Киселев Денис Сергеевич

МБОУ СОШ №11 им. И.А. Бурмистрова г. Ставрополь

Учитель географии

**Межпредметная интеллектуальная игра «Самый умный школьник» для учащихся 8 классов**

**Цель игры**: Развивать познавательный интерес к различным разделам науки, выявить самого эрудированного ученика среди 8-миклассников, прививать интерес к изучению научно-познавательной литературы, поддерживать эмоциональный настрой и положительную мотивацию к обучению.

**Оборудование**: компьютер, экран, секундомер.

Условия: Игра проводится среди учеников 8-х классов. Участвуют 12 школьников. Игра проводится в три тура.

**I раунд**: участвуют все 12 игроков, каждому игроку задается по 18 вопросов из разных областей знаний. Предлагается выбрать правильный ответ из четырех возможных. Дается 1 балл за правильный ответ.

**II раунд** – полуфинал: Участвуют 6 игроков, набравшие наибольшее количество баллов в I раунде. Предлагается на выбор вопросы по 6 категориям: химия, биология, физика, география, экология, секрет.

**III раунд** – финал: участвуют три игрока, набравшие наибольшее количество баллов во II раунде. Участники должны выбрать свою специальную тему, вопросы по которой ему будут задаваться в случае выхода в финал. Ответ на “свой” вопрос оценивается 2 баллами, на вопрос соперника – 3 баллами, на общий вопрос – 1 баллом.

 Порядок ответа на вопросы в I раунде решает жеребьевка, а во II и III раундах – игра “Отгадай ребус”. Побеждает игрок, набравший наибольшее количество баллов в финале.

**ХОД ИГРЫ**

**I раунд:**

1. Какой из этих химических элементов при нормальных условиях светится в темноте? а) магний; б) кремний; в) фосфор; г) сера.

2. Орбита какой из этих планет находится по соседству с земной? а) Венеры; б) Меркурия; в) Плутона; г) Урана.

3. Какое из этих чисел является наибольшим общим делителем чисел 16 и 24? а) 4; б) 6; в) 8; г) 12.

4. В каких единицах выражают объем? а) метр; б) литр; в) кг; г) час.

5. Какое из приведенных слов означает вещество? а) книга; б) линейка; в) свинец; г) мензурка.

6. Что из приведенного является физической величиной? а) инерция; б) взаимодействие; в) молния; г) вес.

7. Какая из единиц массы самая большая? а) тонна; б) грамм; в) центнер; г) кг.

8. Микология – это наука о … а) бактериях; б) паразитах; в) грибах; г) микроорганизмах.

9. Назовите единицу веса тела. а) ньютон ; б) кг; в) тонна ; г) паскаль.

10. Какую математическую фигуру носят на голове мужчины? а) овал; б) цилиндр; в) пирамида; г) трапеция.

11. Наука, изучающая царство растений, называется: а) Ботаника; б) Зоология; в) Анатомия; г) Химия.

12. Как в математике называется зависимость одной переменной от другой? а) Пропорция; б) Индукция; в) Уравнение; г) Функция.

13. Какой русский учёный в 1741 году написал оду в честь восшествия на престол Елизаветы Петровны? а) Д.И. Менделеев; б) Н.Е. Жуковский; в) М.В. Ломоносов; г) В.М. Брадис.

14. Композитор, написавший музыку Государственного гимна Российской Федерации: а) А. Александров; б) А. Пахмутова; в) М. Блантер; г) В. Соловьев-Седой.

15. Если плотность тела больше плотности жидкости, то тело: а) тонет; б) плавает внутри жидкости; в) всплывает; г) будет находиться на поверхности жидкости.

16. Какое из приведенных слов не является явлением? а) инерция; б) диффузия; в) дождь; г) капля воды.

17.Какую часть от квадратного метра составляет квадратный сантиметр? а) 0,1; б) 0,001; в) 0,0001; г) 0,000 001.

18. Где находится орган вкуса у бабочек? а) усики; б) ноги; в) крылья; г) голова. Шесть игроков, набравшие наибольшее количество баллов, выходят в полуфинал.

ПОЛУФИНАЛ. Игра “Отгадай ребус” (выясняет порядок ответов на вопросы.)

Зашифровано слово: ВАЛЕНТНОСТЬ

**II раунд**

КАТЕГОРИИ:

В течение 1 минуты участники отвечают на вопросы из выбранной ими категории.

Правильный ответ – 1 балл

Вопросы:

Категория «ХИМИЯ»

1. Восьмой элемент в таблице Менделеева? (КИСЛОРОД) 2. Наука о веществах и их превращении? (ХИМИЯ) 3. Формула воды? (Н2О) 4. Кто создал периодическую систему химических элементов? (МЕНДЕЛЕЕВ) 5. Три агрегатных состояния вещества? (ТВ.,Ж.,ГАЗ.) 6. Самый легкий газ? (ВОДОРОД) 7. Отрицательно заряженная элементарная частица? (ЭЛЕКТРОН) 8. Что в переводе означает слово «индикатор»? («СВИДЕТЕЛЬ») 9. Как называются вещества, которые при диссоциации распадаются на ионы? (ЭЛЕКТРОЛИТЫ) 10. Какова относительная масса серы? (32) 11. Кислота, которая легко разлагается на СО₂ и воду? (УГОЛЬНАЯ) 12. Какой химический элемент обозначается Аs? (МЫШЬЯК) 13. Стеклянная посуда для проведения химических опытов? (ПРОБИРКА) 14. Процесс, сопровождающий отдачей электронов? (ОКИСЛЕНИЕ) 15. Растворимые в воде основания? (ЩЕЛОЧИ) 16. Химически неделимая частица? (АТОМ) 17. Какая кислота сдержится в желудочном соке человека? (СОЛЯНАЯ)

Категория «ГЕОГРАФИЯ» 1. Самая длинная параллель (экватор) 2. Огромная глыба льда в океане (айсберг) 3. Огромные волны в океане, рождающиеся над эпицентром землетрясения (цунами) 4. Как называется извилистая дорога в горах? (Серпантин) 5. На каком континенте нет рек? (В Антарктиде) 6. Какая самая длинная река в мире? (Нил) 7. Прибор для определения сторон горизонта? (Компас) 8. Как называется жилище чукчей? (Яранга ) 9. Что соединяет Тихий океан и Атлантический океан? (Панамский канал ) 10. Кто такие каннибалы? (Люди-людоеды) 11. Эту гору называют вершиной мира (Эверест) 12. Назовите второе название Эвереста. (Джамалунгма)

13. Она бывает Северная и Южная? (Америка) 14. Что представляет собой пемза, которой мы оттираем от грязи ноги и руки? (Застывшая лава) 15. Какой элемент преобладает в ядре Земли? (Жидкое железо) 16. Родина картофеля? (Америка) 17. Чем регулируются приливы и отливы в Мировом океане? (притяжением Луны)

Категория «ЭКОЛОГИЯ»

1. Почему нельзя употреблять грибы, растущие вдоль дороги? (накапливают вредные вещества) 2. Почему в густых ельниках травяной покров растет плохо? (не хватает света) 3. Назовите причину парникового эффекта? (углекислый газ) 4. Какой овощ наиболее чувствителен к кислотным дождям? (огурец) 5. Наука, изучающая взаимодействия живых организмов между собой и средой обитания? (экология) 6. Загрязнение, каким веществом опасно для морской и океанической воды? (нефть) 7. Какое излучение опасно для всех живых организмов на Земле? (ультрафиолет., радиоактивн.) 8. Где самая чистая вода в Мире? (о. Байкал) 9. Оболочка Земли, заселенная живыми организмами? (биосфера) 10. В какой эре на нашей Земле жили динозавры? (мезозойская) 11. Нефть, газ – это возобновимые или невозобновимые природные ресурсы? (невозобновимые). 12. Как называется вещество, которое повышается в воздухе из-за загазованности больших городов выхлопными газами машин? (свинец) 13. Токсичный отравляющий туман? (смог) 14. В какую книгу включены исчезающие виды животных и растений? (красная) 15. Как называется независимая международная экологическая организация? (Гринпис) 16. Чего боятся леса? (огонь, топор)

Категория «БИОЛОГИЯ»

1. Птица – фрукт? (киви) 2. Сколько ног у паука? (8) 3. Самое быстрое животное суши? (гепард) 4. У какого животного жир зеленого цвета? (крокодил) 5. Самая маленькая птица? (колибри) 6. Какая нить в природе самая тонкая? (паутина) 7. Сколько костей в организме человека? (около 220) 8. Красные клетки крови? (эритроциты)

9. Каким веществом покрыта снаружи коронка зуба? (эмаль) 10. Какой пигмент определяет цвет кожи? (меланин) 11. Сосуды, по которым кровь течет от сердца? (артерии) 12. Самая высокая трава семейства злаковые? (бамбук) 13. Как называется плод картофеля? (ягода) 14. Какой цветок является символом Японии? (хризантема) 15. Какую траву любят кошки? (валериана) 16. Какое растение дает лучший мед? (липа) 17. Из древесины какого дерева делают спички? (осина)

Категория «ФИЗИКА»

1. Великий английский физик, в честь которого названа единица силы? (Ньютон) 2. Какой прибор служит для измерения скорости? (спидометр) 3. Изобретатель радио? (Попов) 4. Самая большая единица массы? (тонна) 5. Прибор для измерения силы? (динамометр) 6. Сколько в спектре цветов? (7) 7. Какое количество полюсов имеет магнит? (2) 8. Температура кипения воды? (100 ͦ С) 9. Прибор для измерения атмосферного давления? (барометр) 10. Наука, изучающая звуковые волны? (акустика) 11. Автор теории относительности? (Эйнштейн) 12. Единица электрического сопротивления? (Ом) 13. Прибор для измерения силы тока? (амперметр) 14. Чему равно ускорение свободного падения? (10 м/с2) 15. Прибор для измерения времени? (часы) 16. И счетная машинка и единицы измерения давления? (Паскаль) 17. Прибор для измерения напряжения? (вольтметр)

Категория «СЕКРЕТ» (океаны)

1. Самый маленький океан? (Сев.Ледовитый) 2. Какое море расположено южнее: Черное или Красное? (Красное) 3. Частью какого океана является Балтийское море? (Атлантический) 4. Второй по величине океан на Земле? (Атлантический) 5. Какое море Атлантического океана покрыто водорослями? (Саргассово) 6. Море Тихого океана, где множество кораллов? (Коралловое) 7. В каком направлении пересекал Атлантический океан Х.Колумб? 8. Какой географический объект назван в честь мореплавателя, совершившего первое кругосветное плавание? (с востока на запад) 9. Каким каналом соединяется Средиземное и Красное море? (Суэцким) 10. Залив Атлантического океана, омывающий Африку с запада? (Гвинейский) 11. Какой океан не соответствует своему названию? (Тихий) 12. В какой океан несет свои воды Миссисипи? (Атлантический)

13. Воды какого океана омывают Японские острова? (Тихий) 14. Частью какого океана является Северное море? (Атлантический) 15. Сколько океанов омывает Антарктиду? (Три) 16. Как называют моря, принадлежащие Северному Ледовитому океану? (Арктические) 17. Сколько на свете океанов? (4)

Три игрока, набравшие наибольшее количество баллов, выходят в финал.

ФИНАЛ. Игра “Отгадай ребус” (выясняет порядок ответов на вопросы.) Зашифровано слово: ЭНЕРГИЯ

**III раунд**

КАТЕГОРИИ:

«ФИЗИКА»

1.Он бежит по проводам Он бывает тут и там Свет зажег, нагрел утюг: Кто наш лучший друг. (ЭЛ.ТОК)

2.Этот ученый – один из известных физиков древности. Ему приписывают фразу: «Дайте мне точку опоры, и я сдвину Землю». О ком идет речь? (АРХИМЕД)

3. Через реки, через горы Слышим музыку и говор Нам услышать их помог Этот чудо-сундучок. (РАДИОПРИЕМНИК)

4.Каким физическим явлением Вы объясните высказывание Плутарха? «В янтаре содержится огненная и бестелесная сила, которая выходит из него скрытыми путями, если потереть поверхность янтаря…» (ЭЛЕКТРИЗАЦИЯ)

5.Если в атом он попал – То считай, прочти пропал: Он с утра и до утра Носится вокруг ядра. (ЭЛЕКТРОН)

6.Назовите физическое приспособление, которое применялось людьми еще в глубокой древности. (РЫЧАГ)

7.Две сестры качались, Правды добивались. А когда добились, то остановились. (ВЕСЫ)

8.Какую физическую величину можно определить по этой формуле? (КПД)

9. Крыльев нет у этой птицы, Но нельзя не подивиться: Лишь распустит птица хвост – И поднимется до звезд. (РАКЕТА)

«ХИМИЯ»

1. Спрятан в ящике предмет – Без него не съесть обед. Вещь необходимая Если мы садимся кушать Тот предмет нам очень нужен Из чего же сей предмет? Серебристо-белый цвет. (АЛЮМИНИЙ)

2.Это вещество изобретено как важный упаковочный предмет. Сейчас он один из главных мусоров планеты. Назовите его. (ПОЛИЭТИЛЕН)

3. Это чудо – минерал В море вице-адмирал Главный повар в ресторане И палач на свежей ране. (ХЛОРИД НАТРИЯ)

4. Первый мой слог означает крушение, Крохотен слог мой второй. Рождаюсь лишь только в зеленых растениях. Ответьте – кто я такой. (КРАХМАЛ)

5.Недостаток, какого элемента в организме человека приводит к кариесу зубов? 6. Какой металл обладает бактерицидными свойствами? (СЕРЕБРО)

7. Лакмус будет в них краснеть, Растворяться — цинк и медь. А мелок в них, посмотри, Вмиг пускает пузыри! И опасны для работы Эти жгучие … (КИСЛОТЫ)

8.В воздухе он главный газ, Окружает всюду нас. Угасает жизнь растений Без него, без удобрений. В наших клеточках живет Важный элемент … (АЗОТ)

9.Название какой аквариумной рыбки идентично названию химического элемента. (НЕОН)

«БИОЛОГИЯ»

1. Может ли аист петь? (НЕТ, У НЕГО НЕТ ГОЛОСОВЫХ СВЯЗОК) 2. Как называется окраска кожи, меха или перьев животного, помогающая слиться с фоном окружающей среды? (МАСКИРОВКА) 3. К какому семейству относятся: яблоня, рябина, черемуха? (РОЗОЦВЕТНЫЕ) 4. Этот гриб съедает медведь, перед тем как залечь в спячку. Им лечатся больные лоси. В старину препаратами из него лечили туберкулез, ревматизм и другие болезни. (МУХОМОР) 5. О тканях этого растения древние греки знали еще в первом тысячелетии до нашей эры. То, что они использовали в нем, называлось шерстью снятой с растений. О чем идет речь? (ХЛОПОК) 6. Хоть меня не видит глаз, Заразить могу я вас. И холерой, и ангиной, Насморком и скарлатиной. (БАКТЕРИЯ) 7. Материи мельчайшая частица- Меня не видит глаз,- так я мала, Но из меня ведь состоят тела Растений ,человека ,зверя ,птицы! Отгадай кто я? (КЛЕТКА) 8. Мышца, работающая при сгибании руки. (БИЦЕПС) 9. Масса этого органа составляет только 2% массы человеческого тела, но для работы ему требуется 15-20% насыщенной кислородом крови, которую сердце выталкивает при каждом сокращении. Если снабжение этого органа кровью прекращается хотя бы на 10 секунд, мы теряем сознание. (МОЗГ)

«ОБЩИЕ ВОПРОСЫ»

1. Как звали хозяина Сивки-Бурки? (ИВАНУШКА-ДУРАЧОК) 2. Кто ел неправильный бутерброд? (ДЯДЯ ФЕДОР) 3. В какой стране стоит статуя Свободы? (АМЕРИКА) 4. Великий итальянский ученый-астроном, воскликнувший перед смертью: “А все-таки она вертится!” (ГАЛИЛЕО ГАЛЛИЛЕЙ) 5. Кокой частью речи является слово “Дичь”? (СУЩЕСТВИТЕЛЬНОЕ) 6. Об этом царе Итаки писал Гомер? (ОДИССЕЙ) 7. Как называются не пересекающиеся прямые на плоскости? (ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ) 8. Сколько игроков в составе футбольной команды? (11) 9. Кто написал поэму “ Руслан и Людмила”? (ПУШКИН)

Список литературы и интернет ресурсов:

1. Ланина И. Я. Не уроком единым. - М.: Просвещение, 1991. Щербакова Ю. В.

 2. Занимательная физика на уроках и внеклассных мероприятиях. 7 – 9 классы. – М.: Глобус, 2008.

3. http://festival.1september.ru/articles/574684/

4. http://nsportal.ru/shkola/khimiya/library/2014/11/23/vneklassnoe-meropriyatie-po-khimii-samyy-umnyy-khimik

5. Агеева И.Д. Веселая биология на уроках и праздниках: Методическое пособие. – М.: ТЦ Сфера, 2005. – 352с.

6. http://festival.1september.ru/articles/590994/

7. Кошевой В.А. Ложбанидзе А.А. Тесты 8-9кл (Учебно-методическое пособие, “Дрофа” 2002г.)

8. http://nsportal.ru/shkola/fizika/library/2013/12/10/zagadki-po-fizike

9.nfourok.ru/vneklassnoe\_meropriyatie\_chto\_gde\_kogda\_himiya\_fizika\_biologiya-331093.htm

10. http://festival.1september.ru/articles/592682/

11. http://teacherjournal.com.ua/shkola/klasnomu-keirvniku/212-samyj-umnyj.