

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение РД  
«Училище олимпийского резерва «ТРИУМФ»**

**Внеклассное мероприятие по теме:  
«Всезнайки естественных наук»**

*Подготовила и провела: Лачинова Г.А.,  
преподаватель по естествознанию.*

### **Эпиграфы:**

- «Быть сильным хорошо. Быть умным лучше вдвое.» И. А. Крылов
- Владея опытом естественных наук, изучим все, что есть в подлунном мире, Тогда лишь станет ясным все вокруг. И пониманье человеческое шире...
- Без географии Вы нигде! Без химии Вы никак! Без биологии Вы никто!

### **Цель мероприятия:**

1. Повторить изученный материал.
2. Развивать познавательный интерес к химии, географии, биологии, применять знания в поисках решения проблемных ситуаций, максимально использовать творческие способности учащихся, развивать мышление школьников.
3. Воспитывать чувство товарищества, умения работать в коллективе, сопереживать другому.

**Оборудование:** средства мультимедиа, компьютерная презентация.

**Участники:** состав команд – 6 человек

### **Ход мероприятия**

**Ведущий:** Добрый день, наши дорогие умники и умницы! Добрый день, уважаемое жюри!

Приветствуем вас в нашей интеллектуальном клубе всезнаек естественных наук.

Тема нашего сегодняшнего заседания: «Интеллект – мой выбор!»

«Быть сильным хорошо. Быть умным лучше вдвое.»

Пусть эти слова И. Крылова станут эпиграфом нашей сегодняшней встречи, а нашим девизом будут вольные интерпретации русской поговорки:

- «Плох тот ученик, который не мечтает стать выпускником» и
- «Плох тот конкурсант, который не мечтает стать победителем»!
- 

Следить за работой наших эрудитов сегодня будет уважаемое жюри. Итак, мы начинаем!

### **1 тур. «Знакомьтесь, это - мы! (Конкурс – домашнее задание)»**

*Представление команд- название, эмблема и презентация команды.*

### **2 тур – Разминка.**

1. Из предложенных букв составить название государства. (1 команда – Норвегия; 2 команда – Австралия)

*За быстроту и верный ответ командам присуждается 5 баллов.*

### **3 тур «Пан или пропал»**

На каждый вопрос можно отвечать только «Да» или «Нет».

#### **1 команда:**

1. Благодаря перьям, богатым фосфором, чёрный попугай обладает способностью светиться в темноте? (Нет)

2. В 19 веке в Петербургской Академии наук обсуждалась возможность называть соляную кислоту водородом хлоровичем, воду – водородом кислородовичем? (Да)

3. У крокодилов жир зелёного цвета? *(Да)*
4. Эскимосы сушат мойву и едят её вместо хлеба? *(Да)*
5. Антарктида расположена в северном полушарии земного шара? *(Нет)*
6. В состав желудочного сока человека входит соляная кислота. *(Да)*
7. Аргентина названа в честь серебра? *(Да)*
8. Платину называли «гнилое золото», «лягушачье золото», «серебришко»? *(Да)*
9. Эйфелева башня, «железная мадам», как ее часто называют в Париже, летом на 15 см выше, чем зимой. *(Да)*

10. Английский король Генрих VIII получил у своих подданных прозвище «старый медный нос» потому, что злоупотреблял алкоголем и его нос имел синевато-зеленоватый оттенок? *(Нет)* *Справка: Генрих VIII подделывал монеты, покрывая медные слои серебром. На монете был изображен его профиль. Нос – самая выступающая часть монеты – становилась медной за счет стирания тонкого слоя серебра.*

11. Кукушка вьёт гнездо. *(Нет)*
12. Название столицы Греции дано в честь Богини Афины - богини справедливой войны, мудрости, покровительницы государства. *(Да)*

## 2 команда:

1. Город Стамбул – столица Турции? *(Нет, г. Анкара)*
2. На государственном флаге Канады изображен кленовый лист? *(Да)*
3. На заводе, выпускающий лезвия для бритв, работающие там мужчины должны приходить небритыми для проверки качества лезвий? *(Да, такой завод есть в Польше.)*
4. Существовала дорога, вымощенная «брусчаткой из серебра»? *(Да)*

*Справка: Вице-король Испании приехал в Перу, и здешние вельможи, чтобы не ударить лицом в грязь, выложили дорогу в Лиме от триумфальной арки до дворца серебром. После того, как гость прошел, дорогу сразу размонтировали и преподнесли ему в дар.*

5. Упадок и распад Римской империи (по мнению некоторых ученых) были обусловлены отравлением свинцом. *(Да)*

6. Некогда в моде было признаваться в своих чувствах избраннику или избраннице, даря те или иные цветы. Существовал даже так называемый «язык цветов»? *(Да)*

7. Обычно картофель в воде тонет, но при добавлении насыщенного раствора соли клубень всплывает? *(Да)*

*Справка: Обычно картофель, действительно, тонет в воде, но при добавлении насыщенного раствора соли, удельный вес которого выше удельного веса картофеля, клубень всплывает.*

8. При растворении куска сахара-рафинада в стакане с чаем скорость растворения не изменится, если...накрыть стакан крышкой? *(Да, не изменится)*

9. Способность некоторых веществ («сухого льда», йода, нафталина) переходить при нагревании из твердого состояния в газообразное, минуя жидкое, называется... сублимация? *(Да)*

10. Толщина человеческого волоса приблизительно составляет 80 микрон. Создаваемая металлургами золотая фольга более чем в 300 раз тоньше человеческого волоса? *(Да)*

11. Росянка – растение, питающееся насекомыми. *(Да)*

12. Клёт выводит птенцов в февральскую стужу. *(Да)*

*За каждый верный ответ – 1 балл.*

## 4 тур. Таинственная шкатулка.

Ответы на загадку находятся в шкатулках.

1 ящик. В английском языке есть пословица: «Кто его каждый день съедает, тот у доктора не бывает» (*An apple a day keeps the doctor away*). В ящике лежит плод растения, употребляемый в свежем, сушеном и моченом виде. Плод очень полезен, так как содержит много минеральных веществ, витамин С и вещества, выводящие из организма ядовитые тяжелые металлы. По данным некоторых исследований, ежедневное употребление этого плода снижает опасность заболевания острыми респираторными заболеваниями, раком кишечника. Клетчатка также может быть полезна для профилактики заболеваний сердца, легких, снижения уровня холестерина в крови. Однако, семена растения ядовиты. О каких плодах идет речь? (*Речь идет о яблоках.*)

2 ящик. Талисман, который носили на груди средневековые рыцари. Ему приписывали чудесное свойство: якобы он способен предохранять воина от стрел и ударов мечей. Философы древности, разрезая этот загадочный объект поперек, объясняли своим ученикам строение вселенной, т.е. он был наглядным пособием при изучении астрономии. Во все времена и у всех народов ему приписывали лечебные свойства, а в средние века утверждали, что даже его запах предохраняет от заболевания. Что лежит в ящике? (*Луковица*)

3 ящик. Наполеон III на банкете выдавал гостям попроще золотые и серебряные приборы, а особо почетным гостям именно эту посуду. Позднее стали называть посудой бедняков. Что это за посуда? (*Алюминиевая посуда: ложка, вилка и др.*)

*Справка: Алюминиевую посуду называют посудой бедняков, так как этот металл способствует развитию старческого атеросклероза. При приготовлении пищи в такой посуде алюминий частично переходит в организм, где и накапливается. А в 19 веке на императорских приемах алюминиевая посуда была самой престижной. К тому же, только у сына Наполеона III была очень дорогая по тем временам алюминиевая игрушка.*

4 ящик. Красивыми в Древнем Египте считались жирные волосы, поэтому египтяне обильно смазывали их жиром. В дни похорон принято было посыпать голову пеплом. Однажды во время похорон пошел дождь, и в этот момент, как гласит предание, произошло событие, которое сыграло значительную роль в жизни человечества. Что же произошло и что, по вашему мнению, находится в загадочной шкатулке? (*Головы людей покрылись пеной – открытие мыла. В ящике лежит мыло.*)

5 ящик. Что в древнем Египте делали из фиников, в древней Руси – из кленового сиропа, сахара, патоки, меда, а в Европе из засахаренных фруктов? (*Конфеты*)

6 ящик. Во время Великой Отечественной войны при недостатке перевязочных материалов медики использовали именно это растение. Какое и почему? (*Белый мох – сфагнум, так как сфагнум обладает бактерицидным свойством и неплохо впитывает влагу.*)

*За каждый верный ответ – 1 балл.*

## **5 тур – Кулинарный.**

Каждой команде выдается меню, в котором все блюда зашифрованы. Задача команд – составить меню, правильно ответив на вопросы..

### **«Меню» команды 1:**

1. Какое лакомство обязано своим названием французскому городу Пломбьер. (*Пломбир.*)

2. Что в Африке называют негритянским хлебом? (*Банан.*)
3. Эту капусту для укрепления здоровья ели по указу императора в XIII веке в Китае. (*Буряя водоросль - ламинария или морская капуста.*)
4. Говяжья котлета, вложенная в разрезанную пополам хрустящую булочку, получила свое название в честь германского города. (*Гамбургер, Гамбург.*)
5. В. И. Даль назвал это блюдо итальянскими трубками. (*Макароны.*)
6. Традиционный казахский кисломолочный напиток из кобыльего, реже верблюжьего молока, полученный в результате молочнокислого и спиртового брожения. (*Кумыс.*)

7.

#### **«Меню» команды 2:**

1. В 875 году в Эфиопии впервые было обнаружено растение, которое впоследствии стало очень популярно, из-за своих зерен. Из них стали изготавливать бодрящий напиток. Какой? (*Кофе.*)
2. Этот напиток, не приправленный молоком, англичане считают «просто отравой». (Чай)
3. Этот соус обязан своим названием французскому городу Майон. О каком соусе идет речь? (*Майонез.*)
4. Переведите на немецкий язык фразу «хлеб с маслом». (*Бутерброд.*)
5. Приятель Пушкина граф Шереметьев пожаловался ему, приехав из Парижа: «Худо, брат, жить в Париже: есть нечего; ... у них не допросишься!..». Чего же ежедневно потребляемого нашими соотечественниками, по словам Шереметьева, нельзя допроситься в Париже? (*Черного хлеба.*)
6. Традиционное блюдо Молдавии – мамалыга. Что это за блюдо? (*Каша из кукурузной муки, выкладывается на салфетку и разрезается суровой ниткой по числу гостей праздника.*)

*За каждый верный ответ – 1 балл, итого – 6 баллов.*

#### **6 Тур «Перевертыши»**

Каждой команде предлагается вспомнить пословицы, поговорки, используя перевертыши.

1. Громче пара – выше леса. (*Тише воды - ниже травы.*)
2. Гладь дерево, пока холодно. (*Куй железо, пока горячо.*)
3. Представился рыжиком – вылезай из кабины. (*Назвался груздем – полезай в кузов.*)
4. У леса кипарис валялся. (*Во поле береза стояла.*)
5. Стоять на одном острове. (*Идти за три моря.*)
6. Яйца весной не считают. (*Цыплят по осени считают.*)
7. Не та грязь, что тусклая. (*Не все то золото, что блестит.*)
8. В пустыне саксаул коричневый, на нем из меди обручальное кольцо. (*У лукоморья дуб зеленый, золотая цепь на дубе том.*)

*За каждый верный ответ – 1 балл; за помощь болельщиков - 0,5 баллов.*

#### **7 Тур «Интеллектуальный спринт»**

Каждая команда может набрать еще большее количество баллов, ответив в течение одной минуты на вопросы интеллектуального конкурса из различных областей знаний.

#### **Вопросы для 1 команды:**

1. Наука, которая изучает вещества и их превращения. (*Химия*)
2. Они бывают слоистые, перистые, кучевые (*Облака*)
3. Его капля убивает лошадь. (*Никотин*)
4. Пресная или морская вода обладает большой электропроводностью? (*Морская*)

5. Движение льда в океане. (*Дрейф*)
6. Массовый сброс листьев у деревьев. (*Листопад*)
7. Личинка лягушки. (*Головастик*)
8. Созвездие в форме ковша. (*Большая Медведица*)
9. Животное, у которого орган слуха на ногах. (*Кузнечик*)
10. Самая большая река РФ, не имеющая стока в океан. (*Волга*)
11. Водная оболочка Земли. (*Гидросфера*)
12. Массовая доля какого газа в воздухе максимальна? (*Азота*)
13. Река, дважды пересекающая экватор. (*Конго*)
14. Уменьшенная модель Земли. (*Глобус*)
15. Как называют число, показывающее количество атомов в молекуле? (*Индекс*)
16. Зеленый пигмент растений. (*Хлорофилл*)
17. Хобот слона – это нос или губа? (*Губа*)
18. Вытяжку из каких грибов давал солдатам Петр I перед битвой для храбрости? (*Мухоморов*)
19. Каким газом наполняли первые дирижабли? (*Водородом*)
20. В каком городе находится знаменитая Бейкер – стрит, где А. Конан Дойл поселил своих героев Шерлока Холмса и Доктора Ватсона? (*г. Лондон*)

**Для 2 команды:**

1. Что происходит с пчелой после того, как она ужалил? (*Погибает*)
  2. Прибор для определения направления ветра? (*Флюгер*)
  3. На чем растут бананы: на дереве, на кустарнике или на траве? (*На траве*)
  4. Вещества, ускоряющие скорость химической реакции/ (*Катализаторы*)
  5. Столица Кыргызстана. (*г. Бишкек*)
  6. Птица, которую называют пернатой кошкой. (*Сова*)
  7. В какой стране жил Маугли - герой произведения английского писателя Р. Киплинга? (*Индия*)
  8. Газ, поддерживающий горение. (*Кислород*)
  9. Воздушная оболочка Земли. (*Атмосфера*)
  10. Основатель Московского университета. (*М.В. Ломоносов*)
  11. Где на Земле день всегда равен ночи? (*На экваторе*)
  12. Сколько морей омывают территорию России? (*13*)
  13. Прибор для ориентации на местности. (*Компас*)
  14. Когда мы ближе к солнцу – зимой или летом? (*Зимой*)
  15. Люди, наблюдающие за изменениями погоды. (*Синоптики*)
  17. Процесс образования органических веществ из воды и углекислого газа на свету (*Фотосинтез*)
  18. Какую воду иногда называют «живой»? (*Полученную при таянии льда.*)
  19. Наука, изучающая растения. (*Ботаника*)
  20. Аллотропная модификацию кислорода. (*Озон*)
- За каждый верный ответ – 1 балл*

**Ведущий:** Наша игра подошла к завершению. Уважаемые члены жюри, вам предлагается оценить находчивость и изобретательность наших команд.

**Подведение итогов.**

**Приложение**

**Конкурсы для болельщиков «Знаете ли вы?»**

### 1. ЗАЧЕМ КУЗНЕЧИКУ САБЛЯ?

- а) для сражений,
- б) для откладки яиц,
- в) для красоты.

### 2. ПОЧЕМУ СУСЛИКУ ЗИМОЙ НЕ СПИТСЯ?

- а) боится замёрзнуть,
- б) вспоминает о лете,
- в) стережёт свои запасы.

*Суслик просыпается зимой через каждые 10-15 дней. За несколько часов бодрствования его надпочечники успевают выделить порцию гормонов, нужных для обогрева суслика. Хомяк просыпается через 2-3 дня.*

### 3. КОГДА ЩУКА НА БЕРЕГ ВЫХОДИТ?

- а) никогда не выходит,
- б) в жаркий летний день,
- в) весной

*Весной, как только прогреется вода в заливчиках, вдоль берегов речек и озёр, вылезают на отмель огромные щуки метать икру.*

### 4. ЗАЧЕМ ЗАЙЦУ БОЛЬШИЕ УШИ?

- а) чтобы лучше слышать,
- б) чтобы не перегреться,
- в) для торможения на поворотах.

*В жару заячьи уши отводят треть тепла, образующегося при обмене веществ.*

### 5. СЪЕДОБНЫ ЛИ ПТИЧЬИ ГНЁЗДА?

- а) они же не съедобны,
- б) не хуже куриных яиц,
- в) совершенно не вкусные.

*Живут в Юго—Восточной Азии ( Китай, Вьетнам, Бирма, Индонезия) стрижи салангалы, и «вьют» они свои гнёзда на скалах... из слюны. Местные жители собирают их и отваривают в курином бульоне или кипятке. Говорят, что это вкусно и питательно, напоминает белок куриного яйца.*

### 6. УМЫВАЮТСЯ ЛИ НАСЕКОМЫЕ?

- а) никогда,
- б) не всегда и не все,
- в) многие, и довольно тщательно.

*Вы когда-нибудь видели грязное насекомое? Муха, побывав на всякой гадости, так крутит голову передними лапками, что того и гляди оторвёт её. Так же умываются и другие насекомые.*

### 7. НА КОГО ПОХОЖА МЕДВЕДКА?

- а) на медведя,
- б) на саму себя,
- в) на крота.

### 8. ЧЕМ ПОЛЕЗЕН КОМАР?

- а) опыляет растения,
- б) служит пищей рыбам и птицам,
- в) только вреден.

*Совсем недавно учёные выяснили, что за Полярным кругом по ночам самцы и самки комаров перелетают от цветка к цветку, питаются нектаром и попутно опыляют растения. Ведь в тундре и тайге очень мало пчёл и шмелей.*

**9.МОЖНО ЛИ ХВОСТОМ НАПИТЬСЯ?**

- а) можно и довольно легко,*
- б) можно, но затруднительно,*
- в) невозможно.*

*Африканские обезьяны бабуины так и поступают, когда до воды ни руками, ни ртом не достать. Обмакнёт обезьяна хвост в воду, а затем его обсасывает, и так— несколько раз (стакана 3-4 воды наберётся). А больше им и не надо, ведь бабуины пьют мало.*

**10.ЗАЧЕМ СТРАУС ГОЛОВУ В ПЕСОК ПРЯЧЕТ?**

- а) от страха,*
- б) освобождается от паразитов,*
- в) разыскивает пищу.*

**11.ЗАЧЕМ ЗВЕРИ РАНЫ ЗАЛИЗЫВАЮТ?**

- а) чтобы быстрее заживали,*
- б) просто от боли,*
- в) с гигиенической целью.*

Кроме ферментов, убивающих микробов, в слюне обнаружен особый белок, стимулирующий размножение клеток кожи и образование кровеносных капилляров.

**12. ГДЕ РАКИ ЗИМУЮТ?**

- а) на суше, в гнездах*
- б) в береговых норах*
- в) на глубине водоемов*