**Урок – игра**

**по теме «Атмосфера»**

**6 класс**

**Учитель МБОУ СОШ № 5**

**г. Вязники Владимирской области**

**Спрыгина Ирина Викторовна**

**Цели и задачи:**

* Развитие познавательных и творческих способностей учащихся.
* Формирование умения работать в группе.
* Расширение и углубление знаний учащихся по теме «Атмосфера».

**Методы и формы обучения:**

* Игровые, частично – поисковые.

**Оборудование:**

* Карточки с заданиями, атласы.

Урок – игра проводится между учащимися двух параллельных классов. Учащиеся заранее разбиты на две команды по 6 человек и болельщиков, которые активно принимают участие в игре. Группа учащихся подготовила с помощью учителя опережающие задания – сообщения об интересных явлениях атмосферы.

**Ход урока:**

**1. Организационный момент.**

**2. Вводное слово учителя.**

«Ребята! Сегодня вы совершите увлекательное путешествие по стране «Атмосфера», а поможет вам в пути багаж знаний, полученный на уроках географии.

Маршрут путешествия пройдет по станциям:

1. «Минутка».

2. «География + математика».

3. «Найдите ошибку»

4. «Климатическая».

5. «Почтовая».

6. «Литературная».

7. «Необычные явления атмосферы».

Во время путешествия две команды «Бриз» и «Тайфун» будут соревноваться, кто первым дойдет до конца маршрута и покажет лучшие знания по теме «Атмосфера».

Командам выдаются маршрутные листы, в которые будут заноситься баллы, оценивающие прохождение учащимися каждого маршрута.

Ученики – болельщики «болеют» за свою команду и активно помогают ей по ходу путешествия, зарабатывая дополнительные баллы для своей команды.

Итак, все готовы? Отправляемся в путь!

Станция «Минутка»

За 1 минуту команды должны ответить на как можно большее количество вопросов. Болельщики могут помочь своей команде и заработать фишки – дополнительные баллы.

Разыгрывается очередность ответов.

Вопросы для команды № 1.

1. Что такое атмосфера?
2. Назовите слои атмосферы.
3. Какой слой атмосферы называется «кухней погоды»?
4. Что такое амплитуда колебаний температуры?
5. В чем измеряется температура воздуха?
6. Что такое атмосферное давление?
7. Как атмосферное давление изменяется с высотой?
8. Чем обусловлено изменение температуры воздуха в течение суток?
9. От чего зависит сила ветра?
10. Что такое бриз?
11. Что такое относительная влажность воздуха?
12. Что такое осадки?
13. Какие виды осадков вы знаете?
14. Какие облака наблюдаются на небе в ясную теплую погоду?
15. Что такое климат?
16. Какой газ преобладает в атмосфере?
17. Средняя толщина атмосферы.

Вопросы для команды № 2

1. Из каких газов состоит атмосфера?
2. Какой слой атмосферы ближе всего к Земле?
3. В каком слое атмосферы содержится 80% массы воздуха?
4. В чем измеряется атмосферное давление?
5. Что такое ветер?
6. От чего зависит направление ветра?
7. В чем измеряется сила ветра?
8. Как изменяется температура воздуха с высотой?
9. Какое атмосферное давление считается нормальным?
10. Что такое муссон?
11. Что такое абсолютная влажность воздуха?
12. Какие виды облаков вам известны?
13. Какие облака видны на небе в пасмурную погоду?
14. Чем измеряется высота снежного покрова?
15. Перечислите элементы погоды.
16. От чего зависит влажность воздуха?
17. Что такое погода?

**Станция «География + математика»**

Каждая команда получает задание в конверте. В конвертах 6 заданий. Каждый член команды выбирает себе задание. На выполнение задания отводится 3 – 4 минуты. Итоги конкурса подводятся в конце игры, когда участники игры проходят станцию «Необычные явления атмосферы».

Задание для команд.

1. Определить среднюю температуру за сутки по следующим данным:

6 часов – + 5 градусов

12 часов – + 24 градуса

14 часов – + 20 градусов

18 часов - + 18 градусов

20 часов – +10 градусов

2.Самолет летит на высоте 7000м. Какова температура воздуха за бортом, если у поверхности Земли + 24 градуса.

3.Куда будет дуть ветер, в каком случае он сильнее?

1. 740 мм ртутного столба 760 мм ртутного столба
2. 735 ртутного столба 740 ртутного столба
3. 737 ртутного столба 758 ртутного столба

Пока команды выполняют задание, болельщики соревнуются в отгадывании загадок.

**Загадки для болельщиков.**

* Надо мною, над тобою

Пролетел мешок с водою.

Наскочил на дальний лес

Там пролился и исчез.

(туча)

* Два брата родных

Одного все видят

Да не слышат,

А второго все слышат,

Да не видят.

(гром и молния)

* По синему морю

Белые гуси плывут.

(тучи)

* Он слетает белой стаей

И сверкает на лету

Он звездой прохладной тает

На ладони и во рту.

(снег)

* Летит сова по синему небу

Крылья распластала

Солнышко застлала.

(туча)

* Рассыпался горох

На семьдесят дорог

И никто его не подберет.

(град)

* И не снег, и не лед

А серебром деревья уберет.

(иней)

* Что за чудо – красота!

Расписные ворота

Показались на пути!

В них не въехать, ни войти!

(радуга)

* Хоть бескрылый, а летает

Безголосый, а свистит.

Хоть безрукий, но бывает

Груши с веток обивает,

Сосны с корнем вырывает,

Так порою он сердит.

Только что он был везде –

Миг – и нет его нигде.

* Без голоса кричит

Без зубов кусает

Без крыльев летит

Без голоса завывает.

* Что за слабый ветерок

Паруса поднять не мог.

* Пыль с дороги захватил,

А потом набрался сил.

Завертелся, закружился

И столбом на небо взвился.

* Не пешеход, а идет.

Мокнут люди у ворот.

Ловит дворник его в кадку.

Очень трудная загадка!

* Подрались на небе тучи,

Щелкнув молнией блескучей.

Прогремело что потом?

Догадались? Это ……

* То солнцем ярким улыбнется,

То вдруг нахмурится слегка.

Плаксива, ветрена, дождлива.

Не постоянная весьма.

* Без крыльев летят.

Без ног бегут.

Без паруса плывут.

* Я как песчинка мал, а землю покрываю.

Я из воды, а в воздухе летаю.

Как пух лежу я на полях.

Как алмаз блещу на солнечных лучах.

**Станция «Найди ошибку»**

«Ученик 6 класса Алеша Перепуткин отвечал на уроке по географии и как всегда опять что – то напутал. Вот рассказ Алеши» Ваша задача – найти как можно больше ошибок в его ответе. Учитель зачитывает текст, а участники команд находят ошибки. Количество баллов ставится по количеству найденных ошибок.

«Воздух постоянно перемещается над поверхностью Земли. Движение воздуха в *вертикальном* направлении называется ветер. Главная причина образования ветра - это разница в атмосферном давлении над разными участками земной поверхности. Ветер дует из области с *низким* атмосферным давлением в область с более *высоким* атмосферным давлением. Чем больше разница в атмосферном давлении, тем *слабее* ветер. Сила ветра измеряется в *градусах.* На юге Дальнего Востока дуют ветры, которые меняют направление дважды в год. Этот ветер называется *бриз*. *Летом он дует с материка на море. Зимой с моря на материк. Зимой этот ветер приносит много осадков.* На берегах морей и крупных озер ветер меняет направление дважды в сутки. Днем он дует с моря на сушу, а ночью с суши на море. Данный ветер называется *муссон.*Направление ветра определяют с помощью прибора, который называется *барометр.*

**Веселая разминка «Найди пару»**

Каждый из членов команды получает карточку с названием прибора или с названием элемента погоды. Задача – быстрее и правильно найти свою пару.

Термометр Количество осадков

Барометр Температура воздуха

Гигрометр Направление ветра

Осадкомер Атмосферное давление

Флюгер Влажность воздуха

**Станция «Климатическая»**

Команды получают задание.

«Определить по карте координаты городов, назвать в каком из городов теплее и объяснить причину»

Во время выполнения задания болельщики отгадывают загадку учителя.

«Английский врач Дженнер вошел в историю как человек, создавший вакцину от оспы. Но будучи незаурядным наблюдателем природы, он точно подмечал изменения погоды. Дженнер написал любопытное стихотворение, где очень образно отразил народные приметы о наступлении определенного метеорологического явления. Попробуйте прослушав стихи, отгадать о чем идет речь?»

«В ночи сверкнули огоньки –

Зажгли лучину светляки.

В барометре упала ртуть.

Вот ветер начинает дуть.

Стал будто ближе дальний лес.

Стал будто ниже свод небес.

К земле прижаты облака

И режет уши песнь сверчка.

Ей вторит резкий крик дрозда.

Вода чиста как никогда.

Рыбешка занята игрой –

Хватает мушек над водой.

Из сети выглянул паук.

Меня к дивану тянет вдруг.

**Станция «литературная»**

Вы уже давно заметили, что многие писатели и поэты умеют красочно описывать природу и другие природные явления. Попробуйте по признакам, отмеченным в произведениях классиков литературы, определить о каком из видов облаков идет речь в каждом отрывке.

1. А. С. Пушкин

«Ты небо недавно кругом облегала,

И молния грозно тебя обвивала,

И ты издавала таинственный гром

И алчную землю поила дождем.»

(кучево – дождевые)

1. С. В. Михалков.

«Облака

Облака -

Кучерявые бока,

Облака кудрявые,

Целые,

Дырявые,

Легкие,

Воздушные –

Ветерку послушные.»

(кучевые)

1. А. В. Гоголь.

«По небу изголуба – темному как будто исполинской кистью наляпаны были широкие полосы из розового золота; изредка белели клоками легкие и прозрачные облака…»

1. М. М. Пришвин

«В засыпанном снегом лесу по свету стало понятно, что солнце невидимкою борется с серыми, непросветными тучами»

(слоистые)

**Станция «Почтовая»**

Каждая команда получает карточки с понятиями, которые учащиеся изучали в курсе «География» и конверты с названиями тем. Необходимо разложить карточки с понятиями по конвертам.

**Игра для болельщиков «Четвертый лишний»**

1. Дождь, град, *бриз,* иней.
2. Барометр, термометр, *муссон*, осадкомер.
3. Бриз, *дождь*, муссон, ветер.
4. Стратосфера, тропосфера, атмосфера, *литосфера.*

**Подведение итогов игры. Награждение.**