

Актуализация профессионального опыта педагога: новые вызовы и решения

**Данилова Елена Алексеевна,**

преподаватель химии,

МЦК – ЧЭМК Минобразования Чувашии,

г. Чебоксары, Чувашская Республика, Россия

**ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ИГРА «КОПИЛКА ЗНАНИЙ»  
(СЦЕНАРИЙ ВНЕКЛАССНОГО МЕРОПРИЯТИЯ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ХИМИЯ»)**

**Аннотация.** В работе представлены материалы для проведения интеллектуальной игры по химии из индивидуального опыта работы педагога, которые могут быть использованы учителями химии во внеклассной и кружковой работе, при проведении предметных недель.

**Ключевые слова:** химия, интеллектуальная игра, сценарий.

Каждый преподаватель химии стремится к тому, чтобы его студенты получили прочные знания по дисциплине и понимали тесную взаимосвязь химии с другими науками. Обучающиеся с удовольствием наблюдают химический эксперимент, охотно проводят лабораторные опыты, а к предмету не проявляют ни малейшего интереса. Как преодолеть эту скуку? Один из таких приемов – проведение интеллектуальных игр по химии.

Интеллектуальные игры всегда вызывают оживление и интерес, актуализируют знания. Обучающиеся могут проявить себя в игре с самых разных сторон: кто-то блеснет эрудицией, кто-то артистизмом, а кто-то откроет в себе такие способности, которые не проявляются в обычной учебной деятельности.

Подготовка, организация и проведение интеллектуальных игр сплачивает ребят, учит действовать сообща и в то же время помогает

показать знания и находчивость, соревнуясь друг с другом. Самое важное в подготовке и проведении интеллектуальных игр – привлечь к участию и заинтересовать ими как можно больше студентов. В процессе неформального общения возникает взаимопонимание, расширяется круг друзей, а любая созидательная деятельность способствует развитию у обучающихся позитивных качеств, развивает творческие способности и создает условия для самовыражения.

### **Сценарий интеллектуальной игры «Копилка знаний».**

При подготовке к ее проведению необходимо сформировать три команды, состав каждой из них – от 6 до 8 обучающихся.

*Под музыку в зал входят члены команды, гости, жюри.*

#### **Ведущий 1.**

Без химии жизни, поверьте, нет,  
Без химии стал бы тусклым весь свет.  
С химией ездим, живем и летаем,  
В разных точках земли обитаем,  
Чистим, стираем, пятна выводим,  
Едим, спим, и с прическами ходим.  
С химией лечимся, клеим и шьем,  
С химией бок о бок живем!  
Так что вы без нее пропадете,  
Если значение ее не поймете!  
А чтобы больше и лучше знать,  
Надо химию понять.

**Ведущий 2.** Добрый день, дорогие друзья! Мы рады приветствовать всех, кто собрался сегодня на нашу интеллектуальную игру «Копилка знаний»: зрителей, болельщиков, жюри, и, конечно же, команды.

**Ведущий 1.** Цель игры – расширить кругозор знаний, полученных при изучении химии, повысить эрудицию, в увлекательной форме провести конкурсы и викторины по предмету «Химия».

**Ведущий 2.** Пусть этот праздник откроет для каждого что-то новое и интересное, пусть запомнятся улыбки, крепче станет дружба между вами. Итак, мы начинаем игру.

**Конкурс 1. «Визитная карточка».** Каждая команда представляет название и девиз, а также приветствие жюри, соперников, болельщиков (по 2 балла).

*Экспериментальная пауза. Демонстрация опыта «Вулкан».*

**Конкурс 2. «Разминка».** Команды дают ответы на 5 вопросов (на обдумывание 10 секунд, по 1 баллу).

**Вопросы 1 команде.**

1. В какой капусте много иода? (Морской капусте – ламинарии).
2. Какое вещество в твердом агрегатном состоянии называют «сухим льдом»? (Углекислый газ.)
3. Минерал класса сульфатов, быстро твердеющий вяжущий материал, используемый в строительстве и медицине. (Гипс.)
4. Название какого активного металла содержит удовлетворительную оценку? (Натрий).
5. Какую кислоту можно найти в минеральной воде и лимонаде? (Угольную).

**Вопросы 2 команде.**

1. Почему свежий срез яблока на воздухе буреет? (Происходит окисление соединений железа).
2. Какую воду можно замутить своим дыханием? (Известковую воду).
3. Хрупкий неметалл желтого цвета. (Сера.)

4. Какой элемент был назван «элементом жизни и мысли»? (Фосфор).

5. Цвет лакмуса в кислой среде (Красный).

### **Вопросы 3 команде.**

1. Химический элемент, в названии которого три буквы из пяти одинаковые (Олово).

2. Химический элемент, название которого в переводе с греческого означает «светоносный» (Фосфор.)

3. К какому классу можно отнести водные растворы водородных соединений галогенов? (Кислоты.)

4. Назовите химическое название мела, мрамора, известняка (Карбонат кальция).

5. Недостаток этого элемента вызывает заболевания щитовидной железы (Иод).

### **Конкурс 3. «Веселые перевертыши».**

**Задание 1.** Разгадать слова – анаграммы, в которых порядок букв переставлен (по 1 баллу).

1. СЛИКОДОР – без этого элемента не проживете и десяти минут. (Кислород.)

2. ДОВОРДО – этот элемент входит в состав воды. (Водород.)

3. МНИКРЕЙ – этот элемент ищите среди камней. (Кремний.)

4. ОРРЕБЕС – блестит, а не золото. (Серебро.)

5. ЛЕОДРУГ – без этого элемента в печке не будет огня. (Углерод.)

**Задание 2.** Необходимо правильно прочитать предложение:

1. Гладь металл, пока холодно. (Куй железо, пока горячо.)

2. Не та грязь, что тусклая. (Не все то золото, что блестит.)

3. В пустыне саксаул коричневый, на нем из меди обручальное кольцо. (У лукоморья дуб зеленый, золотая цепь на дубе том.)

4. Прележал холод, сушь и оловянные трубы. (Прошел огонь, воду и медные трубы.)

*Экспериментальная пауза. Демонстрация опыта «Приготовление напитков».*

**Конкурс 4. «Угадай вещество».** Выбрав правильный ответ на вопрос, необходимо поднять карточку с номером вещества (по 1 баллу).

1	2	3	4	5	6	7
$H_2SO_4$	$H_2CO_3$	HCl	$CO_2$	MgO	$H_2S$	$NH_4O$ H

1. Какую «пищу» из воздуха получают растения? (4)
2. В чистом виде этот газ убивает человека мгновенно, он известен, прежде всего, запахом тухлых яиц. (6)
3. Ее называют горькой землей или магнезией. (5)
4. Эту кислоту называют кровью химии. (1)
5. При повышенной концентрации этой кислоты в желудке ощущается изжога. (3)
6. Водный раствор аммиака в быту называют нашатырным спиртом, в технике – аммиачной водой. (7)
7. Углекислый газ, растворенный в воде, образует кислоту. (2)

**Конкурс 5. «Маска, откройся».** Содержание конкурса – по приведенному описанию узнать вещество (по 1 баллу).

**Маска 1.** Я дружу с человеком очень давно. Я красив, больше всего мне идет желтый цвет. Меня легко повредить, так как характер у меня очень мягкий, но многие ругают меня, называют кровожадным. Никто не может обойтись без меня, когда совершает покупки, строит храмы, запускает искусственные спутники Земли. Мой небесный покровитель – Солнце. Меня называют царем металлов и металлом царей. Кто я? (Золото.)

**Маска 2.** Я не менее красива, чем золото. Мой род очень древний, ему примерно 7 тыс. лет. С моей помощью 5 тыс. лет назад соорудили 147-метровую пирамиду Хеопса. Из меня изготовили щит герою Троянской войны Ахиллу. Я очень музыкальна, у меня прекрасный голос. Я умею исцелять, без меня у человека развивается малокровие, слабость. Кто я? (Медь.)

**Маска 3.** В древности некоторые народы ценили меня больше, чем золото. Считается, что я пришелец из космоса. Я и воин, и труженик. У меня настоящая мужская работа. Без меня человек слаб и немощен. Мой покровитель – бог войны. Кто я? (Железо.)

**Маска 4.** Моя структура аналогична структуре алмаза. Меня используют в качестве полупроводника. При высокой температуре восстанавливаю многие металлы из оксидов. Я второй по распространенности элементов на Земле. Вхожу в состав речного песка. Кто я? (Кремний.)

**Маска 5.** В газообразном виде я оказываю сильное раздражающее действие на глаза и дыхательную систему. Я вхожу в состав некоторых гербицидов, инсектицидов и других пестицидов. Главным образом, я появляюсь на свет в результате электролиза солей. Меня используют для дезинфекции воды в плавательных бассейнах. Кто я? (Хлор.)

**Маска 6.** Я аналог азота и у нас сходные электронные конфигурации. Живу я на Кольском полуострове в залежах минералов. У меня есть несколько братьев – аллотропных модификаций. Один брат принимает активное участие при изготовлении спичек. Меня постоянно приглашают поучаствовать в получении дымовых завес. Кто я? (Фосфор.)

*Экспериментальная пауза. Демонстрация опыта «Несгораемый платок»*

**Конкурс 6. «Конкурс капитанов «Танцующие реакции».** Помощники ведущих под музыку изображают попарно химические реакции. Капитаны записывают на листе уравнение реакции, определяют ее тип (по 3 балла).

У танцующих на груди висят плакаты с формулами:

первая пара:  $\text{CaO} + \text{N}_2\text{O}_5 \rightarrow$

вторая пара:  $\text{Zn} + \text{AgNO}_3 \rightarrow$

третья пара:  $\text{BaCl}_2 + \text{Na}_2\text{SO}_4 \rightarrow$

### **Конкурс 7. «Экспериментальный конкурс».**

Основная задача – распознать химические вещества с помощью индикаторов (по 3 балла).

**Задание:** В трех пронумерованных пробирках находятся вода, раствор серной кислоты, раствор гидроксида натрия.

**1 команда:** индикатором фенолфталеином определить гидроксид натрия.

**2 команда:** индикатором лакмусом определить раствор серной кислоты.

**3 команда:** индикатором метиловым оранжевым определить раствор серной кислоты.

### **Игра с болельщиками. Задание «Ребусы».**

В ребусах зашифрованы названия химических элементов.



### **Подведение итогов. Награждение победителей.**

Жюри подсчитывает общее число баллов, заработанных каждой командой, и объявляет победителя и призеров, которым вручают при-

зы.

**Ведущий 1.** Итак, наше занятие подходит к концу. А закончить игру мы хотим следующими строками.

Знаем мы, что встреча наша – лишь игра

И расставаться нам пришла пора.

Будем мы с улыбкой вспоминать,

Как пытались баллы добывать.

Но неважен в баллах результат,

Дружба побеждает – это факт.

А находчивость по жизни нас ведет,

Знатокам всегда, везде везет!

**Ведущий 2.** До новых встреч! До свидания!

*После прощания все три команды поют «Гимн химиков».*

**Заключение.** Использование интеллектуальных игр по химии помогает решить целый комплекс образовательных и воспитательных задач, расширить и углубить знания по химии, показать разнообразие использования химических знаний на практике и в повседневной жизни, укрепит практическую пользу от полученных знаний, поможет студентам найти дорогу к научным и техническим идеям, обеспечит устойчивый интерес к химии, научит работать самостоятельно.

#### **Список литературы.**

1. Курганский С.М. Внеклассная работа по химии: Викторины и химические вечера. – М.: 5 за знания, 2006. – 192 с.
2. Курганский С.М. Интеллектуальные игры по химии. – М.: 5 за знания, 2007. – 208 с.
3. Мальцева Т.И. Химический КВН в 9 классе //Современный урок. № 11 – 12. 2007. – С. 38 – 43.
4. Штремплер Г.И. Дидактические игры при изучении химии. – М.: Дрофа, 2003. – 96 с.