ПРЕЗЕНТАЦИЯ

Осень

Время золота, багрянца
и тихой красоты

Как природа готовится к зиме



СОДЕРЖАНИЕ

О чём поговорим

01 **Что такое осень**
Календарь, астрономия, погода

02 **Краски осени**
Пигменты, листопад, деревья

03 **Дары природы**
Урожай, грибы и ягоды

04 **Животные**
Как звери и птицы готовятся к зиме

05 **Осень и культура**
Поэзия, живопись, праздники

06 **Осень для себя**
Лучшие места, советы, факты

Что такое осень

Осень — переходное время года между летом и зимой. Дни становятся короче, воздух холоднее, а природа готовится к зимнему отдыху.

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ

1 сентября — 30 ноября

АСТРОНОМИЧЕСКАЯ

От равноденствия (≈22–23 сентября) до солнцестояния (≈21–22 декабря)

≈90 дней длится осень

23,4° наклон земной оси — причина смены сезонов

март–май осень в Южном полушарии

Три лица осени



СЕНТЯБРЬ

Золотая осень

Тепло и ясно, приходит «бабье лето». Листва желтеет и багровеет.



ОКТЯБРЬ

Глубокая осень

Разгар листопада, дожди и туманы. Птицы тянутся на юг.



НОЯБРЬ

Поздняя осень

Голые ветви, серое небо, первые снегопады. Природа замирает.

День равен ночи



12 ч
день

=

12 ч
ночь

22–23 сентября

В день осеннего равноденствия Солнце пересекает небесный экватор, и день с ночью почти сравниваются по длине на всей планете.

Дальше ночи становятся длиннее дней — вплоть до зимнего солнцестояния.

Причина смены сезонов — наклон земной оси примерно на 23,4°.

От тепла к холоду



Дожди

Осадки идут чаще, небо низкое и серое. В октябре–ноябре дожди затяжные.



Туманы

Ночи прохладные, воздух влажный — по утрам над землёй стелется туман.



Ветры

Порывистый ветер срывает листву и приносит холодные воздушные массы.



Заморозки

В умеренных широтах первые заморозки приходят в октябре, а в ноябре ложится снег.

Откуда берутся краски

Хлорофилл

ЗЕЛЁНЫЙ

Летом его много — он «глушит» остальные краски. Осенью распадается, и зелень уходит.

Каротиноиды

ЖЁЛТЫЙ И ОРАНЖЕВЫЙ

Есть в листе всё лето, но скрыты зеленью. Когда хлорофилл исчезает — проступают.

Антоцианы

КРАСНЫЙ И БАГРОВЫЙ

Образуются осенью из сахаров, накопленных в листе на свету.

Солнечные дни и прохладные ночи без заморозков — рецепт самой яркой листвы

Как падают листья

1

Дни становятся короче

Дерево «чувствует» короткий день и холодные ночи.

2

Распад хлорофилла

Полезные вещества уходят из листа в ветви и корни.

3

Отделительный слой

У основания черешка вырастает пробковая прослойка.

4

Листопад

Лист отделяется и падает. Зимой дерево испаряет меньше влаги.

Наряды деревьев

Клён
от жёлтого до багрово-красного

Берёза
золотисто-жёлтая листва

Осина
от лимонного до оранжево-красного

Дуб
бронзово-коричневый, долго держит листву

Рябина
алые гроздья ягод и багряные листья



Цвет зависит от вида дерева, погоды и почвы

Время урожая

Яблоки и груши

Сбор — сентябрь и октябрь. Варенье, компоты, пироги.

Тыква

Символ осени: супы, каши, пироги и фонари.

Виноград

Время сбора — праздник для виноделов.

Корнеплоды

Картофель, морковь и свёкла — до заморозков.

Зерновые

Хлеб нового урожая — итог полевого года.

Орехи

Грецкие и лесные орехи созревают к октябрю.



Грибная пора

сентябрь — октябрь





Дары леса

Грибы

Белые, подосиновики, лисички, опята

Ягоды

Клюква, брусника, рябина, калина

Орехи и семена

Жёлуди, лещина, кедровые орехи

Собирайте только те грибы, которые хорошо знаете.

Подготовка к зиме



Улетают на юг

Журавли, гуси, утки, ласточки

Перелёты в тысячи километров — за теплом и кормом.



Делают запасы

Белки, бурундуки, мыши

Прячут орехи, жёлуди и семена во множестве тайников.



Спят до весны

Ёж, барсук, медведь

Нагуливают жир и укладываются в спячку или зимний сон.



Линька: заяц-беляк и белка меняют лёгкую летнюю шубку на густую зимнюю.

Осень вдохновляет

Унылая пора!
Очей очарованье!

А. С. Пушкин, «Осень», 1833

Болдинская осень 1830 года стала самым плодотворным периодом в жизни поэта.

Литература

Осень воспевали Пушкин, Тютчев, Фет и Бунин.

Живопись

«Золотая осень» — Левитан (1895) и Поленов (1893).

Музыка

Вивальди, «Времена года»; Чайковский, «Октябрь. Осенняя песня».

Праздники осени



РОССИЯ

День знаний · 1 сентября

Начало нового учебного года.



МИР

Хэллоуин · 31 октября

Тыквенные фонари и костюмы, корни — в кельтском Самайне.



ГЕРМАНИЯ

Октоберфест, Мюнхен

Со второй половины сентября до начала октября.



РОССИЯ

Покров · 14 октября

Народный праздник: с ним связывали приход зимы.



США

День благодарения

Четвёртый четверг ноября: семейный ужин и благодарность за урожай.



КИТАЙ

Праздник середины осени

Полная луна, семья и лунные пряники.

Где осень ярче всего

Примерное время пика красок — зависит от года и погоды

Карелия и Алтай
Россия · берёзы, осины, лиственницы

Онтарио и Квебек
Канада · клёны

Новая Англия
США · клёны, дубы, «фолиаж»

Киото
Япония · момидзи — багряные клёны



Осень с удовольствием

Гуляйте днём

Света становится меньше — выходите на улицу в светлое время.

Ешьте сезонное

Яблоки, тыква, ягоды и корнеплоды — вкусно и полезно.

Не бойтесь дождя

Зонт, тёплая обувь и слои одежды — любая погода нипочём.

Высыпайтесь

Ровный режим сна помогает легче переносить короткие дни.

Создавайте уют

Плед, горячий чай и хорошая книга — идеальный вечер.

Ловите золотой час

Низкое солнце даёт мягкий свет — лучшее время для фото.

А вы знали?

1

Бабье лето

Короткий период тёплой солнечной погоды в начале осени, когда в воздухе летят паутинки.

2

Тыква — это ягода

С точки зрения ботаники плод тыквы — «тыквина», разновидность ягоды.

3

Осень наоборот

Когда у нас сентябрь, в Австралии и Аргентине весна: их осень идёт с марта по май.

4

Журавлиный клин

Птицы в клине летят легче: стая экономит силы, а вожак меняется.

Осень — не конец, а вдох перед зимой

Спасибо за внимание!