

## ВОЗДУШНЫЙ ДОМ (путешествие в атмосферу)

*Пьеса в одном действии и семи картинах*

/Фрагмент книги Н.М. Крекотень, Школьный физический театр, – М.: РИЦ МГИУ, 2004./

### ИЗ ПРЕДИСЛОВИЯ АВТОРА

Опыт учителей, организующих внеклассную работу с учащимися, позволяет убедиться в том, что одним из условий, необходимых для развития интереса к изучаемому предмету у школьников, является включение на таких занятиях элементов игры. Преподаватели физики в своей работе уже давно активно используют такие игровые формы как КВН, физбай и другие. А вот театрализованные игры в процессе обучения школьного курса физики – редкость. Хотя особенная ценность такой игры известна: она доступна всем школьникам – и «технарям» и «гуманитариям», она вносит в процесс познания новые ощущения, прошедшие не только через осязание, но и через переживания; юмор, ирония, шутка, включённые, как правило, в сценарий, снимают напряжение и однообразие обычного «строгого» урока.

В помощь учителям физики предлагается одноактовая пьеса, продолжительностью действия 25-30 минут. Спектакль рассчитан на учащихся VII-VIII классов, однако, и старшеклассники с удовольствием участвуют в работе школьного физического театра. Представление может быть дано не только во время каникул или проведения в школе «недели физики», но и во время урока. Например вместо объяснения нового материала.

В процессе репетиций и подготовки перед учителями и учениками открывается большое поле для творческой и познавательной деятельности. Ведь участники – это не только «артисты», но и «подсобные службы»: осветители, звукооператоры, реквизиторы и многие др.

Конечно, в кратком предисловии невозможно перечислить методические рекомендации, касающиеся как постановочной, так и учебной части спектакля, да в этом и нет необходимости, потому что сценарий – это только канва, а как её расшить, каждый учитель выберет свой способ, исходя из своих целей и задач.

Но всё-таки хочется выделить некоторые моменты. Тема урока – «Воздушная оболочка Земли». Вместо объяснения учителя – театрализованная постановка.

Школьный физический кабинет превращается в театр, где подиум с демонстрационным столом – сцена, лаборантская – гримёрка и кулисы, ученики за партами – зрительный зал. В пьесе главное действующее лицо известный сказочный персонаж Карлсон. Он-то и увлекает в путешествие по атмосфере любознательного и наблюдательного Малыша, знакомит его с хозяйками дома Тропосферой, Стратосферой и др., которые радушно принимают гостей, стараясь показать особенности и достопримечательности своего этажа.

Путешествие сопровождается «космической» музыкой и световыми эффектами. Соответственно свету меняются наряды: у Тропосферы – голубое платье, у Экзосферы – чёрное.

Кульминация наступает, когда Карлсон сообщает Малышу, что этот прекрасный дом не вечен. Малыш, волнуясь, просит объяснения и, только услышав его, довольный и счастливый возвращается домой.

По окончании спектакля для закрепления полученных сведений и дополнений не учитель, а хозяйки воздушного дома задают зрителям вопросы: Что представляет собой атмосфера Земли? Как изменяется плотность атмосферы с увеличением высоты? и т.п. А также объясняют свои «имена»: Мезосфера – средняя, промежуточная, Термосфера – от греческого «термо» – тепло и т.д.

Согласитесь, что такой урок, конечно, запомнится и артистам, и зрителям надолго.

В заключении хочется поблагодарить директора школы №191 г.Москвы Николайчева С.А. за помощь и поддержку в организации школьного физического театра «АТОМ» (Авторский Театр Образовательных Миниатюр), а также выразить надежду, что наш опыт окажется интересным и полезным для других. С пожеланиями успехов...



## ВОЗДУШНЫЙ ДОМ

(ПУТЕШЕСТВИЕ В АТМОСФЕРУ)

*Пьеса в одном действии и 7-ми картинах*

### ДЕЙСТВУЮЩИЕ ЛИЦА

Малыш  
Карлсон  
Тропосфера  
Стратосфера  
Мезосфера  
Термосфера  
Экзосфера  
Брат Малыша



## ДЕЙСТВИЕ 1

### КАРТИНА 1

*Детская. Малыш плачет. Появляется Карлсон*

**Карлсон**

Привет, Малыш! Откуда слякоть?  
(заглядывает в дневник)  
А-а! В школе двойку схлопотал.  
И стоит из-за двойки плакать?  
Я сто раз двойки получал.

**Малыш**

Да-а-а, что теперь скажу я папе?

**Карлсон** (исправляя оценку в дневнике)

Смотри: раз-два и дело в шляпе.

**Малыш**

Зачем?! Так хуже в десять раз!

**Карлсон**

Что? Отвечай мне сей же час:  
Кто лучший исправитель в мире  
Всех двоек?  
(не дождавшись ответа)  
Как специалист,  
Скажу, что надо вырвать лист.  
Так. Ставим круглую... четыре!

**Малыш**

Ты, Карлсон, правда – молодец!

**Карлсон**

Ну, убедился, наконец?  
Для поддержанья настроенья  
Друзьям всегда я рад помочь.  
А нет ли баночки варенья?  
Я подзаправиться не прочь.

*Малыш выходит и возвращается с булкой  
и банкой варенья*

**Малыш**

Пожалуйста. Но ешь-ка с хлебом.

**Карлсон** (уплетая варенье)

А хочешь на седьмое небо?  
Сейчас варенье доедим,  
Умоемся и полетим.



*Малыш*

Учи, мне нужно возвратиться  
До ужина, к семи часам.

*Карлсон*

Ничто не помешает нам.

*Малыш*

А то родители сердиться  
Начнут и вспомнят про дневник.

*Карлсон*

Мы обернемся в один миг.

*Малыш*

А что это – “седьмое небо”?

*Карлсон*

Воздушный дом, и мой, и твой.  
Ты никогда еще там не был.

*Малыш*

Конечно, нет.

*Карлсон*

Он высотой  
Полтыщи километров будет.

*Малыш*

И что же в нем живут за люди?

*Карлсон*

Да нет там никаких людей,  
Увидишь сам. Летим скорей!  
Я по дороге расскажу  
И все на месте покажу.

## ЗАНАВЕС

## КАРТИНА 2

*Малыш и Карлсон на крыше дома*

*Малыш*

Ты, Карлсон, пошутил, наверно?  
Так где же твой воздушный дом?

*Карлсон*

Малыш, да оглянись кругом!  
Наш дом – земная атмосфера.  
И в нем свои есть этажи.



*Малыш*

А много? Карлсон, расскажи.

*Карлсон*

С тобою мы живем на первом.  
Как написал Фламмарион:  
“Благодаря лишь атмосфере,  
Дом оказался заселен.  
Земля воздушным океаном  
Оживлена...”

*Малыш*

Мне это странно.  
Так что же, мы живем на дне?

*Карлсон*

На самой-самой глубине.  
Здесь есть хозяйка – Тропосфера.  
Пойдем, я познакомлю вас,  
Она продолжит мой рассказ.

*Малыш*

О чем рассказ?

*Появляется Тропосфера*

*Тропосфера*

О том, к примеру,  
Что вся погода на земле  
Подчинена, по сути, мне.  
Четыре пятых части массы  
Всей атмосферы – это я.  
И водяных паров запасы  
Здесь, как в кладовке, у меня.  
Давление всегда близ нормы,  
Хотя циклоны, бури, штормы  
И возникают, но скажу,  
Я под замком их не держу.  
Меня недаром называют  
И “родиною облаков”.  
Гляди, простор для них каков!

*Малыш*

А Карлсон часто тут бывает?

*Тропосфера*

Где Карлсон-то живет?

*Малыш*

На крыше.



*Тропосфера*

Мы с ним друзья. Он частый гость,  
(к Карлсону)  
Уже похвастался, небось.

*Малыш*

А кто же этажом повыше?

*Тропосфера*

Соседка. Вы летите к ней?  
Оденьтесь — там похолодней.  
Пока!

*Уходит*

*Карлсон*

Кто в мире самый умный?

*Малыш*

Не сомневаюсь, это — ты.

*Карлсон*

Я приготовил нам костюмы,  
Особые, для высоты.  
Там холодно. Давление ниже,  
И плотность воздуха пожиже.  
На десять километров ввысь  
Подняться предстоит. Держись!

ЗАНАВЕС

КАРТИНА 3

*Малыш и Карлсон на “2-ом этаже” атмосферы*

*Карлсон*

Вот это царство Стратосферы.

*Малыш*

Какой у неба странный цвет.

*Появляется Стратосфера*

*Стратосфера*

Да, темновато, спору нет.  
Зимой на севере, к примеру,  
Цвет неба в точности такой.  
Но как зовут тебя, герой?  
Кого это привел ты, Карлсон?



*Карлсон*

Со мной мой лучший друг – Малыш.

*Малыш*

Я словно в сказке оказался.  
И здесь у Вас такая тишина,  
Как в царстве  
Снежной Королевы...  
Что там поблескивает слева,  
Как перламутр?

*Стратосфера*

Кристаллы льда –  
Сверхохлажденная вода.  
Ее паров совсем немного,  
А стужа – ниже сорока.  
Зато такие облака  
Есть только здесь.  
Но вам в дорогу,  
И мне уж, право, недосуг.  
Прощайте же!

*Уходит*

*Карлсон*

Летим, мой друг!

*Малыш* (неуверенно)

Ты высоко так поднимался?

*Карлсон*

Мы не прошли и полпути.  
Малыш, а ты не испугался?

*Малыш*

Нет, что ты, Карлсон. Заводи!

*Карлсон*

Сейчас раскрутится пропеллер,  
И двинем в гости к Мезосфере.  
Там у нее сплошной озон,  
Проверь очки и капюшон.

*Малыш*

Озон? Мне слово незнакомо.

*Карлсон*

Газ. Расщепленный кислород.

*Малыш*

Тебя не всякий и поймет –  
Сказать не можешь  
по-простому?



*Карлсон*

Выходит, несмотря на рост,  
Я, на поверку, не так прост?

*Малыш*

Тебя я, Карлсон, уважаю.  
Ты самый-самый... Лучше всех!

## ЗАНАВЕС

### КАРТИНА 4

*“З-й этаж” атмосферы. Малыш и Карлсон громко смеются. Выходит Мезосфера*

*Мезосфера*

Кто тут покой мой нарушает?  
Мне кажется, я слышу смех...

*Карлсон*

Привет! Ты что, гостям не рада?

*Мезосфера*

Ах, Карлсон! Здравствуй!  
Мне так надо  
Озоновую залатать дыру.  
Вы мне поможете? К утру,  
Уже к восходу Солнца нужно  
Закончить штопку. Если нет —  
Ужасный ультрафиолет  
Сумеет вырваться наружу.  
Его губительных лучей  
Боится все живое.

*Карлсон*

Шей,  
А мы, чем сможем, тем поможем.  
Что надо делать? Говори.

*Мезосфера*

Вон там защитный слой положим  
И там... Глядишь, и до зари  
Управлюсь с трудною работой.

*Малыш*

Смотрите-ка, дымится что-то.

*Карлсон*

Наверно, зрительный обман.



**Мезосфера**

Нет-нет! “Серебряный” туман.  
Он только в сумерках заметен.

**Малыш**

Не опоздать бы мне домой.  
Который час?

**Мезосфера**

Уже шестой.

**Карлсон**

Седьмой. Переведен на летний  
Счет времени. Пора, Малыш.

**Мезосфера**

Куда же ты теперь летишь?

**Карлсон**

К твоей подружке Термосфере.

**Мезосфера**

Привет передавайте ей.

**Уходит**

**Карлсон**

Передадим!  
(Шепчет) По крайней мере,  
Там будет все-таки теплей.

ЗАНАВЕС

КАРТИНА 5

“4-ый этаж” атмосферы

**Малыш**

Вот это, Карлсон, верхотура!  
Какая здесь температура?

**Карлсон**

Да тысячу, так, не меньше двух.

**Малыш**

По Цельсию? Плюс?!  
Карлсон, вдруг...  
Ты помнишь мифы про Икара?



*Карлсон*

Здесь не сгоришь – держу пари.  
А, впрочем, если и сгорим –  
Так веселей гореть на пару!

*Малыш*

И шуточки же у тебя.

*Выходит Термосфера*

*Термосфера*

Привет, друзья! Надеюсь я,  
От столь “горячего” приема  
Сбежать желанья нет у вас.  
Немногим из моих знакомых  
Такая вылазка далась.  
Как видите, живу я скромно,  
Все у меня здесь ниже нормы –  
За исключением тепла –  
И плотность воздуха мала,  
И очень низкое давление,  
Поэтому жара совсем  
Не ощущается.

*Малыш*

А кем  
Тут проводились измеренья?

*Термосфера*

Приборы людям помогли.  
Теперь со спутников Земли  
Уже проводятся замеры.

*Карлсон*

Прости, но мы спешим, ведь я ж  
Давно не видел Экзосферу.  
Малыш, продолжим наш вояж.  
Пока!

*Малыш*

Прощайте же!

*Термосфера*

До встречи!

ЗАНАВЕС



## КАРТИНА 6

*Малыш и Карлсон на “5-м этаже” атмосферы*

*Карлсон*

А знаешь, что наш дом не вечен?

*Малыш*

Как это? Карлсон, ты не врешь?

*Карлсон*

Послушай, и все сам поймешь.

Вот – Экзосфера растолкует.

*Выходит Экзосфера*

*Экзосфера*

С приездом!

*Карлсон* (шепотом)

Это же она.

*Экзосфера*

Что я растолковать должна?

Что вас, друзья, интересует?

*Малыш*

Наш дом не вечен – почему?

*Карлсон*

Попробуй объяснить ему.

*Экзосфера*

Воздушный океан безбрежен,

Но наверху молекул – чуть,

Так сильно воздух здесь разрежен,

Что скорости каких-нибудь

Частиц огромными стать могут,

И в Космос им одна дорога.

Вот и летят они туда.

*Карлсон*

Так испаряется вода:

С ее поверхности частицы –

Молекулы, что побыстрей –

Срываясь, расстаются с ней.

*Малыш*

И дом наш может испариться?



### *Экзосфера*

Реально — думаю, что нет.  
На много миллиардов лет  
Молекул воздуха нам хватит.

### *Малыш*

Уф! Прямо камень пал с души,  
А то я испугался.

### *Карлсон*

Кстати,  
Малыш, нам надо поспешить...

## ЗАНАВЕС

### КАРТИНА 7

*Малыш в своей комнате. Входит старший брат*

#### *Брат*

Не спиши еще?

#### *Малыш*

Нет. Я читаю  
Про атмосферу. Ведь летают  
Космические корабли  
Так высоко вокруг Земли,  
Что могут видеть космонавты  
Все этажи со стороны?

#### *Брат*

Какие этажи? Ты сны  
Опять рассказываешь?

#### *Малыш*

Правда!  
Я видел все пять этажей.

#### *Брат* (берет с полки книгу)

Возьми вот это, книжечкой:  
Воспоминания Титова,  
О том, как в космосе летал.  
Послушай, вот что он дословно  
Об атмосфере написал:  
“Сначала нежно-голубая,  
Потом цвет бирюзы...”

#### *Малыш*

Я знаю —  
От синего до черноты...