

Сельская школы

Главный редактор
Нина ЦЕЛИЩЕВА

Редакционная коллегия

*Светлана Вишникина, кандидат философских наук,
Марина Гурьянова,
доктор педагогических наук,
Нелли Ермолаева, заместитель главного редактора,
заслуженный учитель школы РФ,
Алексей Кушнир, кандидат психологических наук,
Галина Суворова,
доктор педагогических наук,
профессор*

Редакция

Ирина Зотова,
Любовь Кучмиёва

Вёрстка Александр Волхонский

© «Народное образование»

Практический
журнал
руководителей
и учителей
сельских школ

Зарегистрирован
Комитетом Российской
Федерации по печати.
Свидетельство
№ 016124
от 21 мая 1997 г.

4/2015

НАРОДНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Содержание

УПРАВЛЕНИЕ СЕЛЬСКОЙ ШКОЛОЙ: ТРУД ДИРЕКТОРА И ЕГО ЗАМЕСТИТЕЛЕЙ

М. Поташиник.
ЕГЭ против ФГОС:
что делать учителю? **3**
А. Галеева.
Профессиональный
стандарт — ресурс развития
компетентности учителя **13**
Е. Пуштышева,
Метапредметный
марафон: учим школьников
метапредметным
умениям **18**

РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ: ВОСПИТАНИЕ И САМОВОСПИТАНИЕ ШКОЛЬНИКОВ

А. Замостьянов.
Опрометчивость.
Иностранные марки на
рынке пропаганды... **23**

Т. Завитаева.
Социализация
младших
школьников
на основе
культурных
истоков
народа **32**
Н. Курбанова.
Воспитание
патриотизма,
толерантности
на уроках
русского
языка и литературы **36**

ПРАВОСЛАВНАЯ КУЛЬТУРА В ШКОЛЕ

В Пименова.
Духовно-
нравственное
образование
в процессе
изучения
литературы **42**

УРОК В СЕЛЬСКОЙ ШКОЛЕ: ОРГАНИЗАЦИЯ, ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНИКИ, ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Г. Суворова.
Технология
модульного
обучения **54**
О. Юричева.
Информационные
технологии
на уроках истории
в среднем звене **62**
Н. Левчук,
А. Замбровская.
Чаепитие с наукой.
Внеклассное
занятие по физике
с учащимися
9-го класса **66**

Подписано в печать 20.07.2015. Формат 60x90/8. Бумага офсетная.
Печать офсетная. Печ. л. 9,0. Усл. печ. л. 9,0. Тираж 500 экз. Заказ № 5729

Учредители: С. Вишникина, В. Ермолаев, А. Кушнир, Н. Целищева.
109341, Москва, ул. Люблинская, д. 157, корп. 2. Тел.: (495) 345-52-00.
E-mail: narodnoe@narodnoe.org

Отпечатано в типографии НИИ школьных технологий.
Тел.: (495)-972-59-62

Чаепитие с наукой.

Внеклассное занятие по физике с учащимися 9-го класса

Надежда
Левчук,
*преподаватель
физики,
Александра
Замбровска,
преподаватель
информатики
и ИКТ
Екатеринбургского
суворовского
военного
училища*

Выбор темы и структуры занятия определён новыми требованиями к результатам учащихся на основе деятельностного подхода, метапредметности. Задача учителя — научить детей учиться, мыслить, владеть универсальными приёмами учебной деятельности. Способы работы с классом — мышление, коммуникация, действие, понимание, рефлексия учащихся. И всё это — в увлекательной, интересной форме.

Цель: создать условия для пробуждения интереса учащихся к русским традициям чаепития, культуре поведения за столом, культуре речи и общения; способ работы — синтез предметов естественнонаучного, гуманитарного и художественного циклов.

Задачи воспитания и развития:

- обобщить и закрепить знания учащихся по темам «Тепловые явления», «Изменения агрегатных состояний вещества»;
- обобщить и закрепить знания по химии, по темам «Строение жидких и твёрдых тел, свойства воды», «Кислоты и щёлочи»;
- развивать умение применять знания по химии, литературе, математике, истории, художественной культуре для объяснения физических явлений, сформировать целостный взгляд на окружающий мир;
- показать практическую значимость изученного учебного материала.

Оборудование занятия:

- компьютер, мультимедийная доска (проектор);
- самовар, чайники, посуда, салфетки, скатерть, пряники, баранки, печенье;
- конкурсные вопросы по физике и химии;
- художественная выставка работ учащихся, посвящённая традициям чаепития разных народов мира (рисунки, поделки, макеты, модели, стихотворения, рассказы).
 - 1) Жетоны — для поощрения команд во время игры.
 - 2) Лабораторное оборудование:
 - опыт № 1: бумажный стаканчик, металлический держатель, спиртовка, спички;
 - опыт № 2: стакан с холодной и горячей водой, пакетики чая, сахар.

Предметы искусства, которые используются на мероприятии:

- изобразительное искусство (картины, панно);
- музыкальное сопровождение.

Подготовительные мероприятия

► Повторение ранее пройденного материала:

- разделы «Тепловые явления», «Изменения агрегатных состояний вещества» (физика);
- разделы «Строение жидких и твёрдых тел, свойства воды», «Кислоты и щёлочи» (химия);
- подготовить стихи и рассказы о чае (литература);
- подборка сведений о традициях чаепития, заваривания чая (история);
- по художественному искусству — картины, музыкальные произведения, посвящённые чаепитию.

► Подготовка командами вопросов к конкурсу.

Это внеклассное мероприятие мы проводим после того, как изучены разделы физики «Тепловые явления» и «Изменения агрегатных состояний вещества».

Участники делятся на две команды. Конкурсы оценивает жюри, заполняя оценочную таблицу.

Празднично оформляется помещение — в русском стиле, красиво накрыты столы.

На выставочных столах каждой команды — творческие работы.

План проведения внеклассного мероприятия

1. Организационный этап.
2. Вступительное слово преподавателя — постановка целей и задач мероприятия.
3. Конкурсная часть:
 - конкурсы «Пока чайник закипает», «Опыт», «Эстафета».
 - между конкурсами — чтение стихов, исторические сведения о чае, традиции чаепития.
4. Подведение итогов, награждение победителей.

Преподаватель. Чаепитие — это неотъемлемая часть гостеприимства, дружеского участия, общения и традиций разных народов. Внимательно посмотрев на этот процесс под особым углом зрения, мы найдём в нём множество интересных физических явлений. Сегодня обратим внимание на такие явления и попытаемся объяснить их. Участники занятия поделены на две команды.

Каждая команда накрыла свои столы и подготовила творческую выставку. За культуру и эстетическое оформление также начисляются баллы.

Итак, включаем чайники (самовар). Эпиграфом нашего мероприятия стала народная мудрость:

Устал — спроси чаю.

Жарко — выпей чаю.

Хочешь согреться — пей чай.

1-ведущий. Здравствуйте, дорогие гости!

(Учащийся зачитывает стихотворение «Всесильный чай».)

Золотой огонь, трещи,
Сердце нам разгорячи!
Мы блее мёрзлой рыбы,
Без тебя пропасть могли бы!
Выручай, выручай,
Кипяти всесильный чай!
С первой каплей —
только тронь! —

Будем жечься, как огонь.
Со второй-то мы, небось,
Станем быстрые, как лось!
С третьей каплей — чудеса! —
Полетим через леса.
Мы с четвёртой капли будем
Танцевать на радость людям.
С пятой капли ночью зимней
Целоваться захотим мы.

А с шестою —
Вспыхнет кровь,
Запоёт с груди любовь!
А с седьмой горячей капли
Будем вечно жить, не так ли?
Эй, огонь, трещи. Трещи,
Сердце нам разгорячи!
Выручай, выручай,
Кипяти всесильный чай!

Иван Шестаков

2-ведущий. Сегодня мы собрались, чтобы провести вечер за чашкой

чая вместе с наукой. Когда заходит речь о чае, обычно перечисляют его достоинства: и полезен-то он, и много в нём витаминов, и снимает нервное напряжение, и множество других ценных свойств.

1-ведущий. А ознакомят вас с историей чая в России наши одноклассники, которые предлагают вашему вниманию рассказ «Подарок Алтын-Хана».

«Чай усиливает дух, смягчает сердце,
удаляет усталость,
облегчает и освежает тело»

(*Восточная мудрость*)

Широкое распространение среди народов всех континентов получил чай. А ведь 300 лет назад чай не был известен ни в России, ни в Западной Европе.

В 1638 году царский стольник Василий Старков привёз царю Михаилу Фёдоровичу богатые подарки от Алтын-Хана. Происходил обмен подарками, монголы дарили ценные меха, а Царь дарил сукно. Среди прочих подарков царю оказался и чай, 64 кг. Это были маленькие, по три четверти фунта пакетике бах-чай, что значит «ради варения чай». Чай понравился, и о нём отзывались: «Питие доброе и, когда привыкнешь, довольно вкусное». Уже в 70-х годах XVII века чай стал предметом ввоза в Москву, где продавался на рынках, в лавках, наряду с обыденными товарами. Даже в столицу, в Петербург, завозили чай из Москвы. До середины XIX века в Петербурге был лишь один чайный магазин, в то время как в Москве в 1847 году насчитывалось свыше 100 специальных магазинов, более 300 чаепитейных заведений. Вот почему исстари москвичи считаются чаевниками.

В Западную Европу чай впервые привезли из Китая в 1517 году португальские мореплаватели. Однако европейцы не знали, как его употреблять, знали чайный напиток только при королевском дворе.

На званом обеде у одного герцога на китайском фарфоровом блюде гостям был подан салат тёмный, горький на вкус, вызывающий сильное сердцебиение. Этот салат состоял из лис-

тьев чая. Вскоре научились заваривать чай. Чаепитие, как новая мода высших слоёв общества, стало быстро распространяться в других странах Европы. Говорили, что чай обеспечивает долгую жизнь, укрепляет силы, способствует пищеварению и отгоняет сон. Цитируя восточный источник, утверждали: «Чай усиливает дух, смягчает сердце, удаляет усталость, пробуждает мысль, не позволяет вселиться ленивости и освежает тело».

2-ведущий. В старину простые люди чай не знали, а заваривали сухие ягоды и морковь. Предлагаем вашему вниманию шуточное стихотворение «Весёлый чай».

Раз принёс мне барин чай
И велел его сварить.
А я с роду и не знаю,
Как проклятый чай варить.
Положил я перца, лука,
Раза два прокипятил,
Сверху маслица подлил,
«Чай готов — извольте кушать!»
Снял я с барина пальто.
«Молодец, всегда так слушай,
Я хвалю тебя за то».
Слышу — барин рассердился,
Меня в комнату позвал,
В волоса мои вцепился
И таскал меня, таскал!
Долго-долго я томился,
Чем не смог я угодить?
А затем уж догадался,
Что забыл я посолить...

1-ведущий. Чай — не просто напиток, но ещё и традиционный элемент общения. Вы говорите «русский чай», и воображение рисует: пузатый самовар с расписным чайником наверху, медовые пряники и баранки, в вазочках — разноцветный мармелад и варенье. Жаль, что мы забыли этот старинный обычай. А как приятно посидеть у самовара, неторопливо попить чай, не спеша повести беседу.

2-ведущий. Пока закипают чайники, предлагаем первый конкурс: «**Пока чайник закипает**».

Каждая команда подготовила сопернику вопрос по физике. Итак, вопрос **первой команды**:

— В каком сосуде быстрее закипит вода: с открытой или закрытой крышкой?

Правильный ответ. Быстрее закипит чайник с закрытой крышкой, так как из чайника с открытой крышкой в процессе нагревания будут уходить в воздух наиболее быстрые молекулы, унося с собой энергию и эффективно охлаждая этим оставшуюся в чайнике воду (испарение сопровождается охлаждением). Нагревателю в данном случае «требуется» не только довести воду в чайнике до кипения, но и часть её испарить в процессе нагревания. На это уходит больше энергии, а значит, и времени, чем при кипячении воды в закрытом чайнике, где вырвавшиеся из воды молекулы скоро образуют под крышкой насыщенный пар и, возвращаясь в воду, отдают ей свою избыточную энергию.

Вопрос *второй команды:*

— Почему перед закипанием чайник шумит?

Правильный ответ. В воде есть растворённый воздух, который при нагревании образует мелкие пузырьки. В этих пузырьках собирается водяной пар. Под действием архимедовой силы пузырьки всплывают, попадая при этом в ещё не прогретые слои воды. Водяной пар в пузырьках конденсирует, пузырьки «схлопываются» или сильно сжимаются, и в жидкости распространяется звуковая импульс. Одновременное схлопывание большого числа таких пузырьков воспринимается как шум.

2-ведущий. Пока жюри оценивает первый конкурс, послушайте ещё

О пользе чая.

В чём секрет популярности чая? Прежде всего, в его изумительном вкусе и аромате, в способности утолять жажду и благотворно влиять на организм. Чай содержит много биологических веществ. Важнейший из них — кофеин-алкалоид. Он возбуждает деятельность нервной системы, обладает тонизирующим свойством, повышает работоспособность, стимулирует сердечную деятельность и благотворно влияет на работу почек. Есть в чае такие важные алкалоиды, как теофиллин и теобромин. Тонизирующий эффект чая обусловлен совместным действием этих веществ, а также танинов и витаминов.

Танины придают напитку терпкий, вяжущий вкус и во многом обуславливают его окраску. В то же время эти вещества, реагируя с солями окисного железа, дают соединения чёрного цвета. Вот почему чай, заваренный в железной посуде, тёмный, некрасивый, а приготовленный в керамической посуде — янтарный, золотистый и красивого краснокирпичного цвета. Танины хорошо влияют на пищеварение, обладают бактерицидными свойствами при лечении кишечных заболеваний.

Чай содержит витамины С, В1, В2, РР, пантотеновую кислоту. Витамин В1 (тиамин) в организме не откладывается, запасов его нет, поэтому традиционный утренний стакан чая — один из источников ежедневного поступления в организм этого витамина.

Если нарушить правила заварки, теряется чудесный тонкий аромат. Дело в том, что он обусловлен присутствием летучих эфирных масел, а при кипячении они теряются. Чем выше сорт чая, тем больше в нём танина, кофеина, эфирных масел и других полезных веществ. Всем известно, что кофеин — сильнодействующее вещество. Естественно возникает вопрос: всем ли людям полезен чай? Конечно, ни у кого нет основания полностью отказывать себе в удовольствии пить чай. Однако при нарушении сердечной деятельности, при избыточном весе пожилым людям не следует пить вообще много жидкости.

1-й ведущий. Второй конкурс: **«Опыт».** Предлагаем командам провести эксперимент и объяснить его с научной точки зрения. После выступления команд мы покажем видеосюжеты с верными ответами, чтобы жюри могло оценить точность ответов участников.

Опыт для первой команды. Продемонстрируйте опыт закипания воды в бумажном стаканчике. Почему бумага не воспламеняется?

Опыт для второй команды. Продемонстрируйте опыт растворения заваривания чая и сахара в холодной и горячей воде. Почему в горячей воде процессы протекают быстрее?

2-й ведущий. Предлагаем вашему вниманию заключительный конкурс нашего мероприятия.

Конкурс «Эстафета». Его проводят ведущие, поочередно задавая вопросы по физике и по химии. За правильный ответ выдаётся жетон.

Вопросы по физике.

1. Что заставляет вливаться в наш рот чай, когда мы пьём?

(При употреблении чая мы расширяем грудную клетку и тем самым разряжаем воздух; под давлением атмосферы жидкость устремляется туда, где меньше давление.)

2. Почему, чтобы остудить чай, мы на него дуем?

(Пары воды над поверхностью затрудняют передачу тепловой энергии от чая к воздуху.)

3. Почему из только что поданного самовара стаканы наполняются быстрее, чем потом, когда воды в самоваре становится меньше?

(Полное давление равно сумме атмосферного и гидростатического давлений, а гидростатическое давление зависит от высоты столба жидкости. Меньше высота жидкости, меньше давление, медленнее наполняется стакан чаем.)

4. Какой стакан — тонкий или гранёный чаще ломается при наполнении его кипятком?

(В тонком стакане стенки тоньше и прогреваются быстрее, стекло расширяется равномерно, а в гранёном неравномерное расширение стекла приводит к разрушению стакана.)

5. Греет ли шуба?

(Шуба не передаёт тепло телу, но мешает теплу от тела уходить в окружающую среду. Служит изолятором.)

6. Почему нельзя долго кипятить воду?

(При длительном кипячении образуется радиоактивный изотоп водорода — дейтерий.)

Вопросы по химии.

1. В каком из чайников: в заварочном или в том, в котором кипятят воду, образуется более толстый слой осадка? Почему?

(В том, в котором воду кипятят, так как именно при кипячении происходит разложение гидрокарбоната кальция и магния, обуславливающих временную жёсткость воды, и их превращение в нерастворимые карбонаты кальция и магния.)

2. Какой из видов чая, заваренный за 3 минуты или за 7 минут способствует повышению работоспособности и почему?

(В свежем, быстро заваренном чае много кофеина, а кофеин повышает работоспособность, при длительной заварке кофеин разрушается, накапливается танин.)

3. Почему при добавке лимона интенсивность окраски чая снижается?

(При создании слабокислой среды изменяется строение молекул некоторых органических веществ, это приводит к ослаблению окраски или её исчезновению.)

4. Каким образом можно добиться более интенсивной окраски чая?

(Необходимо добавить соду, создав слабо щелочную среду.)

1-й ведущий. Пришла пора заваривать чай. Люди пьют чай в зависимости от национальных традиций и личных вкусов по-разному: с лимоном, грейпфрутом, молоком, мёдом, вареньем, сиропом, ягодами, сахаром, корицей и т.д. Какие правила заварки чая вы знаете, какие физические явления происходят при заварке и после, когда в чай добавляют сахар? А теперь о разновидностях подачи чая.

Пришла пора заваривать чай.

Разновидности подачи чая.

- По-тибетски — чай с маслом.
- По-туркменски — чай заваривают верблюжьим молоком.
- По-узбекски — это зелёный чай, чёрный чай с перцем, с перцем и мёдом.
- По-кубински — чёрный и зелёный чай в соотношении 2:3 охлаждают, добавляют сок лимона, ананаса, лёд, подают в бокалах.
- По-ирански — вприкуску с сахаром, корицей, имбирем.
- По-английски — чай с молоком (национальная традиция).
- По-японски — зелёный чай перед завариванием растирают в порошок.

- Чай, заваренный в хорошей посуде, вкуснее. Японские чайные церемонии сыграли большую роль в развитии японской керамики.
- В Китае существует трактат о семи водах для чая и 16 сроках кипячения воды.

Как заваривать чай

Фарфоровый или фаянсовый чайник ополаскивают горячей водой, насыпают в него сухой чай (на чайник ёмкостью 250 мл — 10 г), наливают крутой кипяток (до 1/3 высоты чайника), закрывают крышкой, накрывают салфеткой и дают настояться. Обычное время настаивания — 5 минут. В стакан или чашку наливают заварку

(50 мл) и доливают кипяток (до 200 мл). Подают чай в чашках на блюдцах, если он разлит в стаканы, их тоже ставят на блюдца или в подстаканники. Температура чая при подаче должна быть не ниже 70 °С. Отдельно к чаю — сахар, конфеты, варенье, лимон. На пирожковой тарелке — пирожное, сухое печенье или пирожки. В молочнике — молоко или сливки. Чай свежий подобен бальзаму, чай, оставленный на ночь подобен змее.

Дежурные разливают чай.

1-й ведущий. Дорогие друзья предлагаем вам отведать наш чай. Приятного чаепития!

Во время чаепития жюри подводит итоги конкурсов, которые оформляются в виде оценочной таблицы.

Оценочная таблица

Конкурсы	Команда	
	I	II
«Пока чайник закипает» (5 баллов)		
«Опыт» (5 баллов)		
«Эстафета» (по 1 баллу за каждый правильный ответ)		
Оформление выставки (5 баллов)		
Итог		

Заключительное слово жюри. Награждение победителей и наиболее активных участников.

Преподаватель. Итак, мы увидели сегодня, как физика помогает ясно и чётко отвечать на вопросы и объяснять явления, связанные с чаепитием. Закончит наше мероприятие учащийся, который в своём стихотворении «Ода чаю» воспоёт этот уникальный напиток.

Ода чаю.

Чай, вкрутую кипячёный,
Пить готов в любой момент
И геолог, и учёный,
И писатель, и студент.
Не возьмёт тебя усталость
И шагаешь налегке,
Если знаешь, что осталась
Пачка чая в рюкзаке.
Если ждёт тебя экзамен —

Коротал над книгой ночь
И сидел над чертежами, —
Может только чай помочь.
Гость нежданно нагрят —
Ты сбережь сумеешь честь,
Хоть вприкуску, хоть внакладку,
Но пойдёт беседе впрок
Ароматный, крепкий, сладкий
Обжигающий чаёк...
Есть чай — его попить
неплохо с хлебом,
А чая нет в дому — тогда беда.
Обычай этот провести сквозь годы
Хватило нам решимости и сил.

Борис Некрасов

Компьютерная поддержка внеклассного мероприятия

Видеоролики:

1. Видеоролик «Зависимость скорости растворения в жидкости от её

температуры» http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/42b1fe3c-04f9-42a9-991e-5fd9ebc4870f/8_42.avi

2. Видеоролик «Закипание воды в бумажном стакане» http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/d5877037-6684-4b19-96af-b413a079b6ee/8_86.avi

Интернет-ресурсы (картинки, фотографии):

1. Горячий чай, из самовара: <http://content.foto.mail.ru/mail/antanstany/blogs/i-451.jpg>
2. Б. Кустодиев. Извозчик в трактире: <http://arts.in.ua/i/c/f1488.jpg>
3. Картина Анатолия Кудрявцева «Чаепитие»: http://www.anatol-art.narod.ru/antatge/gallery/color/03/07_7.JPG
4. В. Россохин «Посиделки»: http://img1.liveinternet.ru/images/attach/c/1/55/948/55948983_Vyacheslav_Rossohin.jpg
5. Кустодиев Борис «Купчиха за чаем»: <http://files.smallbay.ru/images2/kustodiev15.jpg>
6. Картина художника Александра Морозова «За чаепитием»: http://shkolazhizni.ru/img/content/i56/56449_or.jpg
7. Наумов Алексей Аввакумович «Чаепитие»: <http://i013.radikal.ru/0906/9f/5b31468ceff7t.jpg>
8. Панно «Кубанские казаки»: http://masterlola.narod.ru/panno_4b.jpg
9. Картина «Натюрморт с самоваром», Нестерчук Степан: <http://i005.radikal.ru/0803/c6/5761ec15bf8e.jpg>
10. Сцены русского быта с самоваром: <http://s59.radikal.ru/i164/1005/9c/48898634367c.jpg>
11. Ранним утром в Кремле. Начало XVII века: http://img.labirint.ru/images/books4/184413/scrn_big_02.jpg
12. Кипение воды в котелке: <http://www.kto-to.ru/i/trips/kalyazin-33.jpg>
13. Самовар: <http://s43.radikal.ru/i102/1001/df/0b5616695755.jpg>
14. Кипение воды: <http://gadge.ru/wp-content/uploads/boil-buoy.jpg>
15. Б. Кустодиев «Осень в провинции, чаепитие»: <http://i066.radikal.ru/1001/f9/5ceb364f970a.jpg>
16. Самовар закипает: <http://i055.radikal.ru/1005/57/7ef8765dce8c.jpg>
17. Коровин. «За чайным столом»: <http://www.bibliotekar.ru/rusPolenovo/9.files/image001.jpg>
18. Самовар: http://www.gametherapy.ru/resources/2009/11/workshop_desc_w02.jpg