**Практическое занятие: «Исследование приспособленности организмов к среде обитания»**

**Цель:**научиться выявлять черты приспособленности организмов к среде обитания и устанавливать ее относительный характер.

**Теоретическая часть:**

*Адаптация -* (лат. – прилаживание, приноравливание) – возникновение в процессе эволюции свойств, признаков, повышающих шансы выживания и размножения организмов, сохранения большего числа потомков. В борьбе за существование в процессе естественного отбора выживают особи, наиболее приспособленные к среде обитания.

*Среда обитания*– совокупность конкретных условий (факторов неживой и живой природы) в которых обитает данная особь, популяция или вид. *Место обитания*, участок суши или водоема, занятый частью популяции особей одного вида и обладающий всеми необходимыми условиями для их существования (климат, рельеф, почва, пища и др.). Чем лучше приспособлены организмы к данным условиям, тем больше численность особей данного вида.

*Приспособленность,*как частный пример адаптации, является результатом эволюционных изменений. Характер приспособлений в своеобразной среде различен. Поскольку в природе существуют самые разнообразные условия существования, то и примеров приспособленности организмов – огромное множество: к различной температуре и влажности, к различной степени освещенности, к различным способам питания и поискам пищи, к защите, к привлечению партнера и т.д. Адаптации относительны: приспособленность к одним факторам среды не обязательно сохраняются в других условиях, т.к. условия меняются быстрее, чем формируются определенный признак.

**Практическая часть:**

*Рассмотрите предложенные вам объекты*

*Определите среду обитания данного растения и животного.*

*Выявите черты приспособленности изучаемых видов к среде обитания (во внешнем и внутреннем строении, размножении, поведении, питании и др.)*

Результаты исследований занесите в таблицу (по аналогии с примером):

**Пример:**

**1. Название вида:** Еж обыкновенный

**2. Среда обитания:** Наземно- воздушная

**3. Место обитания:** Нижний ярус леса в умеренном климате

**4. Черты приспособленности:** иглы, сворачивается клубком в случае опасности, хорошо развито обоняние, мордочка острая, острые мелкие зубы

**5. Биологическая роль адаптации:**

На зиму впадают в спячку.

защита от врагов

помогает искать пищу

помогает питаться насекомыми

помогает переносить неблагоприятные условия среды

**6. Вывод по работе.**

**1.Жира́ф**([лат.](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%25259B%2525D0%2525B0%2525D1%252582%2525D0%2525B8%2525D0%2525BD%2525D1%252581%2525D0%2525BA%2525D0%2525B8%2525D0%2525B9_%2525D1%25258F%2525D0%2525B7%2525D1%25258B%2525D0%2525BA) *Giraffa camelopardalis*) — [млекопитающее](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%25259C%2525D0%2525BB%2525D0%2525B5%2525D0%2525BA%2525D0%2525BE%2525D0%2525BF%2525D0%2525B8%2525D1%252582%2525D0%2525B0%2525D1%25258E%2525D1%252589%2525D0%2525B8%2525D0%2525B5) из отряда [парнокопытных](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%25259F%2525D0%2525B0%2525D1%252580%2525D0%2525BD%2525D0%2525BE%2525D0%2525BA%2525D0%2525BE%2525D0%2525BF%2525D1%25258B%2525D1%252582%2525D0%2525BD%2525D1%25258B%2525D0%2525B5), семейства [жирафовых](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%252596%2525D0%2525B8%2525D1%252580%2525D0%2525B0%2525D1%252584%2525D0%2525BE%2525D0%2525B2%2525D1%25258B%2525D0%2525B5). Является самым высоким наземным животным планеты.

Жирафы обитают в [саваннах](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%2525A1%2525D0%2525B0%2525D0%2525B2%2525D0%2525B0%2525D0%2525BD%2525D0%2525BD%2525D0%2525B0) [Африки](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%252590%2525D1%252584%2525D1%252580%2525D0%2525B8%2525D0%2525BA%2525D0%2525B0). Сегодня их можно встретить только к югу и юго-востоку от [Сахары](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%2525A1%2525D0%2525B0%2525D1%252585%2525D0%2525B0%2525D1%252580%2525D0%2525B0), прежде всего в саваннах [Восточной](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%252592%2525D0%2525BE%2525D1%252581%2525D1%252582%2525D0%2525BE%2525D1%252587%2525D0%2525BD%2525D0%2525B0%2525D1%25258F_%2525D0%252590%2525D1%252584%2525D1%252580%2525D0%2525B8%2525D0%2525BA%2525D0%2525B0) и [Южной Африки](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%2525AE%2525D0%2525B6%2525D0%2525BD%2525D0%2525B0%2525D1%25258F_%2525D0%252590%2525D1%252584%2525D1%252580%2525D0%2525B8%2525D0%2525BA%2525D0%2525B0).

Самцы жирафа достигают высоты до 5,5—6,1 [м](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%25259C%2525D0%2525B5%2525D1%252582%2525D1%252580) (около 1/3 длины составляет шея) и весят до 900—1200 кг. Самки, как правило, немного меньше и легче.

[Шея](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%2525A8%2525D0%2525B5%2525D1%25258F) у жирафов необычайно длинная, и это несмотря на то, что у них, как и у почти всех других млекопитающих, лишь семь [шейных позвонков](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%2525A8%2525D0%2525B5%2525D0%2525B9%2525D0%2525BD%2525D1%25258B%2525D0%2525B5_%2525D0%2525BF%2525D0%2525BE%2525D0%2525B7%2525D0%2525B2%2525D0%2525BE%2525D0%2525BD%2525D0%2525BA%2525D0%2525B8). Высокий рост увеличивает нагрузку на систему [кровообращения](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%25259A%2525D1%252580%2525D0%2525BE%2525D0%2525B2%2525D1%25258C), особенно в отношении снабжения [мозга](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%25259C%2525D0%2525BE%2525D0%2525B7%2525D0%2525B3). Поэтому [сердце](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%2525A1%2525D0%2525B5%2525D1%252580%2525D0%2525B4%2525D1%252586%2525D0%2525B5) у жирафов особенно сильное. Оно пропускает 60 л крови в минуту, весит 12 кг и создаёт давление, которое в три раза выше, чем у [человека](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%2525A7%2525D0%2525B5%2525D0%2525BB%2525D0%2525BE%2525D0%2525B2%2525D0%2525B5%2525D0%2525BA_%2525D1%252580%2525D0%2525B0%2525D0%2525B7%2525D1%252583%2525D0%2525BC%2525D0%2525BD%2525D1%25258B%2525D0%2525B9). Тем не менее, оно не смогло бы вынести перегрузки при резком опускании и поднятии головы жирафа. Для того, чтобы такие движения не вызвали смерть животного, кровь жирафа более густая и имеет вдвое более высокую плотность кровяных телец, чем у человека. Помимо этого, у жирафа имеются особые запирающие клапаны в большой шейной [вене](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%252592%2525D0%2525B5%2525D0%2525BD%2525D0%2525B0), прерывающие поток крови таким образом, что сохраняется давление в главной [артерии](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%252590%2525D1%252580%2525D1%252582%2525D0%2525B5%2525D1%252580%2525D0%2525B8%2525D1%25258F), снабжающей мозг.

Тёмный язык жирафа очень длинный и мускулистый: жираф может высовывать его на 45 см и способен хватать им ветки. Чёрные [глаза](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%252593%2525D0%2525BB%2525D0%2525B0%2525D0%2525B7) окаймлены густыми ресницами, уши короткие.

Жирафы обладают весьма хорошим [зрением](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%252597%2525D1%252580%2525D0%2525B5%2525D0%2525BD%2525D0%2525B8%2525D0%2525B5), [слухом](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%2525A1%2525D0%2525BB%2525D1%252583%2525D1%252585_%2528%2525D0%2525BE%2525D1%252589%2525D1%252583%2525D1%252589%2525D0%2525B5%2525D0%2525BD%2525D0%2525B8%2525D0%2525B5%2529) и [обонянием](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%25259E%2525D0%2525B1%2525D0%2525BE%2525D0%2525BD%2525D1%25258F%2525D0%2525BD%2525D0%2525B8%2525D0%2525B5), что позволяет им заблаговременно замечать опасность. Хорошему обзору местности способствует, конечно же, и большой рост. Своих высоких сородичей жирафы могут видеть на расстоянии до километра.

Жирафы умеют быстро бегать и в случае острой необходимости достигают [галопом](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%252593%2525D0%2525B0%2525D0%2525BB%2525D0%2525BE%2525D0%2525BF) скорости 55 [км/ч](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%25259A%2525D0%2525BC%252F%2525D1%252587). Из-за своего большого веса и тонких ног жирафы могут ходить только по твёрдой поверхности.  [Болотистых](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%252591%2525D0%2525BE%2525D0%2525BB%2525D0%2525BE%2525D1%252582%2525D0%2525BE) пространств эти животные избегают, а [реки](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%2525A0%2525D0%2525B5%2525D0%2525BA%2525D0%2525B0) часто представляют собой для жирафов непреодолимые преграды.

Благодаря своим размерам жираф имеет мало естественных врагов, а от тех немногих хищников, которые осмеливаются напасть на него, он довольно эффективно обороняется ударами передних копыт. Такой удар способен размозжить череп любому хищнику.

**2.КРАПИВА ДВУДОМНАЯ**

Крапива двудомная — травянистое растение семейства Крапивные (лат. Urticaceae). Ботаническое название — Urtíca dióica. Родовое название — Крапива.

Крапива двудомная — многолетнее травянистое растение с мощным корнем и длинными горизонтальными ветвистыми корневищами, достигает в высоту 60—200 см (при идеальных климатических условиях и при высокой плотности и высоте растений на месте произрастания).

Всё растение густо покрыто жгучими волосками. Побег удлинённый. Стебель крапивы двудомной полый, по консистенции травянистый, прямой или восходящий. Поверхность покрыта простыми и жгучими волосками. Поперечное сечение ребристое (четырёхгранное). Листорасположение накрест супротивное. В начале вегетации стебель простой, а во второй половине лета обычно развиваются пазушные побеги.

Распространена повсюду в умеренной зоне обоих полушарий: в Европе, Передней и Малой Азии, в Закавказье, Китае, на Индийском субконтиненте (причём в горах Непала взбирается на высоту до 3500 — 4000 м над уровнем моря), встречается в Северной Африке от Ливии до Марокко, занесена и натурализовалась в Северной Америке и Австралии. В России произрастает в европейской части и Западной Сибири, занесена в Восточную Сибирь и на Дальний Восток. Преобладает в лесной и лесостепной зонах. Благодаря своей способности вегетативно размножаться с помощью длинных корневищ часто образует обширные, почти чистые заросли - крапивники*.*

**3.БЕЛЫЙ МЕДВЕДЬ**

Белые медведи живут в Арктике, Гренландии и северных районах Северной Америки и Азии.

Белый медведь является самым крупным хищником, обитающим на суше. Вес взрослого самца достигает 700кг, а длина достигает 3м.

Белого медведя от других [медведей](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%25259C%2525D0%2525B5%2525D0%2525B4%2525D0%2525B2%2525D0%2525B5%2525D0%2525B4%2525D1%25258C) отличают длинная [шея](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%2525A8%2525D0%2525B5%2525D1%25258F) и плоская [голова](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%252593%2525D0%2525BE%2525D0%2525BB%2525D0%2525BE%2525D0%2525B2%2525D0%2525B0). Цвет шубы варьирует от белого до желтоватого; летом мех может желтеть из-за постоянного воздействия солнечного света. Шерсть белого медведя лишена пигментной окраски, и шерстинки полые. Полупрозрачные волоски пропускают только [ультрафиолетовые](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%2525A3%2525D0%2525BB%2525D1%25258C%2525D1%252582%2525D1%252580%2525D0%2525B0%2525D1%252584%2525D0%2525B8%2525D0%2525BE%2525D0%2525BB%2525D0%2525B5%2525D1%252582) лучи, придавая шерсти теплоизоляционные свойства. Подошвы ног подбиты шерстью, чтобы не скользить по льду и не мёрзнуть. Между пальцами есть плавательная перепонка, а передняя часть лап оторочена жёсткими щетинками. Изогнутые, толстые когти могут удержать даже сильную добычу. Широкие ступни позволяют животному без особого труда передвигаться по глубокому снегу.

Еще одной защитой от морозов и пронизывающих северных ветров является 10-сантиметровый слой подкожного жира.

Свою добычу белые медведи либо терпеливо выжидают, либо застают врасплох. Излюбленная добыча белых медведей — это кольчатая нерпа, морж, морской заяц и рыба. Белая окраска способствует маскировке хищника, когда он подкарауливает добычу. Не брезгуют они и птичьими яйцами, морскими водорослями и остатками пищи, которые находят вблизи человеческого жилья.

За тюленями белый медведь охотится, подкарауливая их у лунок. У полярных медведей хорошо развиты обоняние, слух и зрение - свою добычу медведь может увидеть за несколько километров, кольчатую нерпу может учуять за 800м, а, находясь прямо над её гнездом, слышит малейшее шевеление. Он наносит сильнейший удар лапой по появившейся из-под воды голове морского зверя и тут же выбрасывает его на лед.

Совершает сезонные кочёвки в соответствии с годовыми изменениями границы полярных льдов: летом отступает вместе с ними ближе к полюсу, зимой перемещается на юг, заходя на материк. Хотя белый медведь держится преимущественно на побережье и льдах, зимой он может залегать в берлогу на материке или на островах, иногда в 50км от моря.

В зимнюю спячку, продолжительностью 50-80 дней, залегают, в основном, беременные самки. Самцы и холостые самки ложатся в спячку на короткий срок и не ежегодно.

**4.ОДУВАНЧИК ЛЕКАРСТВЕННЫЙ**

Одуванчик лекарственный - [многолетнее](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%25259C%2525D0%2525BD%2525D0%2525BE%2525D0%2525B3%2525D0%2525BE%2525D0%2525BB%2525D0%2525B5%2525D1%252582%2525D0%2525BD%2525D0%2525B5%2525D0%2525B5_%2525D1%252580%2525D0%2525B0%2525D1%252581%2525D1%252582%2525D0%2525B5%2525D0%2525BD%2525D0%2525B8%2525D0%2525B5) [травянистое](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%2525A2%2525D1%252580%2525D0%2525B0%2525D0%2525B2%2525D0%2525B0) растение высотой до 30см, с маловетвистым стержневым [корнем](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%25259A%2525D0%2525BE%2525D1%252580%2525D0%2525B5%2525D0%2525BD%2525D1%25258C) толщиной около 2 см и длиной около 60 см, в верхней части переходящим в короткое многоглавое [корневище](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%25259A%2525D0%2525BE%2525D1%252580%2525D0%2525BD%2525D0%2525B5%2525D0%2525B2%2525D0%2525B8%2525D1%252589%2525D0%2525B5).

[Листья](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%25259B%2525D0%2525B8%2525D1%252581%2525D1%252582) одуванчика голые, перисто-надрезанные или цельные, [ланцетные](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%25259B%2525D0%2525B0%2525D0%2525BD%2525D1%252586%2525D0%2525B5%2525D1%252582) или продолговато-ланцетные, зубчатые, длиной 10-25см, шириной 1,5-5см, собранные в прикорневую [розетку](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%2525A0%2525D0%2525BE%2525D0%2525B7%2525D0%2525B5%2525D1%252582%2525D0%2525BA%2525D0%2525B0_%2528%2525D1%252580%2525D0%2525B0%2525D1%252581%2525D0%2525BF%2525D0%2525BE%2525D0%2525BB%2525D0%2525BE%2525D0%2525B6%2525D0%2525B5%2525D0%2525BD%2525D0%2525B8%2525D0%2525B5_%2525D0%2525BB%2525D0%2525B8%2525D1%252581%2525D1%252582%2525D1%25258C%2525D0%2525B5%2525D0%2525B2%2529).

[Цветоносная](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%2525A6%2525D0%2525B2%2525D0%2525B5%2525D1%252582%2525D0%2525BE%2525D0%2525BD%2525D0%2525BE%2525D1%252581) стрелка сочная, [цилиндрическая](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%2525A6%2525D0%2525B8%2525D0%2525BB%2525D0%2525B8%2525D0%2525BD%2525D0%2525B4%2525D1%252580), полая внутри, оканчивающаяся одиночной [корзинкой](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%25259A%2525D0%2525BE%2525D1%252580%2525D0%2525B7%2525D0%2525B8%2525D0%2525BD%2525D0%2525BA%2525D0%2525B0_%2528%2525D1%252581%2525D0%2525BE%2525D1%252586%2525D0%2525B2%2525D0%2525B5%2525D1%252582%2525D0%2525B8%2525D0%2525B5%2529) язычковых обоеполых ярко-жёлтых [цветков](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%2525A6%2525D0%2525B2%2525D0%2525B5%2525D1%252582%2525D0%2525BE%2525D0%2525BA) диаметром до 5см. Цветёт одуванчик в мае-июне, иногда наблюдается осеннее цветение, плодоносит - с конца мая по июль. Весной во время цветения даёт медоносным пчёлам большое количество [пыльцы-обножки](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%25259F%2525D1%25258B%2525D0%2525BB%2525D1%25258C%2525D1%252586%2525D0%2525B0), содержащей много сахара, [белков](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%252591%2525D0%2525B5%2525D0%2525BB%2525D0%2525BA%2525D0%2525B8) и[жиров](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%252596%2525D0%2525B8%2525D1%252580%2525D1%25258B). [Нектар](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%25259D%2525D0%2525B5%2525D0%2525BA%2525D1%252582%2525D0%2525B0%2525D1%252580_%2528%2525D1%252581%2525D0%2525B0%2525D1%252585%2525D0%2525B0%2525D1%252580%2525D0%2525B8%2525D1%252581%2525D1%252582%2525D1%25258B%2525D0%2525B9_%2525D1%252581%2525D0%2525BE%2525D0%2525BA%2529) с одуванчика пчёлы собирают в небольшом количестве и не всегда.

[Плод](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%25259F%2525D0%2525BB%2525D0%2525BE%2525D0%2525B4) - серовато-бурая веретенообразная [семянка](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%2525A1%2525D0%2525B5%2525D0%2525BC%2525D1%25258F%2525D0%2525BD%2525D0%2525BA%2525D0%2525B0) с [хохолком](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%25259F%2525D0%2525B0%2525D0%2525BF%2525D0%2525BF%2525D1%252583%2525D1%252581), состоящим из белых не ветвистых волосков. Семянки прикреплены к цветоложу непрочно и легко разносятся ветром.

Все части растения содержат густой белый [млечный сок](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%25259C%2525D0%2525BB%2525D0%2525B5%2525D1%252587%2525D0%2525BD%2525D1%25258B%2525D0%2525B9_%2525D1%252581%2525D0%2525BE%2525D0%2525BA), горький на вкус.

Одуванчик лекарственный - одно из самых распространённых растений, особенно в [лесостепной зоне](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%25259B%2525D0%2525B5%2525D1%252581%2525D0%2525BE%2525D1%252581%2525D1%252582%2525D0%2525B5%2525D0%2525BF%2525D1%25258C). Растёт на [лугах](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%25259B%2525D1%252583%2525D0%2525B3), [полянах](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%25259F%2525D0%2525BE%2525D0%2525BB%2525D1%25258F%2525D0%2525BD%2525D0%2525B0), около дорог, на выгонах и у жилья, часто как [сорняк](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%2525A1%2525D0%2525BE%2525D1%252580%2525D0%2525BD%2525D1%25258F%2525D0%2525BA) в полях, [садах](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%2525A1%2525D0%2525B0%2525D0%2525B4), [огородах](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%25259E%2525D0%2525B3%2525D0%2525BE%2525D1%252580%2525D0%2525BE%2525D0%2525B4) и [парках](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%25259F%2525D0%2525B0%2525D1%252580%2525D0%2525BA) в европейской части [России](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%2525A0%2525D0%2525BE%2525D1%252581%2525D1%252581%2525D0%2525B8%2525D1%25258F), на[Украине](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%2525A3%2525D0%2525BA%2525D1%252580%2525D0%2525B0%2525D0%2525B8%2525D0%2525BD%2525D0%2525B0), в [Белоруссии](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%252591%2525D0%2525B5%2525D0%2525BB%2525D0%2525BE%2525D1%252580%2525D1%252583%2525D1%252581%2525D1%252581%2525D0%2525B8%2525D1%25258F), на [Кавказе](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%25259A%2525D0%2525B0%2525D0%2525B2%2525D0%2525BA%2525D0%2525B0%2525D0%2525B7), в [Молдавии](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%25259C%2525D0%2525BE%2525D0%2525BB%2525D0%2525B4%2525D0%2525B0%2525D0%2525B2%2525D0%2525B8%2525D1%25258F), [Приднестровье](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%25259F%2525D1%252580%2525D0%2525B8%2525D0%2525B4%2525D0%2525BD%2525D0%2525B5%2525D1%252581%2525D1%252582%2525D1%252580%2525D0%2525BE%2525D0%2525B2%2525D1%25258C%2525D0%2525B5) в [Средней Азии](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%2525A1%2525D1%252580%2525D0%2525B5%2525D0%2525B4%2525D0%2525BD%2525D1%25258F%2525D1%25258F_%2525D0%252590%2525D0%2525B7%2525D0%2525B8%2525D1%25258F),[Сибири](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%2525A1%2525D0%2525B8%2525D0%2525B1%2525D0%2525B8%2525D1%252580%2525D1%25258C), на [Дальнем Востоке](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%252594%2525D0%2525B0%2525D0%2525BB%2525D1%25258C%2525D0%2525BD%2525D0%2525B8%2525D0%2525B9_%2525D0%252592%2525D0%2525BE%2525D1%252581%2525D1%252582%2525D0%2525BE%2525D0%2525BA), на [Сахалине](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%2525A1%2525D0%2525B0%2525D1%252585%2525D0%2525B0%2525D0%2525BB%2525D0%2525B8%2525D0%2525BD), [Камчатке](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%25259A%2525D0%2525B0%2525D0%2525BC%2525D1%252587%2525D0%2525B0%2525D1%252582%2525D0%2525BA%2525D0%2525B0).

**5. МОРЖ .**

В водах Северного Ледовитого океана живет самое крупное ластоногое млекопитающее - морж, ведущий стадный образ жизни у берегов Земли Франца-Иосифа, Новой Земли, в море Лаптевых, Чукотском и Беринговом морях. Несмотря на свой неуклюжий вид, он ловко и проворно плавает в прибрежных водах и передвигается по суше.

Длина огромного тела великана может достигать 5 м, а масса – 2 т.

Самой характерной особенностью моржа являются длинные мощные клыки, весом по 2 - 4 кг каждый, представляющие собой грозное оружие в схватке с [белым медведем](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttp%253A%252F%252Fwebmandry.com%252Fraznoe%252Fpriroda%252Fzhivotnoe-belyy-medved-krasnaya-kniga-opisanie-foto-kartinki-video-film.-zhizn-polyarnyh-medvedey-na-severe.html). Этот пятиметровый морской зверь обычно нападает на медведя снизу, вонзая в него клыки на всю их длину.

Морж не боится ледяной воды и холодного арктического климата. Его тело, имеющее толстую жировую прослойку и толстую кожу (3-5 см), хорошо защищено от переохлаждения, что позволяет ему спать не только на обледеневшем берегу, но и в море. Держаться на воде во время сна ему помогает воздухоносный подкожный мешок, соединенный с глоткой.

Морж плохо видит, но зато имеет хорошее обоняние, благодаря которому он чувствует приближение опасности. В случае тревоги все стадо поднимается с места, и в панике кидается в воду. В давке часто погибает несколько особей, туши которых становятся пищей для полярных медведей.

Кожа моржа покрыта редкими жесткими волосами. На верхней губе в несколько рядов расположены подвижные толстые вибриссы, снабженные большим количеством нервных окончаний. Вибриссы являются органами осязания, с помощью которых морж прощупывает корм на дне моря, добывая различных моллюсков, рачков, червей, реже мелких рыб. Органами плавания и ныряния у моржей служат ласты, при этом задние ласты могут подворачиваться под туловище, что позволяет животному отталкиваться от поверхности льда.

Размножаться моржи начинают в пятилетнем возрасте и всего один раз на 3 - 4 года. Самка рождает одного детеныша и нежно заботится о нем около года, пока у моржонка не вырастут клыки.

**6.Сосна́ обыкнове́нная**([лат.](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%25259B%2525D0%2525B0%2525D1%252582%2525D0%2525B8%2525D0%2525BD%2525D1%252581%2525D0%2525BA%2525D0%2525B8%2525D0%2525B9_%2525D1%25258F%2525D0%2525B7%2525D1%25258B%2525D0%2525BA) *Pínus sylvéstris*) - широкораспространённое хвойное вечнозеленое дерево [Евразии](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%252595%2525D0%2525B2%2525D1%252580%2525D0%2525B0%2525D0%2525B7%2525D0%2525B8%2525D1%25258F), начиная с [Испании](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%252598%2525D1%252581%2525D0%2525BF%2525D0%2525B0%2525D0%2525BD%2525D0%2525B8%2525D1%25258F) и [Великобритании](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%252592%2525D0%2525B5%2525D0%2525BB%2525D0%2525B8%2525D0%2525BA%2525D0%2525BE%2525D0%2525B1%2525D1%252580%2525D0%2525B8%2525D1%252582%2525D0%2525B0%2525D0%2525BD%2525D0%2525B8%2525D1%25258F) и далее на восток до [бассейна](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%2525A0%2525D0%2525B5%2525D1%252587%2525D0%2525BD%2525D0%2525BE%2525D0%2525B9_%2525D0%2525B1%2525D0%2525B0%2525D1%252581%2525D1%252581%2525D0%2525B5%2525D0%2525B9%2525D0%2525BD) реки [Алдан](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%252590%2525D0%2525BB%2525D0%2525B4%2525D0%2525B0%2525D0%2525BD_%2528%2525D1%252580%2525D0%2525B5%2525D0%2525BA%2525D0%2525B0%2529) и среднего течения [Амура](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%252590%2525D0%2525BC%2525D1%252583%2525D1%252580) в [Восточной Сибири](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%252592%2525D0%2525BE%2525D1%252581%2525D1%252582%2525D0%2525BE%2525D1%252587%2525D0%2525BD%2525D0%2525B0%2525D1%25258F_%2525D0%2525A1%2525D0%2525B8%2525D0%2525B1%2525D0%2525B8%2525D1%252580%2525D1%25258C). На севере сосна обыкновенная растёт вплоть до [Лапландии](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%25259B%2525D0%2525B0%2525D0%2525BF%2525D0%2525BB%2525D0%2525B0%2525D0%2525BD%2525D0%2525B4%2525D0%2525B8%2525D1%25258F), на юге встречается в [Монголии](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%25259C%2525D0%2525BE%2525D0%2525BD%2525D0%2525B3%2525D0%2525BE%2525D0%2525BB%2525D0%2525B8%2525D1%25258F) и [Китае](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%25259A%2525D0%2525B8%2525D1%252582%2525D0%2525B0%2525D0%2525B9).

Сосны светолюбивы. К влажности почв и богатству их питательными веществами сосна нетребовательна. Растет дерево и на сухих кварцевых, лишенных плодородной почвы песках, и на торфянистых почвах, и даже на сфагновых болотах. Приспособленность к различным видам почвы обуславливается высокой пластичностью корневой системы, интенсивным ростом корней, способностью охватывать ими более или менее значительную часть почвенной толщи, проникать в глубокие слои почвогрунта, преодолевать неблагоприятные по своим свойствам горизонты. При низкой концентрации питательных веществ в почве сосна способна накапливать больше органических веществ, чем ель и береза и занимать часто непригодные для других видов площади: пески, [болота](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%252591%2525D0%2525BE%2525D0%2525BB%2525D0%2525BE%2525D1%252582%2525D0%2525BE). Корневая система мощная и глубокая, что предохраняет ее от ветроповала.

Сосна приспособлена к различным температурным условиям. Хвоя узкая, мягкая или игольчатая, в пучках (по 2,3,5 хвоинок), расположенных на концах укороченных побегов.

Сосна - растение однодомное, но с преобладанием "цветков" одного пола. Иначе говоря, на одних экземплярах обычно больше "соцветий" женских, на других - мужских. Цветет сосна в конце мая - начале июня, когда дневная температура достигает 22 градусов. Опыление осуществляется ветром. Пыльца сосны имеет крупные воздушные мешки, что делает ее очень легкой и позволяет разлетаться на большие расстояния. Оплодотворение происходит лишь весной следующего года.

В конце зимы и начале весны у сосен, распространенных в Средней Сибири, наблюдается сильное побурение сосновой хвои в результате ее зимнего и особенно ранневесеннего иссушения, от которого сосна защищена намного слабее лиственницы и ели. Повышение температуры в конце зимы приводит к значительному уменьшению относительной влажности воздуха в условиях, когда растения не могут получать воду из замерзшей почвы. Побурение хвои сосны защищает от перегрева и задерживает фотосинтез, для которого в растении попросту нет влаги. Буреет хвоя непосредственно потому, что в клетках ее паренхимы хлоропласта отходят от стенок внутрь протоплазмы, как бы маскируясь от света. Это сопровождается уменьшением содержания хлорофилла в хлоропластах.

**7.Лиса**, **обыкновенная**или **рыжая лиси́ца** ([лат.](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%25259B%2525D0%2525B0%2525D1%252582%2525D0%2525B8%2525D0%2525BD%2525D1%252581%2525D0%2525BA%2525D0%2525B8%2525D0%2525B9_%2525D1%25258F%2525D0%2525B7%2525D1%25258B%2525D0%2525BA) *Vulpes vulpes*) – хищное [млекопитающее](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%25259C%2525D0%2525BB%2525D0%2525B5%2525D0%2525BA%2525D0%2525BE%2525D0%2525BF%2525D0%2525B8%2525D1%252582%2525D0%2525B0%2525D1%25258E%2525D1%252589%2525D0%2525B8%2525D0%2525B5) семейства [псовых](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%25259F%2525D1%252581%2525D0%2525BE%2525D0%2525B2%2525D1%25258B%2525D0%2525B5), наиболее распространённый и самый крупный вид рода [лисиц](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%25259B%2525D0%2525B8%2525D1%252581%2525D0%2525B8%2525D1%252586%2525D1%25258B).

Лисица обыкновенная распространена весьма широко: на всей территории [Европы](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%252595%2525D0%2525B2%2525D1%252580%2525D0%2525BE%2525D0%2525BF%2525D0%2525B0), [Северной Африки](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%2525A1%2525D0%2525B5%2525D0%2525B2%2525D0%2525B5%2525D1%252580%2525D0%2525BD%2525D0%2525B0%2525D1%25258F_%2525D0%252590%2525D1%252584%2525D1%252580%2525D0%2525B8%2525D0%2525BA%2525D0%2525B0), большей части [Азии](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%252590%2525D0%2525B7%2525D0%2525B8%2525D1%25258F), в [Северной Америке](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%2525A1%2525D0%2525B5%2525D0%2525B2%2525D0%2525B5%2525D1%252580%2525D0%2525BD%2525D0%2525B0%2525D1%25258F_%2525D0%252590%2525D0%2525BC%2525D0%2525B5%2525D1%252580%2525D0%2525B8%2525D0%2525BA%2525D0%2525B0), лисица была [акклиматизирована](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%252590%2525D0%2525BA%2525D0%2525BA%2525D0%2525BB%2525D0%2525B8%2525D0%2525BC%2525D0%2525B0%2525D1%252582%2525D0%2525B8%2525D0%2525B7%2525D0%2525B0%2525D1%252586%2525D0%2525B8%2525D1%25258F) в [Австралии](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%252590%2525D0%2525B2%2525D1%252581%2525D1%252582%2525D1%252580%2525D0%2525B0%2525D0%2525BB%2525D0%2525B8%2525D1%25258F).

Окраска и размеры лисиц различны в разных местностях. В общем, при продвижении на север лисицы становятся более крупными и светлыми, на юг - мелкими и более тускло окрашенными. Наиболее распространённый окрас лисы: ярко-рыжая спина, белое брюхо, тёмные лапы. Значительное многообразие окраски и величины лисицы связано с широтой её [ареала](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%252590%2525D1%252580%2525D0%2525B5%2525D0%2525B0%2525D0%2525BB) и большим многообразием условий существования в отдельных его частях: начиная с [тундры](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%2525A2%2525D1%252583%2525D0%2525BD%2525D0%2525B4%2525D1%252580%2525D0%2525B0) и субарктических лесов и вплоть до [степи](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%2525A1%2525D1%252582%2525D0%2525B5%2525D0%2525BF%2525D1%25258C) и [пустынь](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%25259F%2525D1%252583%2525D1%252581%2525D1%252582%2525D1%25258B%2525D0%2525BD%2525D1%25258F), включая [горные массивы](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%252593%2525D0%2525BE%2525D1%252580%2525D0%2525B0) во всех климатических зонах.

Линька начинается в феврале-марте и заканчивается в середине лета. Летний мех гораздо более редкий и короткий, зимний - более густой и пышный. Лисы отличаются большими ушными раковинами-локаторами, при помощи которых они улавливают звуковые колебания. Уши для лис - «ловец» добычи.

Лисица, хотя и принадлежит к типичным хищникам, питается очень разнообразными кормами. Среди пищи, которую она употребляет, выявлено больше 400 видов одних только животных, не считая нескольких десятков видов растений. Повсеместно основу её питания составляют мелкие грызуны.

Индивидуальный участок, который занимает пара или семья лисиц, должен обеспечивать их не только достаточным количеством корма, но и пригодными для устройства нор местами. Лисицы роют их сами, или (что случается часто) занимают пустующие норы [барсуков](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%252591%2525D0%2525B0%2525D1%252580%2525D1%252581%2525D1%252583%2525D0%2525BA), [сурков](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%2525A1%2525D1%252583%2525D1%252580%2525D0%2525BE%2525D0%2525BA), [песцов](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%25259F%2525D0%2525B5%2525D1%252581%2525D0%2525B5%2525D1%252586) и других роющих животных, приспосабливая их к своим нуждам. Спасаясь от преследования, лисицы в любое время года могут укрыться в какой угодно норе, которая найдётся в местах их обитания.

Лисица принадлежит к [моногамным](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%25259C%2525D0%2525BE%2525D0%2525BD%2525D0%2525BE%2525D0%2525B3%2525D0%2525B0%2525D0%2525BC%2525D0%2525B8%2525D1%25258F) животным, которые размножаются только один раз в год. Лисы - хорошие родители. Полтора месяца мать кормит лисят молоком; кроме того, родители постепенно приучают детёнышей к обычной пище, а также к её добыванию. Со времени гона до окончательного выхода лисят из норы проходит около 6 месяцев.

**8.Дуб обыкновенный (черешчатый)**

Наиболее известный представитель рода деревьев и кустарников семейства буковые широко распространенный в европейской части России и Западной Европе. Естественным [ареалом](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%252590%2525D1%252580%2525D0%2525B5%2525D0%2525B0%2525D0%2525BB) дуба являются регионы [Северного полушария](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%2525A1%2525D0%2525B5%2525D0%2525B2%2525D0%2525B5%2525D1%252580%2525D0%2525BD%2525D0%2525BE%2525D0%2525B5_%2525D0%2525BF%2525D0%2525BE%2525D0%2525BB%2525D1%252583%2525D1%252588%2525D0%2525B0%2525D1%252580%2525D0%2525B8%2525D0%2525B5) с [умеренным климатом](https://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Finfourok.ru%2Fgo.html%3Fhref%3Dhttps%253A%252F%252Fru.wikipedia.org%252Fwiki%252F%2525D0%2525A3%2525D0%2525BC%2525D0%2525B5%2525D1%252580%2525D0%2525B5%2525D0%2525BD%2525D0%2525BD%2525D1%25258B%2525D0%2525B9_%2525D0%2525BA%2525D0%2525BB%2525D0%2525B8%2525D0%2525BC%2525D0%2525B0%2525D1%252582).

Дуб - долговечное, очень мощное дерево до 50 м высотой.

У дуба все мощное: корневая система, ствол, крона. Главный стержневой корень высасывает влагу из глубоких слоев почвы, широко расходящиеся боковые корни усиливают его ветроустойчивость. Крона в сомкнутых насаждениях цилиндрическая или яйцевидная. Дуб плохо переносит затенение сверху, но хорошо растет при боковом затенении, поэтому лесоводы говорят, что дуб любит расти в «шубе», но с открытой «головой».

Дуб сравнительно теплолюбив. Обладает высокой засухо- и жароустойчивостью. К влажности воздуха не требователен. Избыточное переувлажнение почвы не переносит, но выдерживает временное затопление до 20 дней. Предпочитает глубокие, свежие, богатые минеральными веществами почвы.

Цветет в мае, одновременно с распусканием листьев. Размножается семенами (желудями).

Различают две экологические расы - летний и зимний дуб. У первого листья распускаются в апреле, а на зиму опадают, у второго распускается на 2 - 4 недели позже (в мае) и, не успев опасть, в засохшем состоянии остаются на зиму.

**Исследование приспособленности организмов к среде обитания**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название вида** |  |  |  |  |
| **Среда обитания** |  |  |  |  |
| **Место обитания** |  |  |  |  |
| **Черты приспособленности** |  |  |  |  |
| **Биологическая роль адаптации** |  |  |  |  |