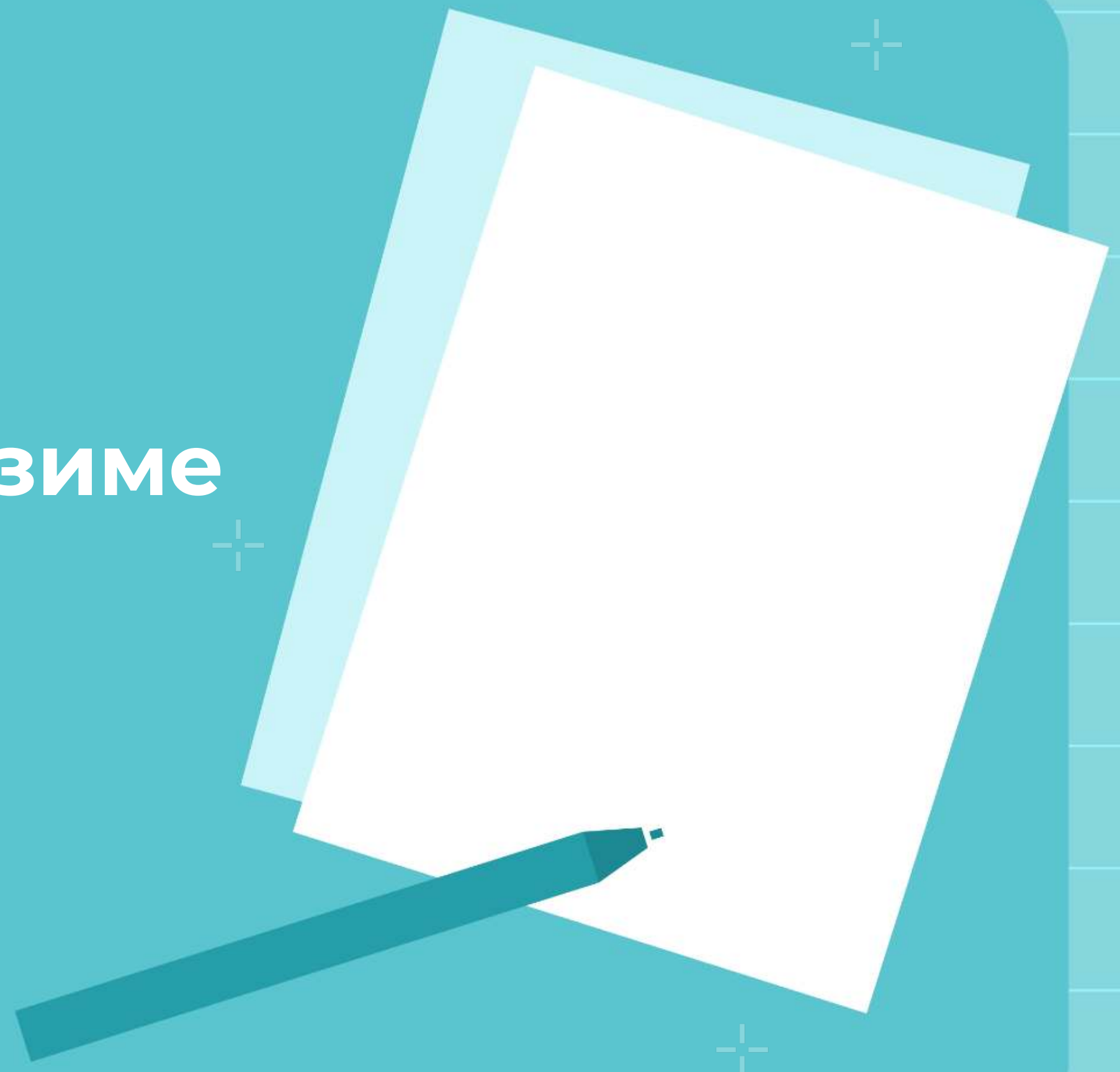


Почему заяц белеет к зиме

Заяц надевает белую шубку, чтобы стать незаметным в снегу.



Заяц-беляк: лесной мастер маскировки

Заяц-беляк живёт там, где зима снежная и долгая: в лесах, тундре и тайге. Летом он прячется в траве, а зимой — в снегу. Ему помогают быстрые ноги, чуткие уши и внимательные глаза, словно природный набор спасателя от хищников.



Зачем зайцу нужна белая шубка

1. Меньше заметен

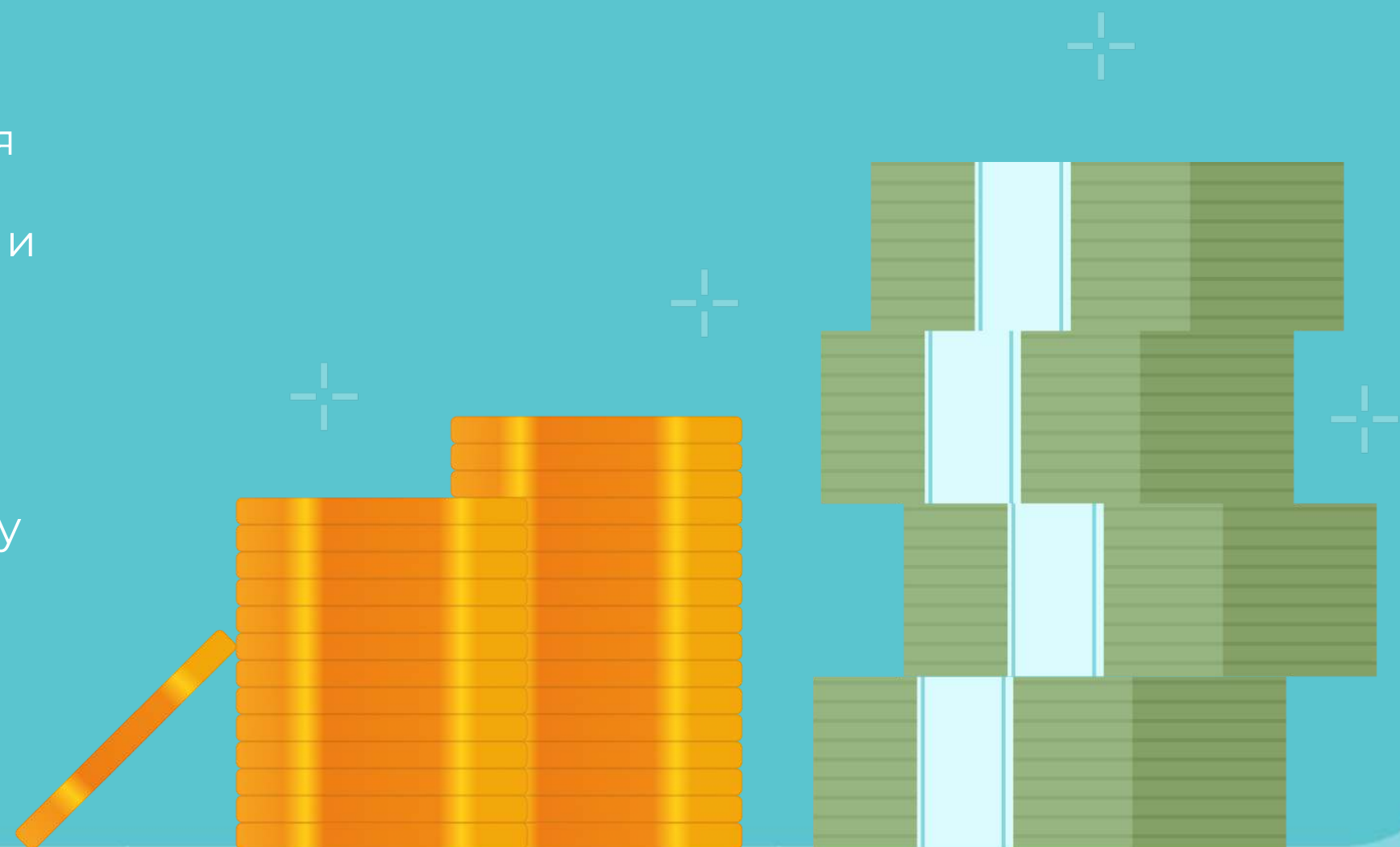
Белая шерсть помогает зайцу сливаться со снегом. Если он сидит неподвижно, лисе, сове и другим хищникам намного труднее заметить его издалека.

2. Больше шансов выжить

Когда зверёк остаётся незаметным, у него появляется больше времени убежать или затаиться. Такая маскировка помогает зайцу пережить опасную зиму и дожить до весны.

3. Почти невидимка

Белая шубка работает как невидимая одежда природы. Она не делает зайца сильнее, но даёт ему важную защиту там, где вокруг лежит снег и всё светлое.



Летом и зимой заяц выглядит по-разному

Летняя окраска

Летом шерсть зайца серо-бурая. Такой цвет помогает ему прятаться среди травы, кустов и земли, где много тёплых и тёмных оттенков.

Зимняя окраска

Зимой шерсть становится светлой, густой и пушистой. На фоне снега заяц тогда заметно меньше бросается в глаза, будто растворяется в белом мире.

Два зайца на одной картинке

Если сравнить летнего и зимнего зайца, видно одно и то же животное, но в разных шубках. Меняется только цвет и густота шерсти, а не сам заяц.



Когда начинается смена окраски

Осень приходит

Дни становятся короче, и природа подаёт зайцу первый важный сигнал: пора готовиться к зиме. Организм начинает перестраиваться не сразу, а постепенно.

Шерсть светлеет

Старая шерсть начинает выпадать, а новая отрастает уже светлее. Некоторое время заяц может выглядеть пятнистым, как будто надел шубку не до конца.

Зимняя маскировка готова

Когда новая шерсть вырастает полностью, заяц лучше сливается со снегом. Теперь ему легче прятаться и спокойнее переживать холодные дни.



Почему шерсть меняет цвет

1. Начинается линька

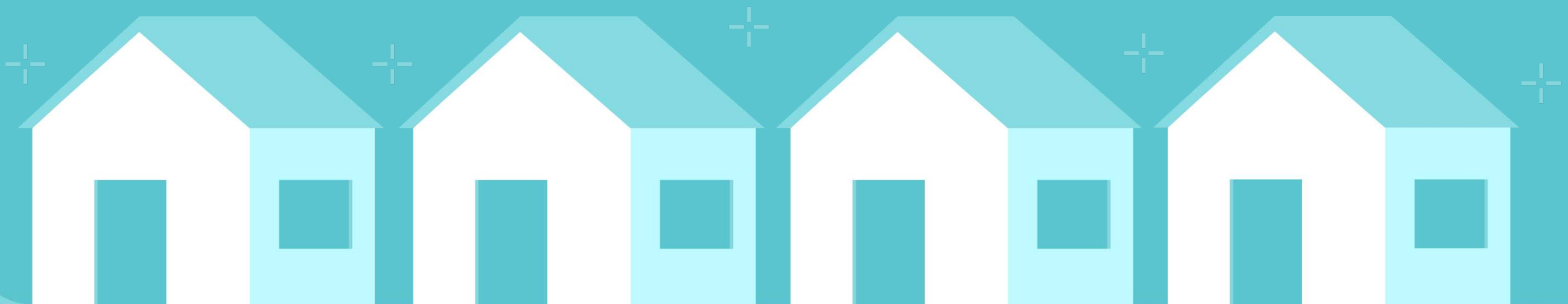
Перед зимой у зайца начинается линька: старая шерсть выпадает, а на её месте вырастает новая. Именно поэтому внешний вид животного меняется, а не из-за какой-то краски.

2. Меньше тёмного пигмента

В новой шерсти становится меньше тёмного пигмента, поэтому она кажется светлее и белее. Это обычная работа организма, а не волшебство из сказки.

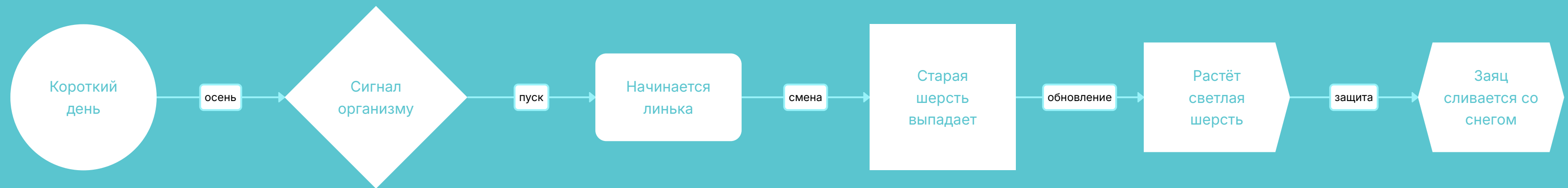
3. Новая шерсть — новая защита

Когда шерсть обновляется, заяц получает не только другой цвет, но и лучшую защиту для зимы. Природа словно выдаёт ему свежую тёплую шубку по сезону.



Как заяц становится белым

Показан природный процесс, который запускается сокращением светового дня осенью.



Зимняя шерсть помогает не мёрзнуть



Густой мех

Зимняя шерсть становится плотнее и гуще. Между волосками удерживается воздух, а воздух помогает сохранять тепло, как мягкое одеяло для маленького зверя.



Меньше ветра

Пушистый мех хуже пропускает холодный ветер. Поэтому зайцу легче сохранять тепло, когда на улице морозно, сыро и совсем не хочется высовывать нос.



Экономия сил

Когда зверёк меньше мёрзнет, он тратит меньше сил на обогрев. Это особенно важно зимой, когда корм найти труднее и нужно беречь энергию.



Заяц и снег: кто кого заметит первым



Снежная маскировка

На белом снегу заяц почти сливается с окружающим фоном. Если он не двигается, заметить его очень трудно, особенно издалека. Поэтому он часто выбирает место у куста или возле сугроба, где белая шубка работает лучше всего.



Следы выдают путь

Даже если сам заяц спрятался удачно, его следы на снегу видно хорошо. Хищник может понять, куда зверёк побежал, поэтому заяц старается замирать и лишний раз не шуметь, словно тихий снежный комочек.



Не только белый цвет спасает зайца

Быстрые лапы

Заяц умеет очень быстро бегать и делать длинные прыжки. Если рядом появляется опасность, он мгновенно меняет направление, будто играет в снежки с ветром.

Чуткие уши

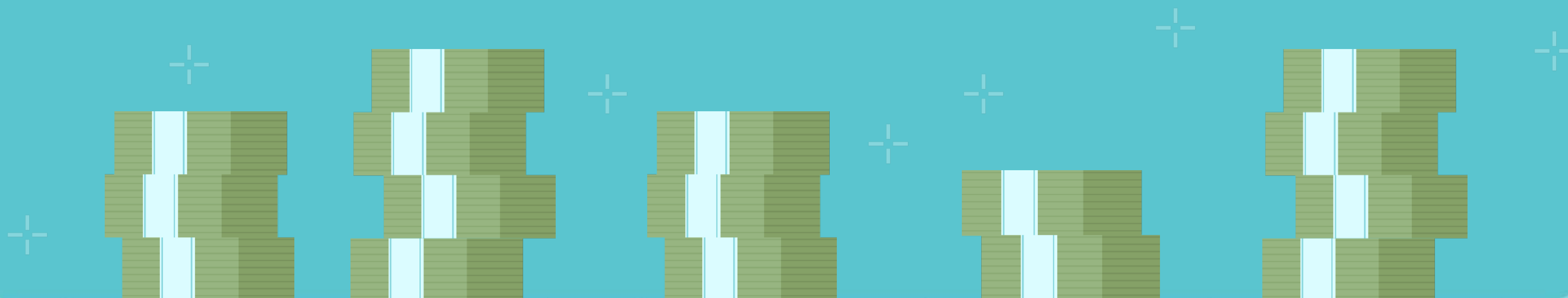
Длинные уши помогают зайцу хорошо слышать. Он замечает шорох раньше, чем хищник подойдёт близко, и успевает насторожиться или убежать.

Умение замирать

Иногда заяц остаётся совсем неподвижным. В снегу это особенно полезно: если не двигаться, заметить его намного труднее, и опасность может пройти мимо.

Все признаки вместе

Цвет шерсти, быстрые ноги, острый слух и осторожное поведение работают как одна команда. Благодаря этому заяц лучше справляется с зимними трудностями.



Когда световой день укорачивается,
организм получает сигнал: пора менять
шерсть и готовиться к холодам.

Учебные материалы по биологии: фотопериодизм у
животных

12 часов

— после этой границы
день становится для
зайца заметным сигналом
к подготовке к зиме.

Два зайца — две зимы

Заяц-беляк: мастер снега

Заяц-беляк живёт там, где зима длинная и снежная. Летом он серовато-бурый, а зимой становится почти белым и словно растворяется среди сугробов. На картинке его удобно показать на белом фоне, рядом со снегом и редкими кустами.



Заяц-русак: житель менее снежных мест

Заяц-русак остаётся рыжевато-серым или бурым и зимой не меняет окраску так заметно. Его шубка лучше подходит для открытых мест, где снега бывает мало. На иллюстрации он хорошо смотрится на фоне тёмной земли, сухой травы и редкого снега.



Почему не все зайцы белеют



Разные места жизни

В лесу, тундре и на открытых просторах снег лежит по-разному. Поэтому одному зайцу нужна белая маскировка, а другому лучше остаться бурым или серым.



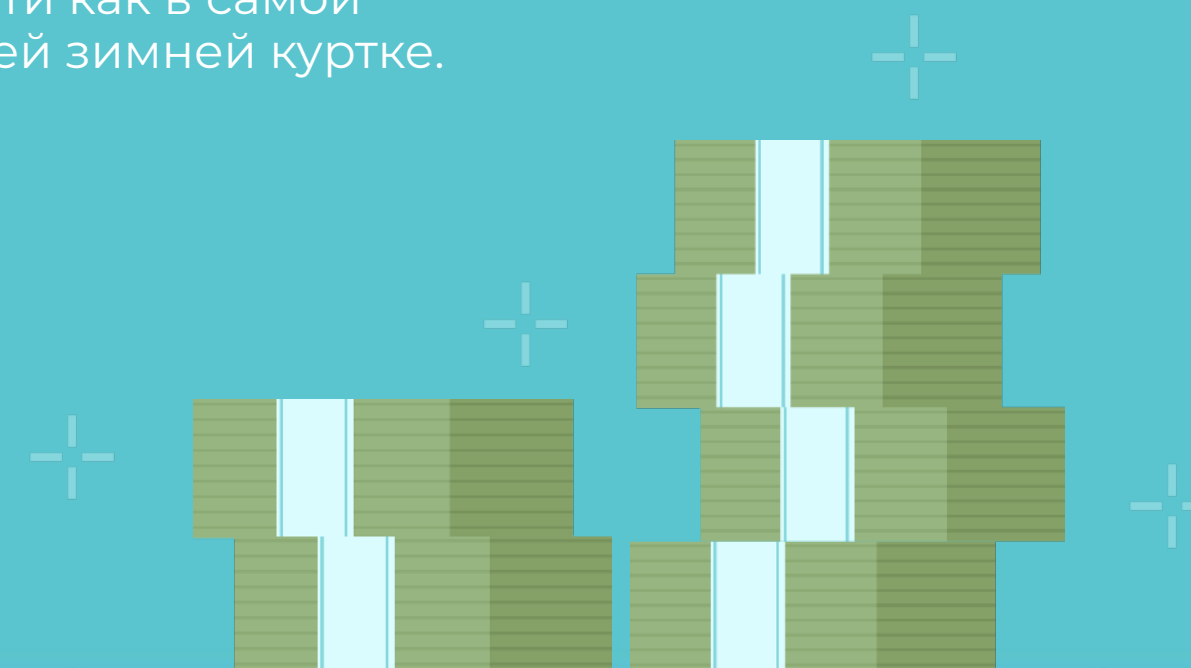
Снега может быть мало

Если зима короткая и снежный покров держится недолго, белая шерсть станет слишком заметной на тёмной земле. Тогда она уже не помогает, а мешает.



Природа выбирает лучшее

У каждого вида свои привычки и свой цвет шерсти. Так животным легче выживать там, где они живут, почти как в самой подходящей зимней куртке.



Что происходит, если снега мало

1. Белый фон не появляется

Если снег долго не ложится, вокруг остаются тёмная земля, ветки и прошлогодняя трава. На таком фоне белый заяц замечен гораздо сильнее, чем в сугробах.

2. Хищнику легче заметить добычу

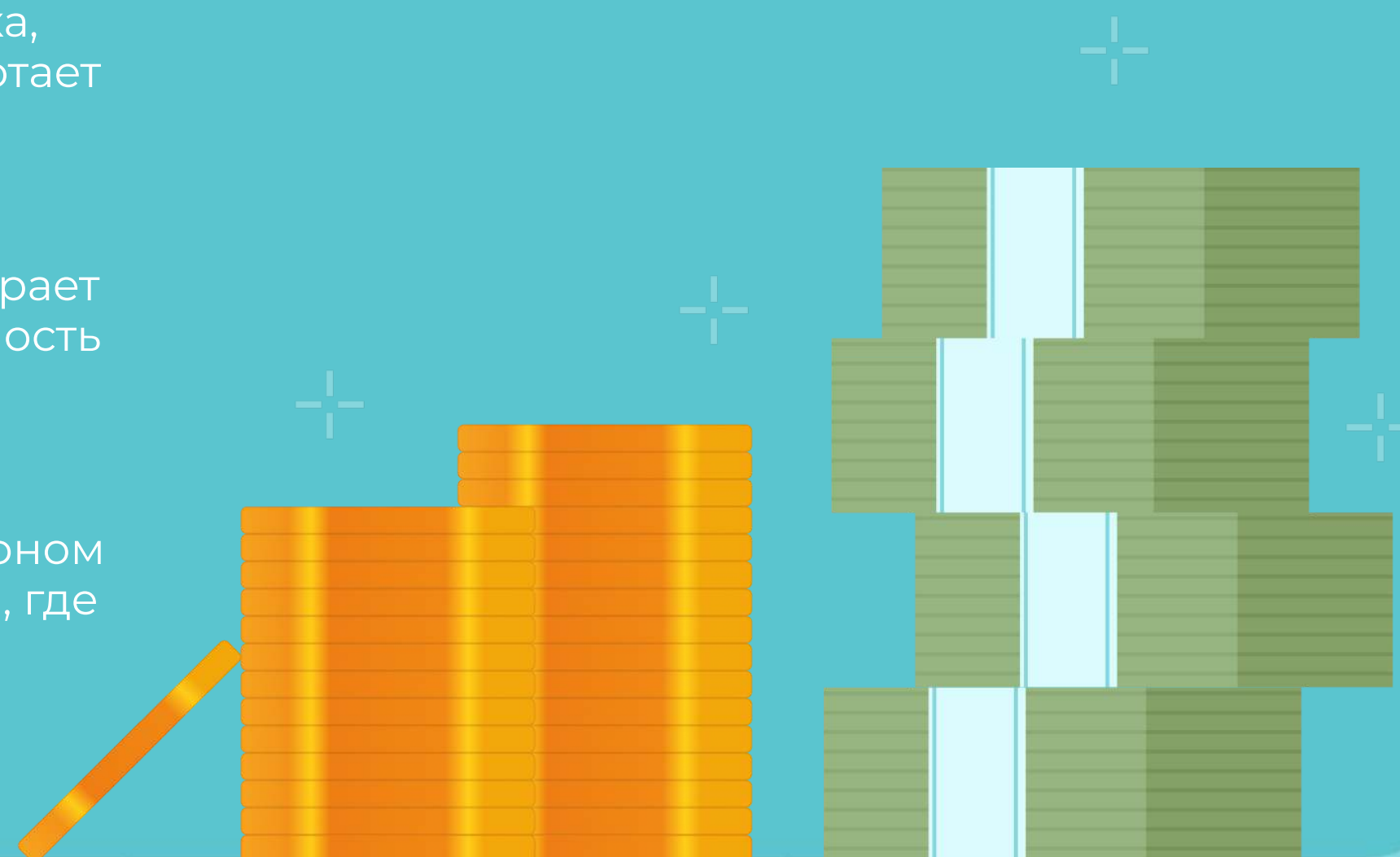
Лиса, сова или другой хищник быстрее увидит зверька, который выделяется на фоне земли. Маскировка работает хуже, и зайцу труднее остаться незамеченным.

3. Заяц выбирает укрытие

В такой обстановке заяц чаще сидит под кустом, замирает и старается не выходить на открытое место. Осторожность становится для него особенно важной.

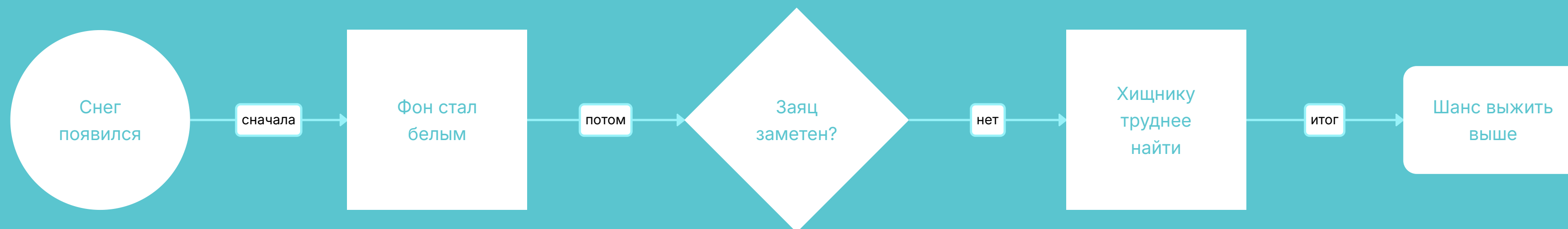
4. Природа зависит от погоды

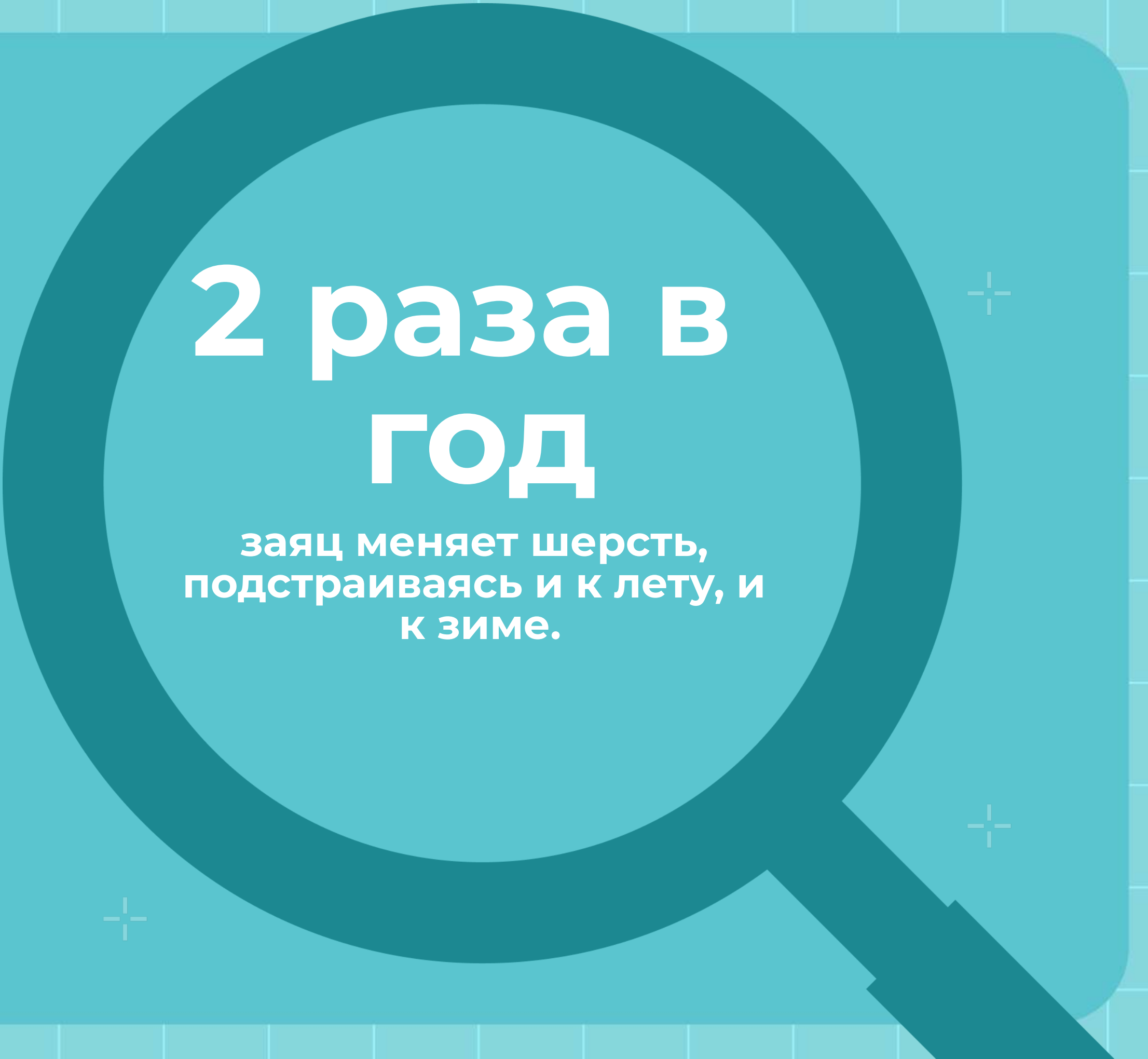
Этот пример показывает, что животные связаны с сезоном и погодой. Зимняя окраска полезна прежде всего там, где снег действительно покрывает землю.



Зачем белая окраска зимой

Схема показывает, как снег и смена окраски помогают зайцу скрываться от хищников.





**2 раза в
ГОД**

**заяц меняет шерсть,
подстраиваясь и к лету, и
к зиме.**

**Смена шерсти помогает зайцу оставаться
незаметным в разное время года и лучше
переживать морозы.**

Школьные учебники биологии; сведения о линьке зайца-беляка

Как ведёт себя заяц зимой

Ест то, что найдёт

Зимой заяц питается корой, веточками и сухими растениями. Такая еда не самая вкусная, зато помогает пережить холод, когда свежей травы почти нет.

Прячется в укрытиях

Он выбирает места под кустами, в сугробах или среди неровностей снега. Там легче спрятаться от хищника и немного отдохнуть от ветра.

Всегда настороже

Большие уши помогают зайцу слышать опасность издалека. Стоит заметить что-то подозрительное — и он готов резко сорваться с места длинными прыжками.



Как природа помогает зайцу выживать

1.

Смена окраски

Зимой белая шерсть делает зайца менее заметным на снегу. Это помогает ему скрываться от врагов и доживать до весны.

2.

Густой мех

Зимняя шерсть становится плотнее и удерживает тёплый воздух. Благодаря этому заяц меньше мёрзнет, даже когда на улице сильный мороз и ветер.

3.

Быстрые лапы

Если опасность всё же появилась, заяц может быстро убежать, резко повернуть и запутать хищника. Его ноги — это настоящий природный спасательный инструмент.

4.

Осторожное поведение

Заяц не любит лишний раз появляться на открытом месте. Он замирает, прислушивается и выбирает укрытие, чтобы не стать лёгкой добычей.



Что нужно запомнить о белом зайце

Белый цвет нужен для маскировки

Заяц белеет не ради красоты, а чтобы сливаться со снегом. Так хищникам труднее заметить его издалека.

Сигнал даёт световой день

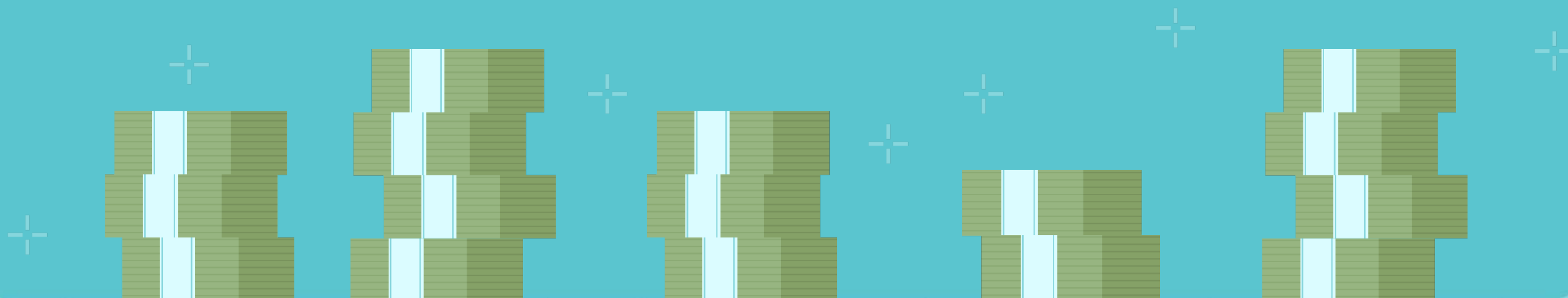
Осенью день становится короче, и организм зайца понимает: пора готовиться к зиме. Это важный природный знак.

Шерсть меняется постепенно

Белая шубка не появляется сразу. Сначала заяц может выглядеть пятнистым, а потом становится почти полностью светлым.

Помогают не только волосы

Зайцу нужны ещё и быстрые лапы, внимательные уши и осторожность. Вместе эти качества помогают ему пережить холодный сезон.



Природа умеет защищать



История о зайце показывает, как точно природа подстраивает животное к зиме. Световой день, линька, белая шерсть и быстрые лапы вместе помогают ему выжить и не попасться хищнику.