

Леса умеренного пояса — зелёный дом для растений и животных

Здесь лес меняется вместе с временами
года и всегда полон жизни.



Леса умеренного пояса: где они растут и чем особенные

Эти леса встречаются в России, Европе, Северной Америке и Восточной Азии. Им хватает влаги, но нет вечной жары и вечного холода. Зимой многие растения отдыхают, а деревья меняют свой ритм жизни.



Четыре времени года в лесу

1 Весна просыпается

Почки на ветках набухают, из земли показываются первые цветы, а лес наполняется свежим запахом влажной почвы и молодой травы. Все вокруг будто тянется к солнцу после долгого сна.

2 Лето зеленеет

Кроны становятся густыми и широкими, под ними приятно прятаться от жары. В тени слышны птицы, жужжат насекомые, а лес кажется большим зелёным зонтиком.

3 Осень окрашивает

Листья желтеют, краснеют и золотятся, а потом тихо падают на землю. Лес становится особенно нарядным, словно надел праздничный костюм из ярких красок.

4 Зима отдыхает

Лес затихает, покрывается снегом и выглядит спокойным. Многие животные меняют поведение, а растения ждут весну, чтобы снова начать свой зелёный труд.

Лиственный лес: деревья, которые меняют одежду

Листья на зиму

Дуб, берёза, клён, липа и осина осенью сбрасывают листья. Так деревьям легче пережить холод и сохранить силы до весны.

Весеннее обновление

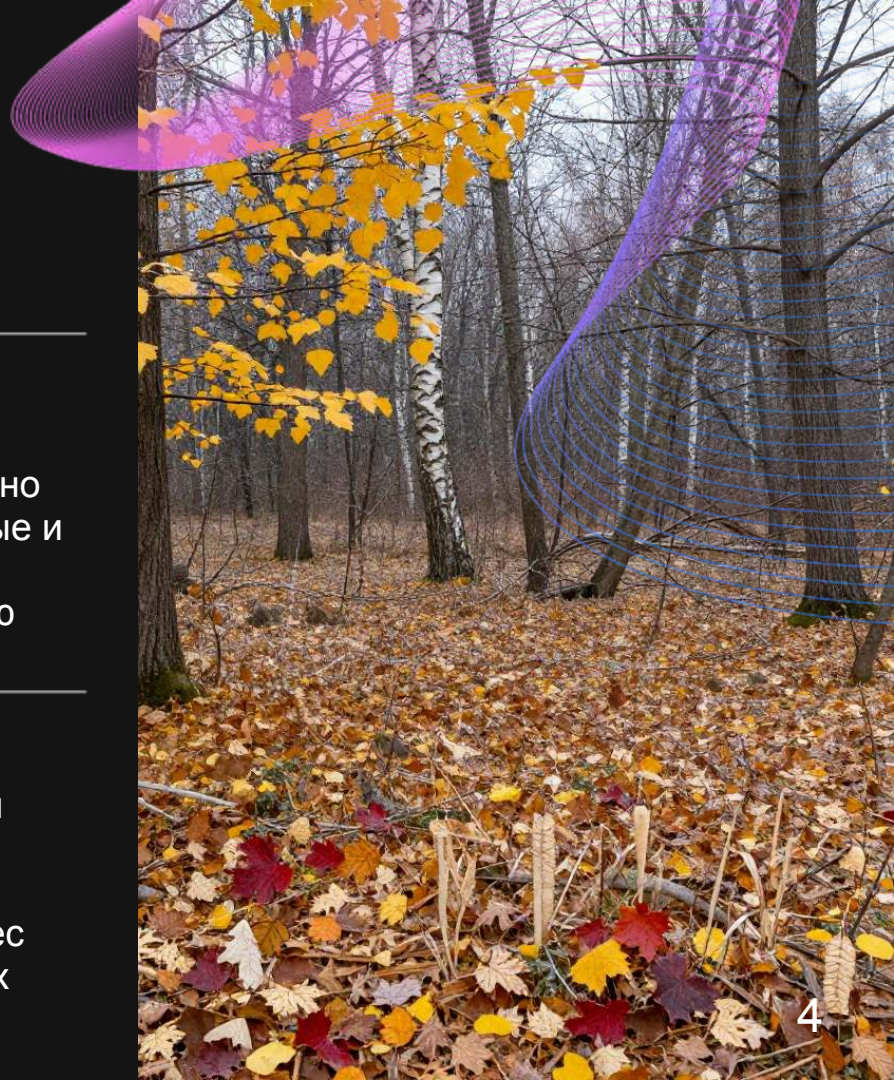
Когда становится теплее, на ветках появляются новые почки и листья. Лес быстро оживает, будто кто-то включил в нём зелёный свет.

Осенняя красота

В сентябре и октябре лиственный лес особенно красив. Жёлтые, красные и оранжевые листья превращают его в яркую картину.

Дом для многих

В таком лесу есть еда и укрытие для птиц, насекомых и зверей. Поэтому лиственный лес всегда полон маленьких лесных дел и забот.



Хвойный лес: зелёный круглый год



Ёлки, сосны и их иголки

Хвойные деревья похожи на зелёных стражей, которые стоят в лесу даже зимой. Их иголки помогают меньше терять воду, поэтому ель и сосна чувствуют себя уверенно и в мороз, и в тёплый день.



Тихая жизнь под кронами

Под хвойными деревьями часто мягко стелются мхи, а среди них прячутся ягоды и грибы. Такой лес кажется спокойным и чуть таинственным, словно он хранит свои секреты для внимательных наблюдателей.



Лиственница не спешит

Лиственница тоже относится к хвойным деревьям, но осенью она сбрасывает свои мягкие иголки. Это помогает ей пережить холодный сезон, а весной снова одеться в свежую зелень.

Смешанный лес: лиственные и хвойные деревья рядом

- 1 **Два типа деревьев**
В смешанном лесу рядом растут и лиственные, и хвойные деревья. Благодаря этому лес выглядит очень разнообразным, а в нём хватает света, тени и укрытий.
- 2 **Больше пищи**
Разные деревья дают животным больше семян, плодов, коры и насекомых. Поэтому в таком лесу легче найти корм и спрятаться от опасности.
- 3 **Живые соседи**
Здесь можно увидеть белку, дятла, ёжика, синицу и многих других обитателей. У каждого есть своё любимое место, где он чувствует себя дома.
- 4 **Разнообразие растений**
Под деревьями растут травы, кусты, мхи и грибы. Смешанный лес очень богат растениями, поэтому он похож на большой зелёный мир в миниатюре.



Кто живёт в лесу

Крупные звери

Лось, олень и кабан спокойно ходят по лесу в поисках пищи. Они хорошо приспособлены к жизни среди деревьев и кустарников.

Проворные соседи

Заяц, лиса, белка и ёж умеют быстро двигаться, прятаться или лазать. Эти навыки помогают им находить еду и спасаться от опасности.

Хищники и помощники

Волк и сова помогают поддерживать порядок в лесу, потому что охотятся на слабых и больных животных. Так природа остаётся уравновешенной.

Птицы над головой

Дятел, синица и тетерев живут в лесу по-разному: кто-то стучит по коре, кто-то поёт, а кто-то прячется в густых ветках.



Лесные этажи: кто где живёт



Верхний этаж

В кронах деревьев строят гнёзда птицы. Там больше света, и сверху удобно заметить опасность или найти место для отдыха.



Средний этаж

В кустах и молодых деревцах прячутся зверьки и птицы. Здесь легко найти укрытие, а ещё можно быстро спрятаться от ветра.



Нижний этаж

На земле растут травы, мхи и грибы. Этот этаж кажется тихим, но именно здесь идёт много важной работы для леса.



Подземный этаж

Под землёй находятся корни деревьев. Они держат растения крепко и помогают им получать воду и питательные вещества из почвы.

Как лес помогает Земле

Солнце и рост

Солнечный свет помогает растениям расти и создавать пищу. Без него лес не смог бы стать зелёным и высоким.

Почва защищена

Корни деревьев удерживают землю и не дают дождям уносить её. Так почва остаётся крепкой и не размывается.

Вода сохраняется

Лес задерживает снег и влагу, поэтому ручьи и реки не пересыхают слишком быстро. Это очень важно для природы.

Воздух становится лучше

Деревья делают воздух чище и прохладнее. Когда лес здоров, рядом с ним легче дышать и жить людям, животным и растениям.

Что лес даёт людям

1 Полезные дары

Лес щедро делится древесиной, ягодами, грибами, орехами и лекарственными растениями. Но брать эти богатства нужно бережно, чтобы лес не обиделся.

2 Место для отдыха

В лесу приятно гулять, слушать птиц и просто отдыхать от городского шума. Это настоящий природный уголок спокойствия.

3 Свежий воздух

Леса помогают воздуху становиться чище, а рядом с ними людям дышится легче. Поэтому лес очень важен для городов и посёлков.

4 Красота круглый год

Весной, летом, осенью и зимой лес выглядит по-разному, но всегда красиво. Он радует людей и напоминает, как чудесна природа.



Осень: пора запасов

Белки и некоторые другие звери собирают орехи, семена и жёлуди. Запасы прячут в дуплах, под корой и в земле, чтобы еды хватило на холодные дни.

Перед холодом: смена одежды

Зайцы, лисы и другие животные меняют шерсть или мех. Новый покров становится теплее, а у некоторых — заметно светлее, чтобы лучше прятаться в снегу.

Зима: сон и покой

Ёж и медведь впадают в зимнюю спячку, чтобы экономить силы. Их организм замедляется, и они почти не тратят энергию до весны.

Птицы: путь в тепло

Многие птицы улетают туда, где легче найти корм. Так им проще пережить зиму, а весной они возвращаются в родные леса.

Как животные готовятся к зиме

Как живёт лес: от солнца до перегноя

Схема показывает, как в лесу связаны свет, растения, животные и почва.



Грибы и маленькие помощники леса

Убирают лесную подстилку

Грибы, жуки и дождевые черви разбирают старые листья, ветки и остатки растений. Они не мусорят, а аккуратно превращают всё это в полезные вещества для почвы.

Делают землю живой

Когда разложители заканчивают работу, появляется перегной. Он помогает почве удерживать влагу и даёт растениям питание, словно лесной обед на каждый день.

Без них лес ослабевает

Если бы маленьких помощников не было, на земле скапливались бы сухие остатки. Лесу стало бы труднее расти, а почва быстро обеднела бы.

Следы в лесу: как заметить его жителей



Погрызенная шишка под сосной

На тропинке лежит шишка, аккуратно обгрызенная со всех сторон. Это почти как лесная визитка белки. По таким следам можно догадаться, кто недавно ужинал среди деревьев и куда, возможно, спрятал новый запас.



Тихое дупло в старом дереве

В толстом стволе виднеется дупло, похожее на маленькое окно. В нём могут жить птицы или прятаться зверьки. Даже пустое дупло подсказывает, что лес уже много лет принимает гостей.



Стук, шорох и песня

Сначала слышен стук дятла, потом шорох в кустах, а высоко над головой — короткая песня синицы. Лес рассказывает о себе звуками, даже если его жители не показываются сразу.

Что вредит лесу



Пожары

Огонь быстро уничтожает деревья, кусты, гнёзда и убежища зверей. После пожара лес долго болеет, а на его восстановление уходят многие годы.



Мусор

Брошенные бутылки, пакеты и банки засоряют почву и могут поранить животных. В грязном лесу труднее расти растениям и труднее жить его обитателям.



Вырубка деревьев

Если срубить слишком много деревьев, лес становится редким и беззащитным. Птицам и зверям не хватает укрытий, а почва быстрее высыхает и разрушается.



Шум и беспокойство

Громкие крики, музыка и беготня пугают лесных жителей. Из-за этого птицы бросают гнёзда, а звери тратят силы на поиски более спокойного места.

Как люди защищают леса

1 Охраняют территории

В заповедниках и национальных парках лес берегут особенно внимательно. Там действуют строгие правила, чтобы деревья, животные и редкие растения могли спокойно жить и размножаться.

2 Следят за пожарной безопасностью

Люди убирают сухую траву, не разводят огонь где попало и напоминают о правилах поведения. Так лес становится защищённее от беды, которая распространяется очень быстро.

3 Сажают новые деревья

Если часть леса пострадала, люди высаживают молодые деревья и помогают им прижиться. Это долгий труд, но именно он возвращает лесу силу и красоту.

4 Убирают мусор и берегут тишину

После прогулок важно оставить лес чистым и спокойным. Когда люди не шумят, не ломают ветки и уносят мусор с собой, лес остаётся домом для своих жителей.

Лес в разные месяцы



Зимняя тишина

Зимой лес становится почти сказочным: снег ложится на ветви, а тропинки становятся мягкими и белыми. В такой тишине слышно даже, как далеко постукивает дятел. Кажется, будто весь лес шепчет: «Тсс, я сплю».



Весеннее пробуждение

Весной лес просыпается после долгого отдыха. Земля пахнет влажностью, на ветках появляются почки, а между прошлогодними листьями тянутся первые цветы. Всё вокруг будто расправляет плечи и радуется тёплому солнцу.



Летняя зелёная крыша

Летом кроны деревьев смыкаются, и в лесу становится прохладно даже в жаркий день. Птицы поют почти без перерыва, а листья шуршат так громко, будто лес рассказывает свои летние истории.

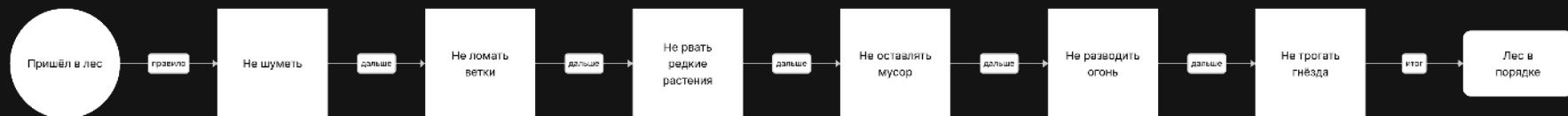


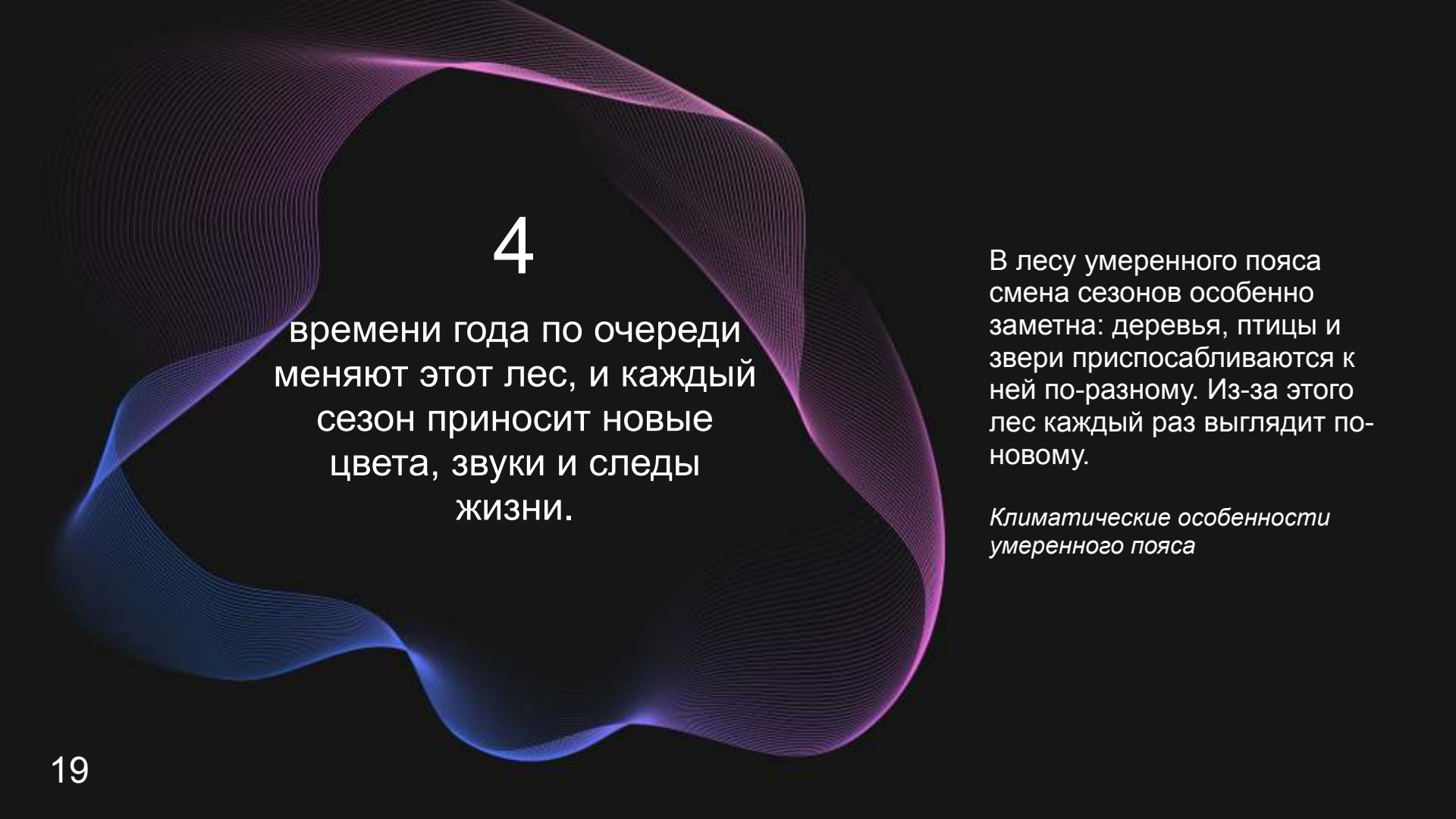
Осенний праздник красок

Осенью лес надевает самый яркий наряд. Листья желтеют, краснеют и золотятся, а под ногами шуршит цветной ковёр. Это время, когда лес выглядит как праздничный зал, украшенный самой природой.

Правила друга леса

Памятка показывает простые правила безопасного и бережного поведения в лесу.





4

времени года по очереди
меняют этот лес, и каждый
сезон приносит новые
цвета, звуки и следы
жизни.

В лесу умеренного пояса
смена сезонов особенно
заметна: деревья, птицы и
звери приспосабливаются к
ней по-разному. Из-за этого
лес каждый раз выглядит по-
новому.

*Климатические особенности
умеренного пояса*

Лес — это живой дом, который нужно беречь

Лес умеренного пояса кормит, защищает и радует многих живых существ. Если беречь его, он останется чистым, зелёным и полным жизни для людей и животных.