

Районный тур – 2012

3 класс

**Уважаемый участник марафона!**

Прочитай тексты ознакомительным чтением, выполни задания.

Наша планета имеет свою защиту. Она, как одеялом, укутана газовой оболочкой. Это атмосфера, уходящая ввысь на 2–3 тысячи километров. Без атмосферы жизнь на Земле стала бы невозможна, нечем дышать: днём нестерпимая жара, а ночью страшный холод. Большая часть атмосферы (99%) как бы в застывшем состоянии, а нижний слой находится в непрерывном движении. Ветер, облака, атмосферные осадки (дождь, снег и т.д.), туманы, грозы, пыльные бури и метели – результат движения, перемешивания воздуха в нижнем слое атмосферы – тропосфере. Все эти природные явления, которые происходят в данном месте и в данное время, мы называем погодой.

Людам нужно было уметь ориентироваться в погодных явлениях, чтобы вовремя посеять или собрать урожай, начать другие земледельческие работы. Поэтому они с древних времён вели наблюдения за изменениями погоды в своей местности. Эти сведения о различных признаках погоды сохранялись в народе и передавались из поколения в поколение.

Многие народные приметы основаны на предрассудках и практически бесполезны. Однако некоторые приметы – это результат многовековых наблюдений за природой и помогают довольно точно предсказывать погоду. Например:

*По поведению насекомых, птиц, рыб, лягушек.*

В муравейнике открыты ходы и видно оживлённое движение муравьёв – к хорошей погоде.

Муравьи прячутся в муравейнике – вскоре будет сильный дождь.

Воробьи в пыли купаются – к дождю.

*По растениям.*

Полевые цветы перед дождём пахнут сильнее обычного.

Одуванчик плотно сжимает свою пушистую шапку – к ненастью.

Если цветы выюнка закрываются – жди вскоре дождя, а если в пасмурную погоду раскрываются – верный признак наступления хорошей, солнечной погоды.

*По облакам, туману, радуге, солнцу и звёздам.*

Если туман после восхода солнца быстро рассеивается, можно с уверенностью сказать, что в течение ближайшего времени будет хорошая погода.

Дым из трубы столбом – к морозу, дым из трубы ко-ромыслом – к теплу.

Стёкла окон потеют зимой – к теплу, а летом – к дождю.

*Приметы для долговременного прогноза погоды.*

Много жёлудей на дубе – к тёплой зиме и плодородному лету.

Птицы вьют гнёзда на солнечной стороне – к холодному лету.

Ранний прилёт грачей и жаворонков – к тёплой весне.

Длинные сосульки – к долгой весне.

Если весной летит много паутины – лето будет жаркое.

Осенью птицы летят низко – к холодной зиме.

Погода и атмосфера вызывали интерес учёных уже в древние времена.

Первый труд об атмосферных явлениях был составлен Аристотелем. Современная научная метеорология ведёт

начало с XVII в., когда были заложены основы физики. Великий учёный Галилей и его ученики изобрели термометр (1610 г.), барометр, дождемер, то есть стали возможны инструментальные наблюдения. Начиная с середины XVII в. Академия экспериментирования в Тоскане (Италия) организовала первую небольшую сеть инструментальных наблюдений в нескольких местах Европы. Кроме того, непременной частью программ всех морских плаваний было проведение наблюдений за погодой.

В настоящее время сбор и обработка многочисленных измерений состояния атмосферы постоянно производятся на всём земном шаре. Для согласования работы метеослужб различных стран в 1873 году была создана Международная Метеорологическая Организация (с 1947 г. – Всемирная Метеорологическая Организация, ВМО).

В 1960-х годах в связи с быстрым развитием авиации и мореплавания появилась потребность быстрее передавать всю информацию каждой метеостанции, время сбора метеоинформации со всего земного шара сократилось с 7–10 до 2–3 часов. Для реализации этой задачи (благодаря появившимся к тому времени новым средствам связи) в 1968 году начала функционировать Всемирная Служба Погоды (ВСП). Информация собирается из разных источников наблюдений – с метеостанций, кораблей, спутников, радиозондов и радаров и передаётся в главные метеоцентры. Данные наблюдений непрерывно вводятся в суперкомпьютеры, способные выполнять миллионы операций в секунду. Метеорологи рисуют специальные карты погоды – синоптические, где отмечают атмосферное давление, силу ветра, облачность, температуру и влажность и разрабатывают прогнозы погоды.

### **Задание 1.**

**Проверяет умение самостоятельно формулировать цель деятельности, то есть определять результат, который ты хочешь получить.**

Из предложенных тем выбери тему исследовательского проекта или сообщения, которое можно написать на основе представленных материалов. В работе необходимо использовать все фрагменты текста.

Темы:

1. Атмосферные явления.
2. Народные приметы.
3. Изобретения Галилея.
4. Тропосфера.
5. Наблюдения за погодой.

### **Задание 2.**

**Проверяет умение составлять план действий для достижения цели.**

На основе сформулированной темы проекта составь план, который поможет тебе успешно продолжить работу над проектом и завершить его написанием сообщения.

План:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_

**Задание 3.**

**Проверяет умение сравнивать и группировать факты и явления.**

Заполни таблицу.

<b>Приметы, которые помогают предсказать ясную, солнечную погоду</b>	<b>Приметы, которые помогают предсказать пасмурную, дождливую погоду</b>	<b>Приметы, которые помогают предсказать погоду на предстоящий сезон</b>

#### Задание 4.

Проверяет умение вычитывать информацию, данную в явном и неявном виде.

Отгадай кроссворд.



*По горизонтали:*

2. Предсказание будущего, в том числе и погоды.
5. Прибор для измерения температуры.
7. Состояние тропосферы в данном месте и в данный момент.
8. Вода в жидком или твёрдом состоянии (дождь, снег), выпадающая из облаков.

*По вертикали:*

1. Нижний слой атмосферы.
3. Наука о погоде.
4. Один из способов сбора информации о погоде, использующий радио.
6. Этот учёный составил первый труд об атмосферных явлениях.

**Задание 5.**

**Проверяет умение делать выводы на основе обобщения знаний.**

Дай определения понятиям.

Атмосфера – \_\_\_\_\_

---

---

Тропосфера – \_\_\_\_\_

---

---

Народные приметы – \_\_\_\_\_

---

---

Синоптические карты – \_\_\_\_\_

---

---

**Задание 6.**

**Проверяет умение находить и определять причины явлений и событий.**

Познакомься с природными процессами.

- А. Охлаждение земной поверхности до температуры ниже 0 °С в результате её сильного теплового излучения ночью при ясном небе и слабом ветре.
- Б. Разница в нагревании двух участков местности приводит к быстрому движению воздуха.
- В. Охлаждение воздуха, насыщенного водяными парами.

Г. Расхождения луча света, проходящего через капельки дождя.

Определи причины явлений. В квадратиках рядом с номером явления запиши соответствующие буквы.

*Явления*

Радуга

Туман

Буран

Иней

**Задание 7 (дополнительное).**

**Напиши небольшое сообщение по теме проекта, которую ты выбрал.**

Оцени свою деятельность: что получилось, достаточно ли было материала, какой дополнительной литературой ты бы воспользовался, какие возникли проблемы.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



