**Звуки природы**

**Интерактивная игра**

**Гарина Лариса Викторовна,**

**учитель математики МОУ «Гимназия №3» Ярославль**

**1 слайд.** Сядьте удобнее, закройте глаза.

Мы живем в звучащем мире.  
Звуки всюду нам слышны.  
Часто слышим мы в эфире  
Сотни звуков тишины.

Вся природа – мир звучащий:  
Шелест листьев на ветру,  
Дятла стук в глубокой чаще,  
Дождь, шумящий поутру.

Ощущенье света, тени,  
Мир прохлады и тепла.  
Пестрый мир тревог, волнений  
Нам природа в дар дала.

Звуки леса, поля, моря...  
Каждый день и каждый час.  
Звуки радости и боли  
В сердце каждого из нас.

**2 слайд.** Правила игры: Игра состоит из 7 этапов. На прохождение этапа дается 1 минута. Каждому из Вас выдано игровое поле. Ваша задача среди множества букв найти слова, которые будут являться отгадками на 7 вопросов. Слова могут быть написаны по диагонали, по горизонтали, более того читаться как слева направо, так и справа налево.

Если все этапы будут пройдены правильно, то останутся буквы, которые и помогут вам составить ключевое слово.

**3 слайд. 1 этап.** Какие членистоногие могут убить рыбу с помощью звука?

Подсказка.

Эти членистоногие имеют специальные приспособления на клешнях, позволяющие делать громкий щелчок. Мощность звука ставит их в один ряд с ревущими китами. Звук такой силы позволяет убить находящуюся рядом небольшую рыбу.

**4 слайд. 2 этап.** Математика и музыка – два совсем разных  школьных предмета. Слушая, музыку мы попадаем в волшебный мир звуков. Решая математические задачи,  мы погружаемся в строгое пространство чисел. И не задумываемся о том, что мир звуков и пространство чисел издавна тесно связаны друг с другом. Первооткрывателем этой необычной связи, связи музыки и математики является, кто бы вы думали?....

**5 слайд.** Конечно же это он, древнегреческий философ, математик и мистик, создатель школы пифагорейцев.

**6 слайд. Музыка.** Послушай, как щебечут птицы, Послушай, как поет волна, Как дождь в твое окно стучится, Повсюду музыка слышна…

**7 слайд. 3 этап.** Какие птицы могут имитировать звуки бензопилы, выстрела ружья и плача ребёнка?

Подсказка. Слово состоит из 9 букв, первая буква Л.

Эти птицы живут в Австралии. Самцы этого вида считаются рок-звёздами птичьего мира: они могут имитировать голоса, по меньшей мере, 20-ти видов птиц практически в совершенстве, а также копировать любые другие услышанные ими звуки — например, автосигнализацию или бензопилу.

**8 слайд. 4 этап.** Найдите слово, в котором количество букв равно количеству звуков.

ЯМА ТИШИНА

**9 слайд**. **5 этап.** В какой стране можно услышать шёпот собеседника на расстоянии более 100 метров?

Подсказка.

**10 слайд.** Недалеко от австралийского города Аделаида находится водохранилище Баросса, которое ограждает полукруглая плотина, построенная на рубеже 19—20 веков. За свои акустические свойства дамба получила прозвище «Шепчущая стена». Дело в том, что произнесённые даже шёпотом слова около одного конца стены будут хорошо слышны на другом конце, находящемся на расстоянии более 100 м.

**11 слайд. 6 этап.** Найдите истинные высказывания. Из соответствующих им букв составьте название природного явления.

К - 8 делитель 25

Х - 3 делитель 15

Р - 16 делитель 4

О - 24 делитель 72

Э - 15 делитель 30

**12 слайд. Музыка.** Наступил весна, природа оживает, и мир вокруг нас наполнился огромным количеством звуков: журчанием ручейков, пением птиц, шумом ветерка и другими различными звуками. Все дышит и звучит, даря нам хорошее настроение.

**13 слайд. 7 этап.** Загадки.

1. Сольное или хоровое. (Пение)  
2. Звук в дверь. (Стук)  
3. Исполнитель-одиночка. (Солист)  
4. Между припевами в песне. (Куплет)  
5. Разговор не в голос. (Шепот)

**14 слайд. Подведем итог работы.** Ваша задача: составить из оставшихся букв игрового поля ключевое слово.

Какое слово у вас получилось? Молодцы!

**15 слайд.**Что слышится ухом, глазу невидимо. Звук.

**16 слайд. Удивительный факт.** Если связать толстой металлической проволокой два фортепиано в разных комнатах и играть на одном из них, то второе (с нажатой педалью!) будет играть ту же мелодию само собой, без пианиста.

**17 слайд.** Спасибо за внимание!

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| к | р | е | в | п | в | а | п | с |
| л | э | х | е | и | м | в | е | о |
| и | с | о | т | ф | у | с | н | л |
| р | т | з | к | а | к | т | и | и |
| о | у | к | а | г | о | р | е | с |
| х | в | о | с | т | к | а | л | т |
| к | у | п | ш | о | т | н | и | я |
| т | е | л | ё | п | а | п | к | а |