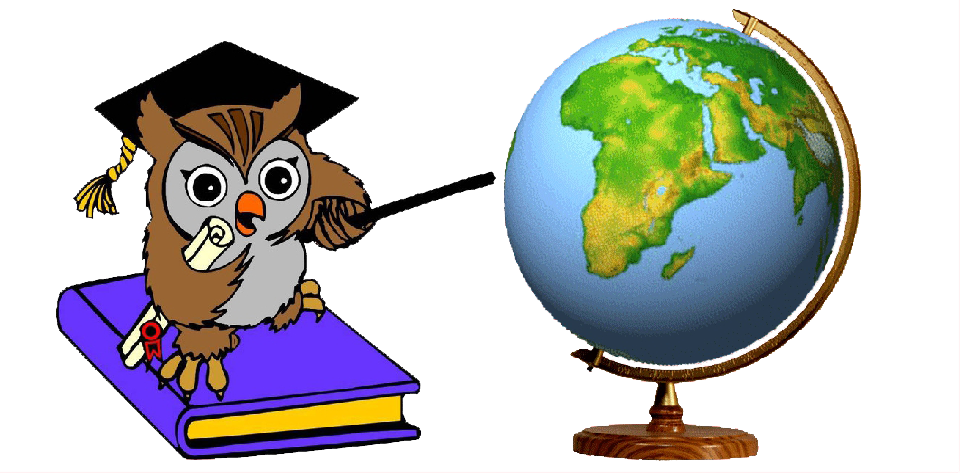
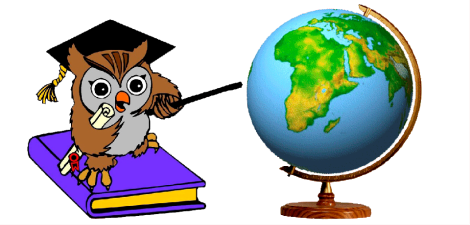
******



***Провела учитель физики Кадырова Л.Х.***

***КВН «Эрудиты»***

Класс 9-11  
Дата проведения 19 ноября 2024г. 

**Планируемые результаты**

***Личностные:*** развитие настойчивости в достижении поставленной цели; готовность к саморазвитию и самообразованию

***метапредметные*** – формировать познавательные универсальные способы учебной деятельности: умение выдвигать гипотезы для объяснения известных фактов; умение воспринимать, перерабатывать, анализировать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами; формировать коммуникативные универсальные учебные действия: выражать свои мысли, выслушивать собеседника, стараться понять его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение; предъявлять информацию в словесной, образной формах; работать в группе, выполняя различные роли; представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию; формировать регулятивные универсальные учебные действия: умение организовывать свою деятельность, ставить цели, планировать, осуществлять самоконтроль, прогнозировать результаты своих действий.

***Оснащение мероприятия:*** плакаты, рисунки, музыка, презентации, поделки, материалы и инструменты, проектор, экран, мультимедийные презентации, проигрыватель Windows Media.

***Ход мероприятия***

******

(звучит музыка-вступление к телевизионной программе КВН)

**Учитель:** Дорогие гости и участники игры! Все вы, конечно, хорошо знаете это вступление к телевизионной программе КВН: “Мы начинаем КВН - для кого, для чего?”.

Для кого же мы сегодня начинаем КВН – конечно, для вас, мои ученики! Чтобы вы сегодня немного отвлеклись и повеселились, лучше узнали таланты и способности друг друга (а их у вас очень много!), подумали над вопросами и ответами, проявили солидарность с командами, повысили свой интеллект, в общем, провели время с пользой.

А для чего мы начинаем КВН? Для того чтобы никто из вас не задавал такой знакомый всем учителям вопрос: “А зачем мне математика? А зачем мне физика? Мне они в жизни не пригодятся!” А ведь слово математика пришло к нам из древнего языка, где “мантейн” означает учиться и приобретать знания; “фюзис” - в переводе “природа”. И если есть упражнения для развития тела, то математика и физика призваны развивать логическое мышление, внимание, мозг, не говоря уже о приобретённых знаниях. Недаром их называют “гимнастикой ума”.

Я надеюсь, что вы сегодня убедитесь, что математика и физика - это не “сухие” науки и что заниматься ими также увлекательно, как и играть в КВН. Итак, я приглашаю на сцену ведущих КВНа.

1.Даудова Петимат

2. Канаева Марха

3. Тутуев Ризван

***Ведущий 1: Добрый вечер, дорогие ребята!*** Мы собрались с вами на физический КВН. Итак, что такое КВН?

***Ведущий 2:* КВН** - среда, под воздействием которой вся людская масса диссоциирует на болельщиков и игроков.

Игроки выигравшей команды заряжены -…положительно.

Игроки проигравшей команды заряжены -…отрицательно.

Жюри электронейтрально!

***Ведущий 1:*** Полный запас успеха команд постоянен. Он может только переходить от одной команды к другой и наоборот.

Существует три закона - КВНа динамики.

***Первый*** закон: Физика+Юмор=const.

**Чем больше физики, тем меньше юмора, и наоборот.**

***Ведущий 2: Второй*** закон:

**В замкнутой системе зала, когда игрок тянет время, зрителей тянет к выходу.**

***Ведущий 1: Третий*** закон:

**Силы взаимодействия сражающихся команд противоположны по направлению, но равны по величине. Равнодействующая этих сил всегда направлена в сторону побеждающей команды.**

***Ведущий 2: Давайте поприветствуем команды.***

***Ведущий 1:*** Приглашаем команду 11х класса «**Семь молекул**».

***Ведущий 2:*** Приглашаем команду 10х класса **«Свет»**

***Ведущий 1:*** Приглашаем команду 9х класса **«Звук»**

***Ведущий 2:*** Жюри! От Вас в игре зависит очень много,Вы рассудите справедливо ход игры и строго . Ребята верят Вам, надеются на Вас!

Наш КВН сегодня судят жюри: Бухажиева Милана и Дукуева Аминат -9А класс

Мусхаджиев Рамзан и Хамзатов Асхаб – 10Б класс

Сайханов Эскерхан и Шахаева Амина – 11Акласс

***Ведущий 1: Первый конкурс. Приветствие .***

Каждая команда подготовила приветствие,оценивается физическая тематика, название команды. Максимальное количество 5 баллов.

***Ведущий 2:*** И первыми свое приветствие показывает команда 11 класса

**Команда «Семь молекул» (11 класс)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Утверждали древние,  Числу «семь» нет краше.  Видите - нас семеро.  Быть победе нашей!  Мы очень дружная семёрка,  Шлём привет мы вам, друзья!  Без догадки и загадки  Жить сейчас никак нельзя. | Семь удвоенных вопросов  Нам на голову обрушат,  Но наши умные ответы  Вам приятно будет слушать!  Пусть средь нас нет Архимеда,  Всё равно нас ждёт победа.  Ведь «семь» счастливое число.  И победим мы всё равно! | Болельщик, мы предупреждаем,  Что никогда не проиграем,  Но ты нам тоже помоги,  Свою в нас веру сбереги.  Здесь семь молекул собрались,  Болельщик, ты приободрись!  Мы ответы все дадим  И, конечно, победим! | Каждый балл наш – на учёт,  И получим мы «зачёт»!  Семь молекул удалых,  Семь молекул молодых! |

***Ведущий 1:*** Следующими свое приветствие показывает команда 10 класса

**Команда «Свет» (10 класс)**

|  |  |
| --- | --- |
| Команда «свет» вам шлёт привет!  Вопрос вы нам, мы вам - ответ!  Сомнений быть не может.  Скажите «да», забудьте «нет»  Так кто же, кто же, кто же? | Пусть встретимся ещё не раз.  На поле «боя» с вами.  А победит хоть кто из нас -  Останемся друзьями. |

***Ведущий 2:*** Следующими свое приветствие показывает команда 9 класса

**Команда «Звук» (9 класс)**

|  |  |
| --- | --- |
| Отбиваем мы поклоны  Как положено Ньютону,  Помним Ома постоянно,  Архимеда прыгнув в ванну.  Приветствуем противника,  Жюри привет! | Не стоят и полтинника-  Сто прошлых побед.  Болельщики в агонии  Глаза квадрат.  Уши треугольники,  Глотки дубликат! |

***Ведущий 1: Просим жюри оценить конкурс, напоминаем, задание оценивается по 5 бальной шкале***

***оценки*** команде «Семь молекул» 11 класс

***оценки***, команде «Свет»10 класс

***оценки*** команде «Звук» 9 класс

***Ведущий 2: Второй конкурс. Разминка на слайде вопрос***

***Ведущий 1:*** За каждый правильный ответ 1 бал. На листочке написать все формулы время 0,5 мин.Время истекло (забрать листочки и отнести жюри).

***Ведущий 3: Продолжаем конкурс разминка . Это задание оценивается по 5 бальной шкале.***

(Командам предлагается вытянуть билеты)

***Ведущий 1:*** Объясните с точки зрения физики, предложенные вопросы. Объяснение сразу без подготовки. Начинает команда «Свет»10 класс.

|  |
| --- |
| ***Физика и литература.***  Пословицы:   1. “Коси коса, пока роса”.   Поговорка имеет буквальное значение. Влажная трава,покрытая росой косится в разы легче,чем сухая,жесткая. А так же работать рано утром лучше,ведь на улице ещё прохладно.  2) “От работы пила раскалилась до бела”.  Когда мы пилим дерево пилой, она трется о спил и от трения нагревается. Выражение подразумевает, что работа была настолько интенсивной, что пила начала раскаляться, что само собой лишь аллегория. |
| ***Физика и география.***   1. Почему дневной бриз дует с моря на берег, а ночной наоборот?   Ветер - это горизонтальное движение холодного воздуха туда, где потеплее ( для сугреву-:. Днём река или море прохладнее, чем берег : ветер - с моря на берег, а ночью - наоборот ( лето).   1. Почему на экваторе жарко, а на полюсах холодно?   **На экваторе жарко, а на полюсах холодно из-за разницы в угле падения солнечных лучей на поверхность Земли**. [1](https://dzen.ru/a/XMSAUCoVuwCzCZAF)[2](https://vk.com/wall-62538404_291) На экваторе лучи падают под большим углом и быстро разогревают поверхность. Чем дальше от экватора и ближе к полюсам, тем более косо солнечные лучи попадают на поверхность, при этом обогревается более обширная территория, поэтому теряется большая часть тепла. [1](https://dzen.ru/a/XMSAUCoVuwCzCZAF)  **Также на температуру влияют океанские течения**. Тёплые течения около экватора обогревают те районы, куда попадает эта вода. А не успевшие нагреться воды полюсов всегда холодные. [1](https://dzen.ru/a/XMSAUCoVuwCzCZAF)  Ещё одна причина разницы температур — **наклон оси Земли**. Во время обращения Земли вокруг Солнца полюса получают различное количество солнечного света. Экватор, однако, получает относительно постоянный солнечный свет в течение всего года, поэтому температура на экваторе остаётся относительно постоянной круглый год. Полярные регионы, с другой стороны, получают меньше солнечной энергии и получают её только часть года. [3](https://tr-page.yandex.ru/translate?lang=en-ru&url=https%3A%2F%2Fsciencing.com%2Fhot-equator-but-cold-poles-6908312.html) |
| ***Физика и биология.***   1. Почему влага в растениях поднимается снизу вверх? За счёт того, что растение постоянно испаряет воду сверху листьями через устьица. По сосудам вода поднимается в силу капиллярного эффекта (смачиваемости), а на верху постоянно испаряется. Кстати, если взять сухую тряпку и опустить кончик в воду, то вода устремится наверх и вся тряпка тоже станет мокрой. Это тоже капиллярный эффект (смачиваемость).   2) По какому принципу передвигаются медузы? (Реактивное движение) |

***Ведущий 3:***  Слушаем команду «Звук» 9 класс.

***Ведущий 1: Слово*** команде «Семь молекул» 11 класс

***Ведущий 3: Просим жюри оценить конкурс, напоминаем, задание оценивается по 5 бальной шкале***

***оценки***, команде «Свет»10 класс

***оценки*** команде «Звук» 9 класс

***оценки*** команде «Семь молекул» 11 класс

***Ведущий 1:*** Просим озвучить результаты первой части конкурса, то есть число правильных ответов

команде «Свет»10 класс

команде «Звук» 9 класс

команде «Семь молекул» 11 класс

***Ведущий 3: Третий конкурс* пантомима**

С помощью мимики, жестов изобразить предлагаемую ситуацию. Участвовать могут все члены команды. Время на подготовку- 3 минуты. Оценивается максимально в 5б. (Командам раздать карточки с заданием)

Ситуации:

1.Изобразите процесс нагревания и кипения, команда «Звук» 9 класс

2. Броуновское движение, команда «Свет»10 класс

3.Изобразите явление инерции, команда «Семь молекул» 11 класс

***Ведущий 1:*** А пока команды готовятся. Задание болельщикам разгадайте кроссворд. Разгаданные кроссворды отдать жюри. (болельщикам раздаются кроссворды)

**Лабиринт «Физические величины»**

|  |  |
| --- | --- |
| рис.1 | В лабиринте зашифровано 12 названий известных вам физических величин. Читать можно в любом направлении, кроме диагоналей.  *Ответы* **:**  время, теплоемкость, давление, мощность, сила, плотность, работа, температура,  масса, путь,  скорость, вес. |

***Ведущий 2:*** Время подготовки истекло. Первыми свою ситуацию показывает команда «Звук» 9 класс,

***Ведущий 1:***  Приглашаем команду «Семь молекул» 11 класс

***Ведущий 2:*** Свою ситуацию показываеткоманда «Свет»10 класс,

***Ведущий 1: Просим жюри оценить конкурс напоминаем, задание оценивается по 5 бальной шкале***

***оценки***, команде «Звук» 9 класс

***оценки*** команде «Семь молекул» 11 класс

***оценки*** команде «Свет»10 класс

***Ведущий 2:* Жюри готовы, то озвучить результаты болельщиков?**

***Ведущий 1: Объявляем четвертый конкурс: Конкурс капитанов.***

***Ведущий 2:*** Приглашаем капитанов выйти сюда, а команды готовятся к следующему конкурсу. Показу опытов.

Уважаемые капитаны! В этом конкурсе вам предстоит продемонстрировать свои познания в области физики природных явлений. Некоторые из них вы, может быть, наблюдали сами. Природа - это гигантская физическая лаборатория.

Сейчас вашему вниманию будут представлены отрывки из художественных произведений. Нужно назвать описанное явление.

***Ведущий 1: Первое задание для капитана команды*** «Семь молекул» ***11 класса.***

|  |  |
| --- | --- |
| Ах, как играет этот север!  Ах, как пылает надо мной Разнообразных радуг веер  В его короне ледяной! | Ему, наверно, по натуре  Холодной страсти красота,  Усилием магнитной бури  Преображённая в цвета. |

***Ведущий 2: Второе задание для капитана команды*** «Свет»

***10 класса***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Как неожиданно и ярко  На влажной неба синеве  Воздушная воздвиглась арка  В своём минутном торжестве!  Один конец в леса вонзила, | Другим за облако ушла -  Она полнеба обхватила  И в высоте изнемогла.  О, в этом радужном виденье  Какая нега для очей! | Оно дано нам на мгновенье,  Лови его, лови скорей!  Смотри - оно уж побледнело,-  Ещё минута, две - и что ж?  Ушло, как то уйдёт всецело,  Чем ты и дышишь и живёшь |

***Ведущий 1: Третье задание для капитана команды « Звук» 9 класса***

|  |  |
| --- | --- |
| **«**Движенья нет, сказал мудрец бродатый. Другой смолчал и стал пред ним ходить. Сильнее бы не мог он возразить; | Хвалили все ответ замысловатый. Но господа, забавный случай сей. Другой пример на память мне приходит: Однако ж, прав упрямый Галилей». |

***Ведущий 2: Продолжаем конкурс капитанов.***

**Вам надо ответить на два вопроса, причём не, только физически правильно, но и с юмором. ( Вопросы одинаковые и предлагаются в письменном виде, ведущий вручает каждому капитану конверт с вопросами). Ответы выслушиваются поочерёдно, на обдумывание 1 минута.**

Вопросы

1. Почему заяц косой?

2. Почему зимой холодно?

***Ведущий 1:***  Первым отвечает капитан команды «Семь молекул» Мунапова Камила

***Ведущий 2:***  Ждем ответа от капитана команды «Свет», Абзотова Айша

***Ведущий 1:***  Продолжает конкурс капитанов своим ответом капитан команды «Звук» Бисултанов Муслим

***Ведущий 2: Просим жюри оценить конкурс напоминаем, задание оценивается по 5 бальной шкале***

***оценки*** капитану команды «Семь молекул» 11 класс

***оценки***, капитану команды «Свет» 10 класс

***оценки*** капитану команды «Звук» 9 класс

***Ведущий 1:***  ***.*Пятый конкурс: «Физики – волшебники».**

****

Представители команд показывают по одному опыту – фокусу и просят соперников дать объяснение происходящему.

Команда «Семь молекул» Опыты:  
1.Положите кусок обыкновенного белого стекла в воду (или в жидкость с большей плотностью, чем у воды). Кусок стекла почти не видно. Почему?  
Ответ. Свет, падающий сквозь воду на стекло, преломляется и отражается очень слабо.  
Команда «Звук»  
2.В блюдце с небольшим количеством воды расположите зубочистки. В центр опустите кусок сахара. Спички потянулись к куску сахара. Если капнуть моющий раствор, то спички начнут разбегаться. Почему?  
Ответ. Зубочистки потянулись к куску сахара, так как он втягивал воду. Если капнуть моющий раствор, то Зубочистки начнут разбегаться: плёнка, растекаясь по воде, увлекает их с собой.

Команда «Свет».  
  
3.Положите монету на большую плоскую тарелку. Налейте столько воды, чтобы она покрыла монету. Используя стакан, спички, воткнутые в пробку, достаньте монету из тарелки с водой, не замочив руки?  
Ответ. Положите пробку с воткнутыми спичками на воду. Зажгите спички и быстро накройте стаканом, оставив монету вне стакана. Горящие спички нагреют воздух в стакане, давление его возрастёт, и часть газа выйдет наружу. Когда спички погаснут, воздух остынет – при охлаждении его давление уменьшится и под стаканом соберётся вся вода, вгоняемая туда давлением наружного воздуха.

***Оценивается:*** команде, которая демонстрирует фокус – максимальное количество очков 5 б (учитывается оригинальность опыта, удачное выполнение).  За правильное объяснение опыта командой противников - 3б.

***Ведущий 2:***  Первыми демонстрируют свое задание команда «Звук».

***Ведущий 3:***  А сейчас приглашаем команду «Семь молекул»

**Ведущий 2:** *Последними свой опыт демонстрирует* команда «Свет»

***Ведущий 3: Просим жюри оценить конкурс***

**Первые оценки за проведение опыта.**

***оценки*** команде «Звук» 9 класс

***оценки***, команде «Семь молекул» 11 класс

***оценки*** команде «Свет»10 класс

***Ведущий 2:*** Уважаемое жюри просим озвучить баллы за правильные ответы

команде «Звук» 9 класс

команде «Семь молекул» 11 класс

команде «Свет»10 класс

***Ведущий 1:*** **Переходим к**    **шестому конкурсу, который называется « Черный ящик» (слайд) На слайде будут появляться подсказки-вопросы. Если вы узнаете, что лежит в ящике после первой подсказки, то зарабатываете 5 б., после второй 3 б., после третьей 2 бала.( после отгадывания обязательно показать предмет в черном ящике)**

**Задание 1.**

Одного кусочка этого предмета всегда мало

А больше не дают, потому что это дефицит.

Это нужно всем, т. к. помогает при кариесе, ушибах, растяжениях и переломах.

*(Кусочек мела)*

**Задание 2.**

Здесь все мысли упорядочены.

Все здесь дано: что за чем следует.

А еще его называют: все “мысли в кармане”.

(Сборник по физике)

**Задание 3.**

Универсальная “стиральная машинка”.

Ею можно пользоваться в любую погоду.

*(Ластик).*

**3 –й ведущий выносит ящик**

***Ведущий 2:*** Уважаемое жюри просим озвучить баллы за правильные ответы

команде «Семь молекул» 11 класс

команде «Свет»10 класс

команде «Звук» 9 класс

***Ведущий 1****:* Объявляем  последний конкурс «**ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ»**

**Задание: Ребята должны были** проинсценировать сказку на физический лад

***Ведущий 2:***  А пока команды готовятся, болельщики должны выполнить задания (раздать листочки)

**Лабиринт «Физические величины»**

В лабиринте зашифровано 12 названий известных вам физических величин. Читать можно в любом направлении, кроме диагоналей.



*Ответы* **:**  время, теплоемкость, давление, мощность, сила, плотность, работа, температура,  масса, путь,  скорость, вес.

***Ведущий 1*:** Команды готовы и первыми показывают домашнее задание команда «Семь молекул»

***Ведущий 2:*** *Встречайте команду «Свет»*

***Ведущий 1: И заканчивают сегодняшнюю встречу своей сказкой команда «Звук»***

***Ведущий 2: Просим жюри оценить конкурс***

***оценки*** команде «Семь молекул» 11 класс

***оценки***, команде «Свет»10 класс

***оценки*** команде «Звук» 9 класс

**Ведущий 1:Пока жюри подводит итог конкурса, мы с вами поиграем (слайды)**

Загадки.  
1. Заря – заряница, красная девица,  
врата запирала, по полю гуляла, ключи потеряла; месяц видел, солнце скрыло. (Роса)  
2. Выше леса, тоньше полоса. (Дождь)  
3. В холоде горой, в избе водой. (Снег)  
4. То, как арбузы, велики,  
То, словно яблоки, мелки.  
Они не могут говорить,  
Но могут все определить (гири)  
  
Вопросы.  
1.Почему глаза человека не ощущают холода?  
Ответ. Мы ощущаем холод не всей кожей, а только отдельными её точками, в которых имеются чувствительные к холоду окончания нервов. Глаза таких точек не имеют.  
  
2.Почему у человека волосы, ресницы, усы в морозный день покрываются инеем ?  
Ответ. Выдыхаемые пары, соприкасаясь с холодными предметами, конденсируется на них.  
  
3. Известно, что почва «дышит»: ночью происходит «вдох», а днём «выдох». Объясните, почему и как это происходит.  
Ответ. Ночью с понижением температуры воздух в почве уменьшается в объёме, частично уступая место атмосферному воздуху, а днём наоборот.  
  
***Ведущий 2:*** *Жюри готово объявить результаты.*

***Ведущий 1: Приглашаем команды на сцену.***

***Ведущий 2:*** *Но прежде, чем мы узнаем результаты игры, хотелось бы услышать несколько слов от членов жюри о сегодняшней игре*

***Ведущий 1: Члену жюри:***

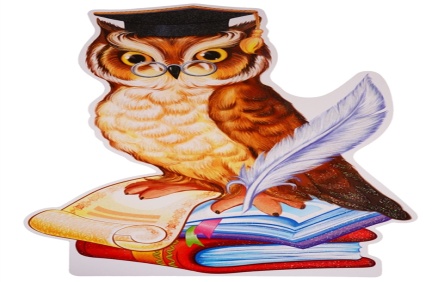
***Ведущий 2: Члену жюри:***

***Ведущий 1: Слово предоставляется председателю жюри:***

***Ведущий 2: А теперь просим озвучить результат.***

***Ведущий 1: На этом наша игра окончена. Поздравляем победителя.***

***Награждение победителя***



***Приложение 1.***

|  |  |
| --- | --- |
| **Лабиринт «Физические величины»**  В лабиринте зашифровано 12 названий известных вам физических величин. Читать можно в любом направлении, кроме диагоналей.  рис.1 | **Лабиринт «Физические величины»**  В лабиринте зашифровано 12 названий известных вам физических величин. Читать можно в любом направлении, кроме диагоналей.  рис.1 |
| **Лабиринт «Физические величины»**  В лабиринте зашифровано 12 названий известных вам физических величин. Читать можно в любом направлении, кроме диагоналей.  рис.1 | **Лабиринт «Физические величины»**  В лабиринте зашифровано 12 названий известных вам физических величин. Читать можно в любом направлении, кроме диагоналей.  рис.1 |

Приложение 2

|  |
| --- |
| 1.Изобразите процесс нагревания и кипения 9 класс |
| 2. Изобразите броуновское движение. 10 класс |
| 3.Изобразите явление инерции. 11 класс |

Приложение 3

|  |
| --- |
| Вопросы   1. Почему заяц косой? 2. Почему зимой холодно? |
| Вопросы  1. Почему заяц косой?  2. Почему зимой холодно? |
| Вопросы  1. Почему заяц косой?  2. Почему зимой холодно? |

**Приложение 4**

**Ответы к разминке 1 часть:**

1. длина
2. масса
3. время
4. температура
5. плотность
6. объём
7. энергия
8. скорость
9. заряд

10.давление

11.ускорение

1. . площадь

13. импульс

1. частота
2. Сила

**Приложение 5**

**Конкурс капитанов 2 часть.**

1. Заяц косой – это значит, что он видит предметы, находящиеся от него с каждой стороны, только одним глазом.

2. Потому что снег, покрывающий землю, отражает солнечные лучи, из-за чего земля не нагревается.

|  |
| --- |
| ***Физика и литература.***  Пословицы:   1. “Коси коса, пока роса”.   2) “От работы пила раскалилась добела”. |
| ***Физика и география.***   1. Почему дневной бриз дует с моря на берег, а ночной наоборот? 2. Почему на экваторе жарко, а на полюсах холодно? |
| ***Физика и биология.***   1. Почему влага в растениях поднимается снизу вверх?   2) По какому принципу передвигаются медузы? |

Приложение 6

Чек-лист

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  команд | №конкурса | | | | | | № Конкурса болельщиков | |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 1 | 2 |  |  |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |