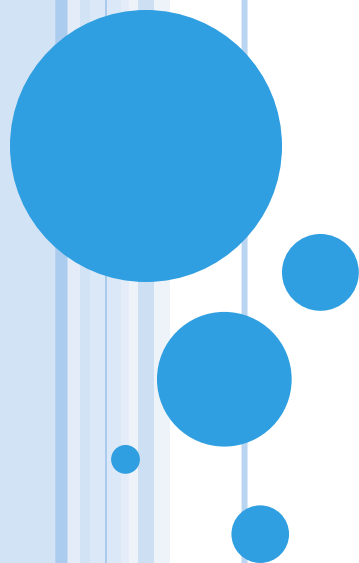


# Интеллектуальная игра «Атмосфера»



# ВНИМАНИЕ! КОНКУРС

## КОНКУРС КАПИТАНОВ



# ВЕРИТЕ ЛИ ВЫ , ЧТО...

- солнечная энергия питает и определяет климат Земли?
- в крупных городах тоже есть бриз, как и на берегу моря?
- атмосферное давление с высотой увеличивается?



# ВЕРИТЕ ЛИ ВЫ , ЧТО...

- **самум – знойный сухой ветер в Сахаре, за полчаса до которого пески начинают «петь»?**
- **абсолютная влажность воздуха измеряется в процентах?**
- **температура воздуха понижается до 10-15 км, а затем повышается до высоты 50-60 км?**



# ВЕРИТЕ ЛИ ВЫ , ЧТО...

- давление внутри смерча выше атмосферного?
- вес одного литра воздуха на уровне Мирового океана составляет 1,3 г?
- американцы называют смерчи, проносящиеся над сушей, торнадо?



# ВЕРИТЕ ЛИ ВЫ , ЧТО...

- **объем атмосферы в 3 тысячи раз больше объема гидросферы?**
- **состав воздуха может меняться?**
- **абсолютная влажность воздуха в тундре, где много влаги, и в степи может быть одинаковой?**



# ВЕРИТЕ ЛИ ВЫ , ЧТО...

- масса атмосферы в 300 раз меньше, чем гидросферы?
- максимальная зафиксированная температура воздуха на Земле - +45?
- бора в Новороссийске – это сильный холодный ветер с горных хребтов?



# ВНИМАНИЕ! КОНКУРС

“Подсказка”





# Вопрос 1

1. Они могут быть от арктических до экваториальных.

2. Все они разделяются на морские и континентальные.

3. Они содержат много воздуха с одинаковой температурой, влажностью, запыленностью.



ОТВЕТ

ПВМ

УВМ

ТВМ

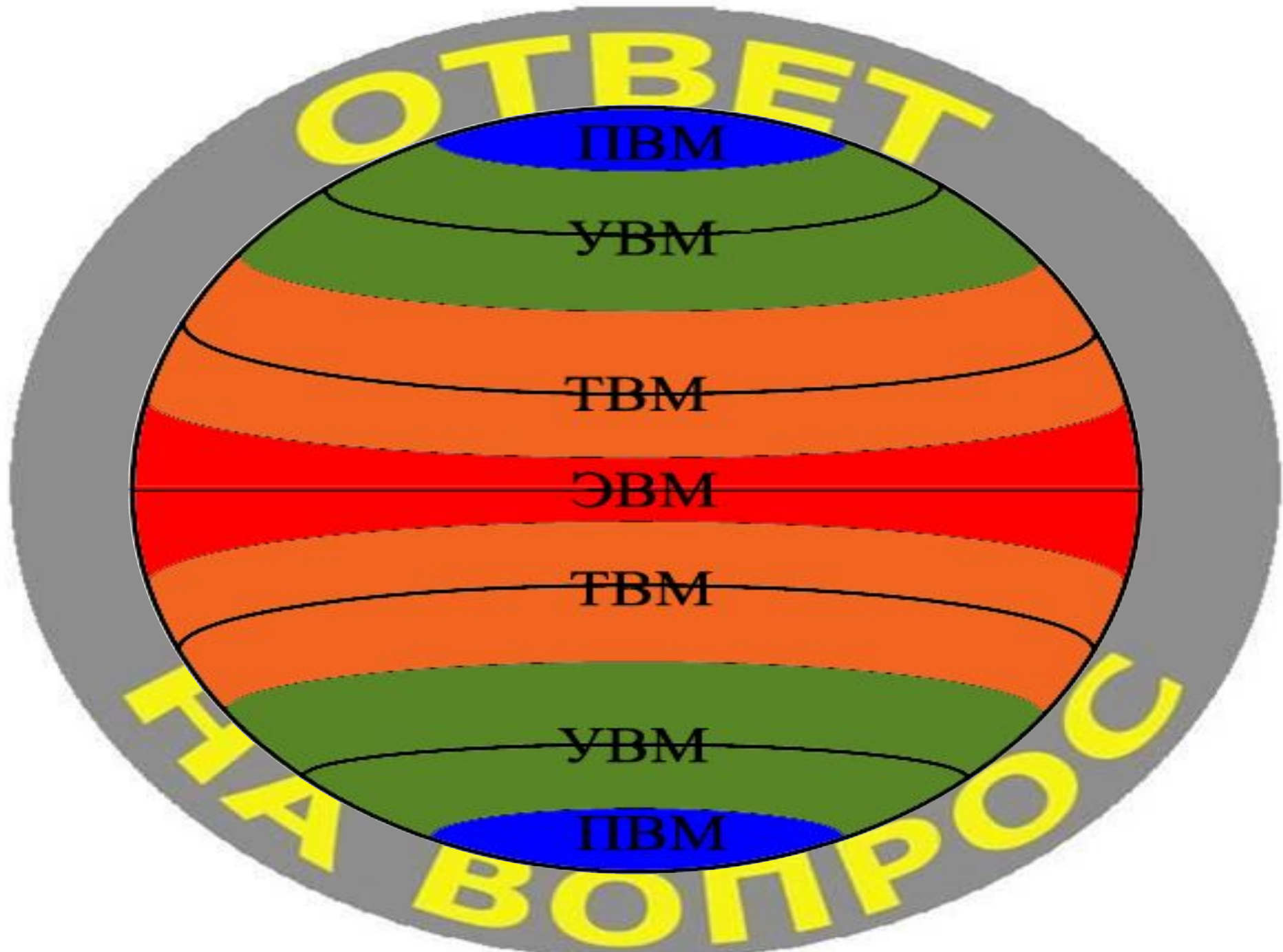
ЭВМ

ТВМ

УВМ

ПВМ

НА ВОПРОС



# Вопрос 2

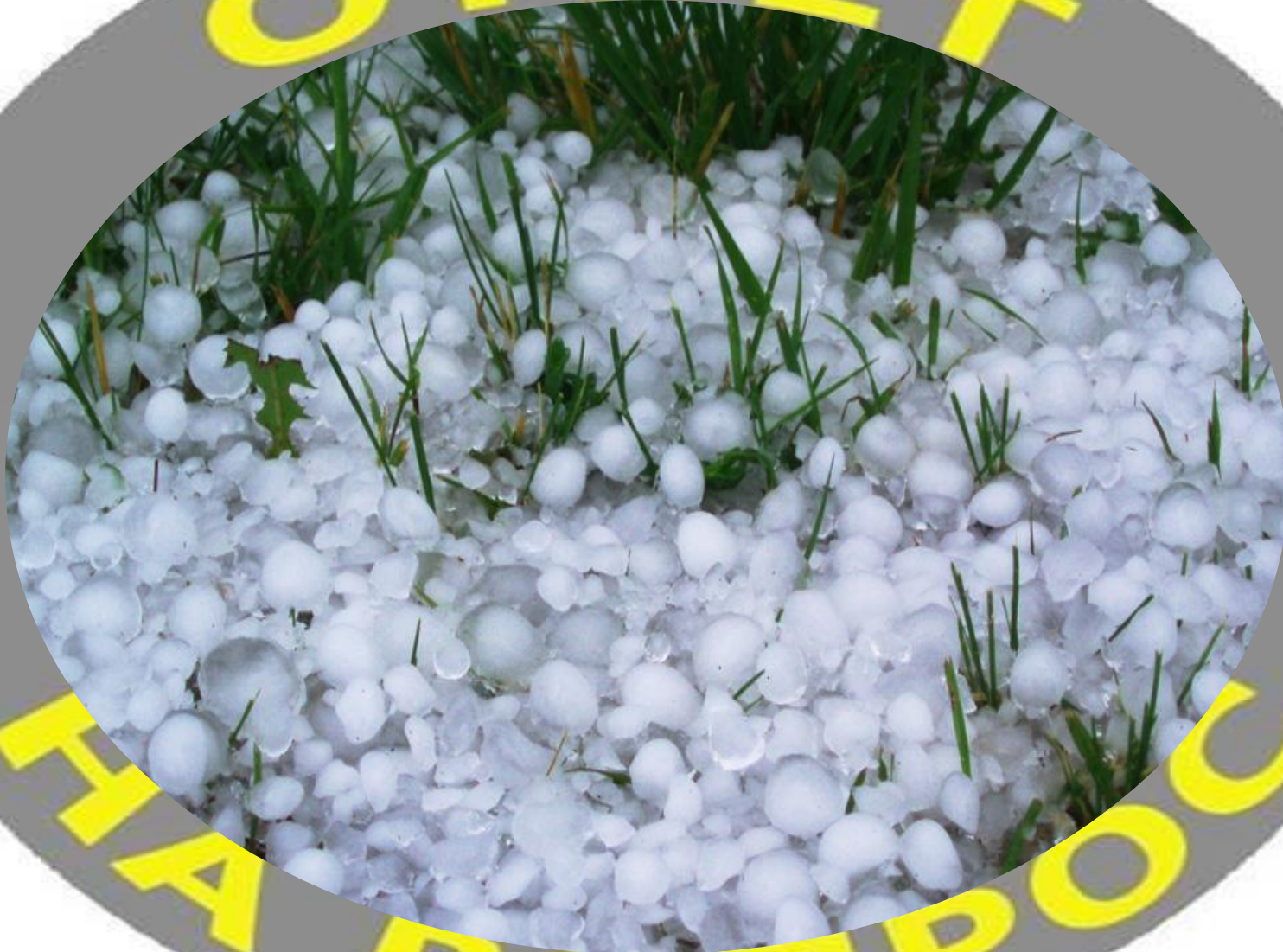
1. Это выпадает в теплое время года.

2. Выпадает при грозе и ливне из кучево-дождевых облаков.

3. Размеры выпадающих из облака частиц от мелкой горошины до куриного яйца.



ОТВЕТ



НА ВОПРОС

# Вопрос 3

1. Это то, на что влияет количество солнечного тепла, поступающего к Земле.
2. На одних и тех же широтах он может быть разным.
3. Это средняя погода за много лет.



ОТВЕТ



НА ВОПРОС

# Вопрос 4

1. На высоте 20-30 км они изредка бывают перламутровыми.
2. На высоте 70-80 км они уже серебристые.
3. А в нижнем слое атмосферы – они могут быть кучевыми, слоистыми.



**ОТВЕТ**



**НА ВОПРОС**



# Вопрос 5

1. Это газ – родственник кислорода.

2. Он образуется из кислорода при электрических разрядах или под действием УФЛ.

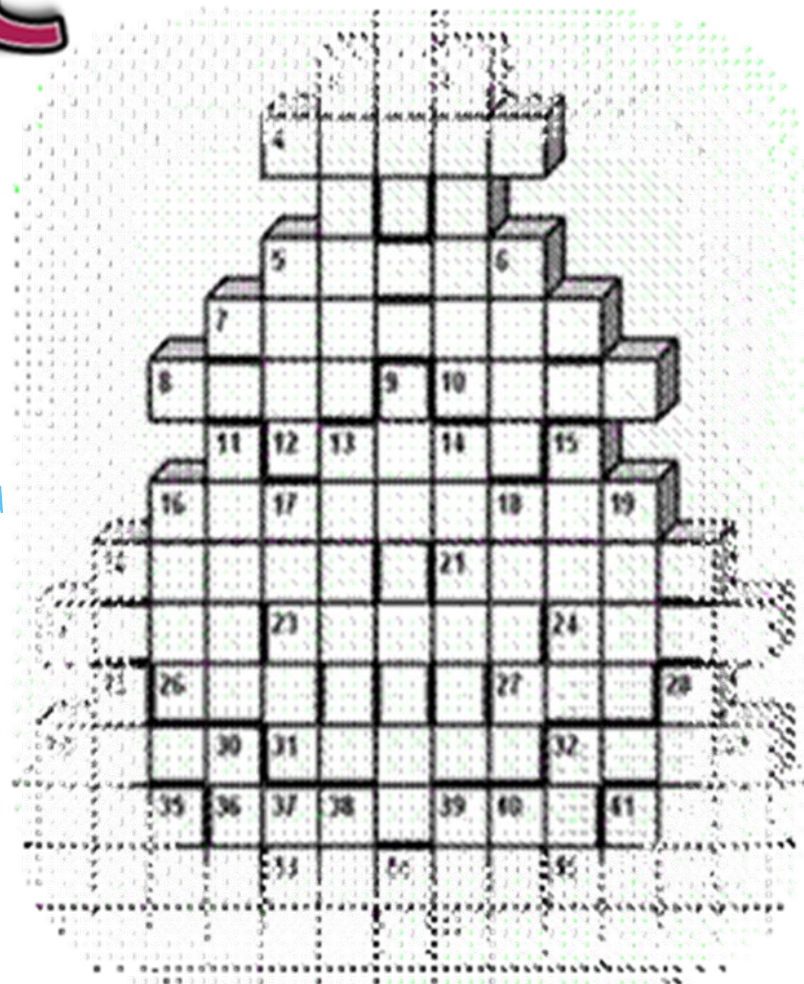
3. Именно из него образуется защитный слой от губительного космического излучения.





# ВНИМАНИЕ! КОНКУРС

## КРОССВОРД



# Вопросы к кроссворду:

1. Он уменьшает видимость на дорогах.
2. Помогает узнать направление ветра.
3. Посылает информацию о состоянии атмосферы из космоса.
4. Огромный океан, но воздушный.
5. Помогает нам определить температуру не только нашего тела.
6. А этот помогает определить влажность воздуха.
7. Разновидность прибора для определения атмосферного давления.
8. Один из показателей ветров.
9. Определяет атмосферное давление.
10. Составная часть флюгера.
11. Прибор для изучения состояния атмосферы на высоте 30-40 км.
12. Это погода, но не пасмурная, а ...



				Т	У	М	А	Н			
		Ф	Л	Ю	Г	Е	Р				
			С	П	У	Т	Н	И	К		
А	Т	М	О	С	Ф	Е	Р	А			
		Т	Е	Р	М	О	М	Е	Т	Р	
		П	С	И	Х	Р	О	М	Е	Т	Р
			Б	А	Р	О	М	Е	Т	Р	
Н	А	П	Р	А	В	Л	Е	Н	И	Е	
		А	Н	Е	М	О	М	Е	Т	Р	
			Ф	Л	Ю	Г	Е	Р	О	К	
			Р	А	Д	И	О	З	О	Н	Д
		Я	С	Н	А	Я					



# ВНИМАНИЕ! КОНКУРС

## Барон Мюнхгаузен



Я, Барон Мюнхгаузен, в своей научной лаборатории, оснащенной классными приборами, решил проверить сведения наших мудрых ученых о составе нашего драгоценнейшего воздуха. Сделать это несложно, так как наш воздух состоит только из трех газов. Больше всего в воздухе кислорода, но это и козе понятно, что он важнее всего для жизни на Земле. Хотя нужен он только для дыхания всех ныне живущих организмов. Драгоценнейший и уважаемый мною азот — тоже важная составная часть воздуха, хотя его в атмосфере меньше кислорода. Клянусь своими пышными усами, что это чистейшая правда. Путем тонких экспериментов я доказал, что растения поглощают этот столь необходимый для них газ прямо из воздуха. Правда, в природе есть еще и бактерии, которые тоже могут поглощать азот из воздуха, а потом передавать его растениям через их корни. Чуть меньше, чем азота, в воздухе углекислого газа. Если бы была моя воля, то я вообще бы вывел весь углекислый газ из атмосферы, потому что от него только одни неприятности. Из-за него повышается температура воздуха на Земле, он совсем не нужен человеку и тем более растениям. Я бы мог получить еще более интересные результаты, если бы мне не мешала обыкновенная пыль.

Я, Барон Мюнхгаузен, в своей научной лаборатории, оснащенной классными приборами, решил проверить сведения наших мудрых ученых о составе нашего драгоценнейшего воздуха. Сделать это несложно, так как наш воздух состоит только из трех газов. Больше всего в воздухе кислорода, но это и козе понятно, что он важнее всего для жизни на Земле. Хотя нужен он только для дыхания всех ныне живущих организмов. Драгоценнейший и уважаемый мною азот — тоже важная составная часть воздуха, хотя его в атмосфере меньше кислорода. Клянусь своими пышными усами, что это чистейшая правда. Путем тонких экспериментов я доказал, что растения поглощают этот столь необходимый для них газ прямо из воздуха. Правда, в природе есть еще и бактерии, которые тоже могут поглощать азот из воздуха, а потом передавать его растениям через их корни. Чуть меньше, чем азота, в воздухе углекислого газа. Если бы была моя воля, то я вообще бы вывел весь углекислый газ из атмосферы, потому что от него только одни неприятности. Из-за него повышается температура воздуха на Земле, он совсем не нужен человеку и тем более растениям. Я бы мог получить еще более интересные результаты, если бы мне не мешала обыкновенная пыль.



# ВНИМАНИЕ! КОНКУРС

## БИОАУКЦИОН



## **ВОПРОС О ТОМ, ЧТО ЗАСТАВИЛА СДЕЛАТЬ КРЫМСКАЯ ВОЙНА.**

**Шла Крымская война. Англо-французская эскадра, осаждавшая Севастополь, бросила якорь в Балаклавской бухте. Неожиданная буря разбила вражеские суда друг о друга и о скалы. Погиб почти весь флот. Эта буря не только дала возможность укрепить оборону, но и заставила организовать службу, существующую до сих пор. Какую?**

**ОТВЕТ**

# Службу прогнозирования погоды



# ВОПРОС О ТОМ, КТО ПОМОГАЕТ ИЗУЧИТЬ ИСТОРИЮ ПОГОДЫ.

Нынешнюю погоду мы изучаем с помощью разнообразных приборов. А вот природа вела дневники наблюдения за погодой очень давно. И делали это многолетние живые организмы. Каждый год в своей деревянной летописи они отображали состояние погоды. И даже если теперь этих организмов уже нет в живых, они все равно помогают изучить историю погоды. Что же это за организмы?

**ОТВЕТ**

# Деревья с годовичными кольцами



## **ВОПРОС О ТОМ, ЧТО ОДИНАКОВО ПО СУТИ, НО С РАЗЛИЧНЫМИ НАЗВАНИЯМИ.**

**На Байкале эти местные явления, встречающиеся повсюду, бывают пяти видов: баргузин, горный, сарма, култук, шелонин. Происходят, если рядом есть крупные водоемы и горы. Они похожи, но отличаются скоростью и температурой. Это местные...**

**ОТВЕТ**

# Ветра



# **ВОПРОС О СОСТОЯНИИ ПОГОДЫ В НАЧАЛЕ ОСЕНИ.**

**Бывает ежегодно осенью в течение 1-3 недель .  
Особенно ярко проявляется в средней полосе России,  
когда по лесам и степям летает паутина. Это  
временный возврат теплой и солнечной погоды  
осенью, напоминающий лето. Так как же на Руси  
издавна называют этот период осени?**

**ОТВЕТ**



# Бабье лето



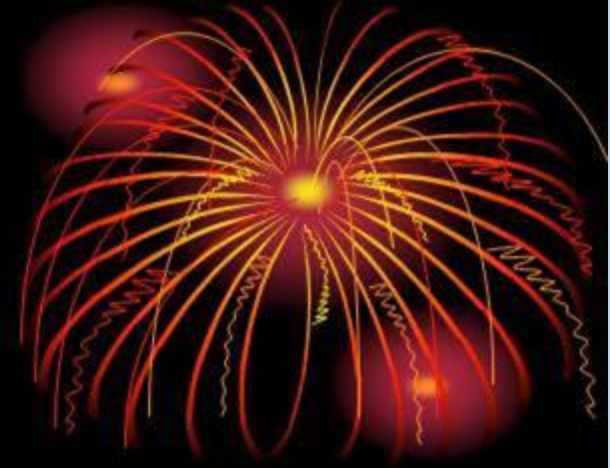
# **ЭТО ЯВЛЕНИЕ ПРИНОСИТ МАССУ НЕПРИЯТНОСТЕЙ И УНОСИТ МНОГО ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ ЖИЗНЕЙ.**

Это явление можно увидеть издали в виде хобота, идущей вниз до земли от грозового кучево-дождевого облака. Внутри воронки давление низкое, потому что воздух вращается и уходит вверх. Когда это попадает на объекты, наполненные воздухом, то они из-за разности давления взрываются. В Европе и в Америке эти явления называются по разному. Что это?

**ОТВЕТ**

# Смерч





**Спасибо за игру!!!**