготовку стратегии и тактики ведения дискуссии, а также поиск дополнительной аргументации в интернете и любых других источниках. Далее как во варианте 2.</p> <p><i>Вариант 2.</i></p> <p>1. Учитель просит ознакомиться с дилеммой и ролью группы,</p> <p>2. И обозначает правила ведения дискуссии:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 минуты – ознакомление с дилеммой и ролью группы - 7 минут – обсуждение аргументации для защиты позиции роли группы <p>* экспертная группа в это же время знакомится с дилеммой и ролями.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 минуты – публичная защита перед классом - 1 минута – вопросы от экспертной группы - 2 минуты – 1-2 вопроса от каждой из ролевых групп - 1 минута – совещание внутри экспертной группы - 3 минуты – заключительное выступление экспертной группы, которая на основании прошедшей дискуссии дает ответ на вопрос дилеммы и приводит аргументы в пользу этого ответа. <p>3. Учитель просит выбрать одного выступающего от группы, который будет вести дискуссию от лица роли.</p>	
10 минут	<p>Учитель следит за процессом, по истечении 3-х минут, отведенных на знакомство с дилеммой и ролью, акцентирует внимание детей на том, что пора перейти к обсуждению аргументов.</p> <p>Тем временем экспертная группа в течение всего времени ознакомливается с текстами дилеммы и ролей, определяет слабые места у каждой из ролей, составляет примерный список</p>	<p>3 минуты – ознакомление с информацией</p> <p>7 минут – формирование листа аргументов в защиту позиции своей роли</p>

	вопросов.	
24 минуты	Учитель модерировать выступление учеников в соответствии с ранее объявленным графиком: - 3 минуты – публичная защита перед классом роли - 1 минута – вопросы от экспертной группы - 2 минуты – 1-2 вопроса от каждой из ролевых групп	Защита своей роли и вопросы участникам других ролевых групп
1 минута	Учитель обращается к экспертной группе и просит, посоветовавшись, подготовить ответ на вопрос дилеммы и аргументы в его защиту.	Совещание внутри экспертной группы
3 минуты	Учитель следит за временем, задает наводящие вопросы, в случае если анализ ролей и их позиций был произведен слабый.	3 минуты – заключительное выступление экспертной группы, которая на основании прошедшей дискуссии дает ответ на вопрос дилеммы и приводит аргументы в пользу этого ответа.
1 минута	Подведение итогов урока, возможно выставление оценок по результатам работы учеников.	