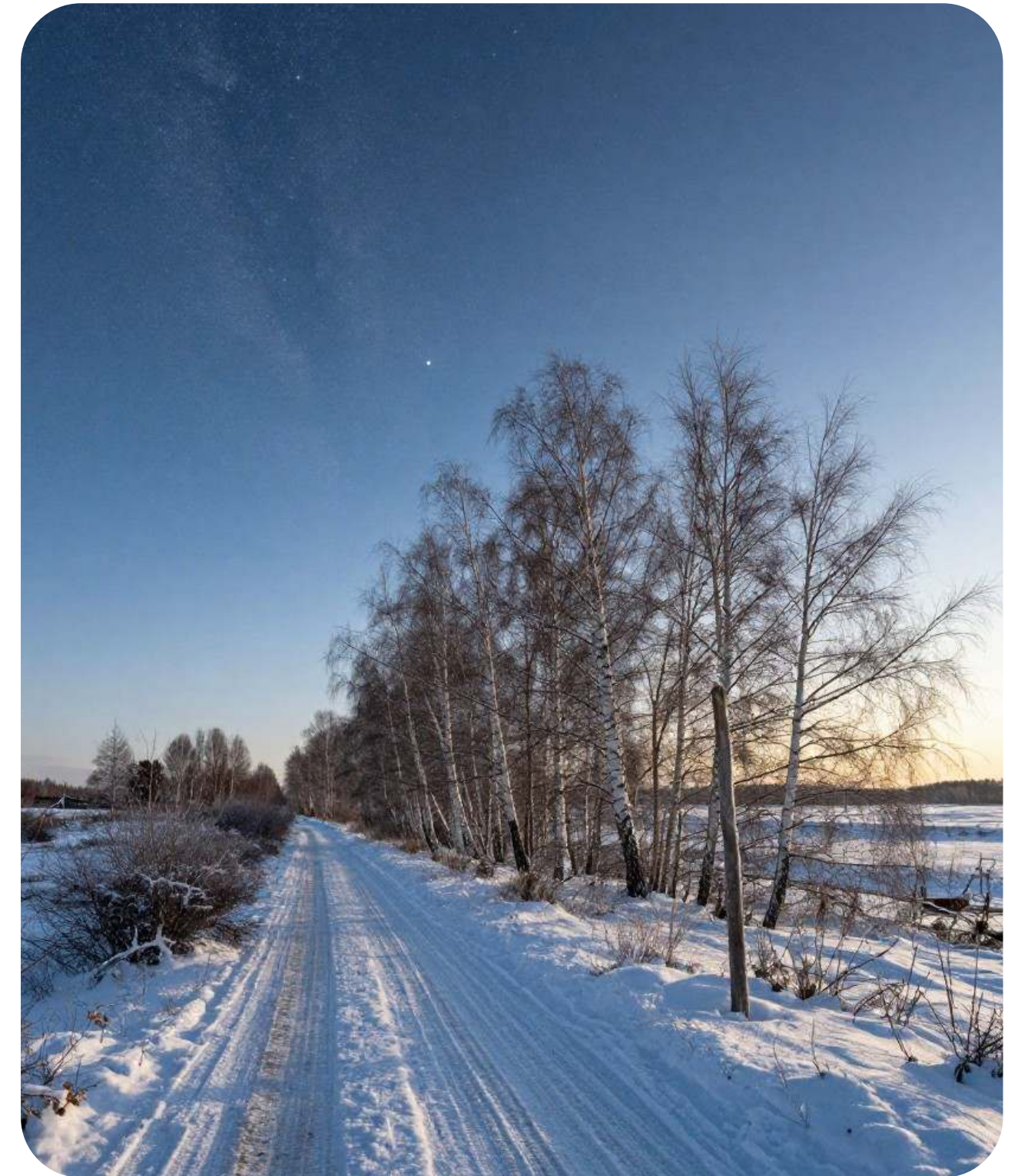




Как звёзды и Солнце помогают найти дорогу

Небо подскажет, где север, юг, восток и запад.



Зачем людям нужно было уметь ориентироваться



Когда компаса ещё не было, люди смотрели на небо и местные признаки. Так моряки, путешественники и пастухи находили путь и не путались даже в незнакомом месте.



Четыре главные стороны света



01

Восток — это сторона, где Солнце появляется утром. Запад — там, куда оно уходит вечером. Эти направления легко запомнить по движению Солнца.

02

Север помогает найти Полярная звезда. Если смотреть на неё, можно определить направление, которое в путешествии часто бывает самым важным и удобным для проверки.

03

Юг находится напротив севера. Когда известны север и юг, остальные стороны света тоже становятся понятнее, как будто карта сама начинает разговаривать.

04

Эти четыре слова нужны, чтобы объяснить, где что находится: школа, дом, дерево или тропинка. Без них легко заблудиться даже в знакомом дворе.

Полярная звезда — ночной помощник

- Полярная звезда находится почти над Северным полюсом Земли. Поэтому она кажется неподвижной, хотя остальные звёзды словно медленно плывут по небу.
- Она не самая яркая на небе, но очень полезная. По ней удобно искать север ночью, особенно если рядом видно созвездие Малой Медведицы.



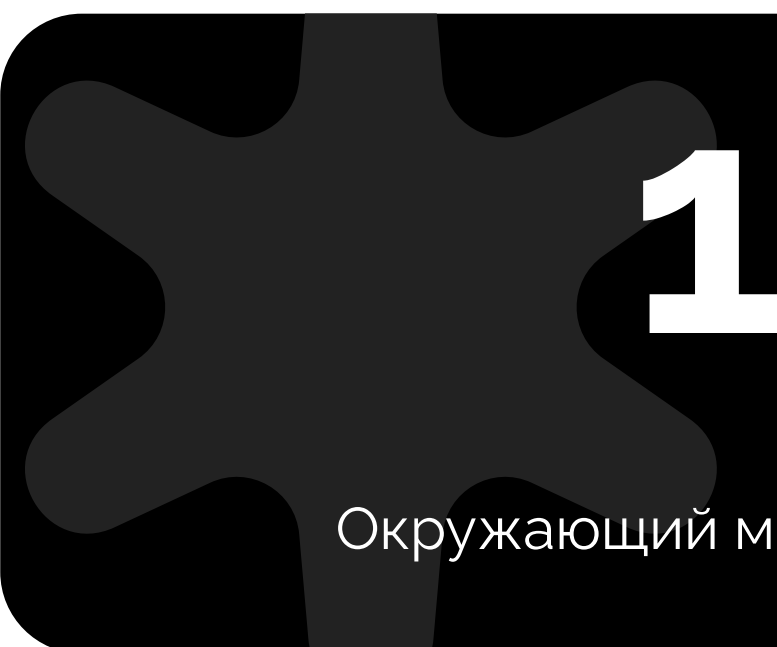
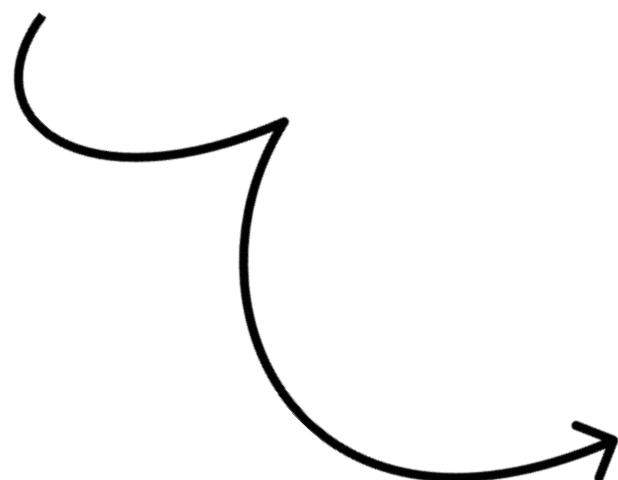
Как найти север по Полярной звезде

Последовательность действий для наблюдения на ночном небе





Полярную звезду ищут не по яркости, а по её почти неподвижному положению на небе.



Окружающий мир, 3 класс

звезда почти не меняет своё положение и помогает не спутать север с другими направлениями.

Большая Медведица помогает искать север

- Большая Медведица похожа на ковш или черпак, поэтому её легко заметить даже новичку. Она состоит из семи ярких звёзд, которые удобно считать и запоминать.
- Две крайние звезды ковша называют указателями: если провести через них линию дальше, можно найти Полярную звезду и понять, где находится север.



Если Большую Медведицу не видно



Облака и туман

Если небо закрыто, созвездия могут совсем исчезнуть из виду. Тогда лучше не гадать, а искать другие подсказки и проверять их спокойно, без спешки.



Солнце днём

Днём Солнце помогает понять, где восток и запад. Это полезная замена ночным наблюдениям, когда звёзды прячутся, а небо решило немного пошутить.



Тень от предмета

Тень от палки, столба или дерева показывает направление и меняется в течение дня. Она помогает сверить догадку с тем, что видно вокруг.

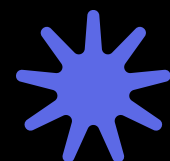


Знакомые ориентиры

Дорога, река, дом или школа тоже могут подсказать путь. Если соединить несколько признаков вместе, ответ получается надёжнее, чем один-единственный знак.



Солнце — дневной ориентир



Утром Солнце появляется на востоке. Это самый простой способ запомнить, где начинается новый день и какое направление можно назвать восточным.

01



Днём Солнце поднимается выше, а потом постепенно идёт к другой стороне неба. По этому движению удобно проверять направление, если небо ясное.

02

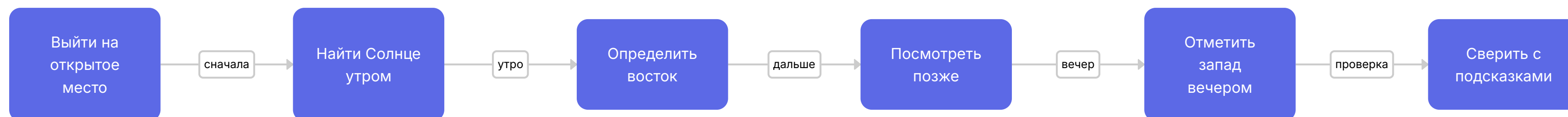


Вечером Солнце уходит к западу. Смотреть прямо на него нельзя: это вредно для глаз, поэтому наблюдают только косвенно и осторожно.

03

Как определить восток и запад по Солнцу

Пошаговая проверка по дневному наблюдению на открытом месте



Как тень меняет направление



01

Утром тень длиннее

Утром Солнце стоит низко, поэтому тень от палки или столба получается длинной и тянется в сторону, противоположную свету. По её направлению можно заметить, где находится Солнце.

02

К полудню тень укорачивается

Когда Солнце поднимается выше, тень становится короче и смещается. Это удобная подсказка, если нужно понять направление днём, особенно на открытом месте.

Как Земля заставляет звёзды «двигаться»

Созвездия смещаются

Ночью можно заметить, как звёзды медленно меняют положение. Кажется, будто они плывут по небу, хотя на самом деле движется наблюдатель вместе с Землёй.

Земля вращается

Наша планета непрерывно поворачивается вокруг своей оси. Из-за этого небо кажется живым и подвижным, хотя звёзды остаются на своих местах.

Полярная звезда почти неподвижна

Только Полярная звезда выглядит почти неподвижной. Она помогает сохранять направление на север, потому что её положение меняется совсем мало.

Природные подсказки помогают, но не всегда

01

Мох на деревьях часто бывает заметнее с более влажной стороны, но по одному только мху нельзя уверенно определять север. Нужна проверка по небу или тени.

02

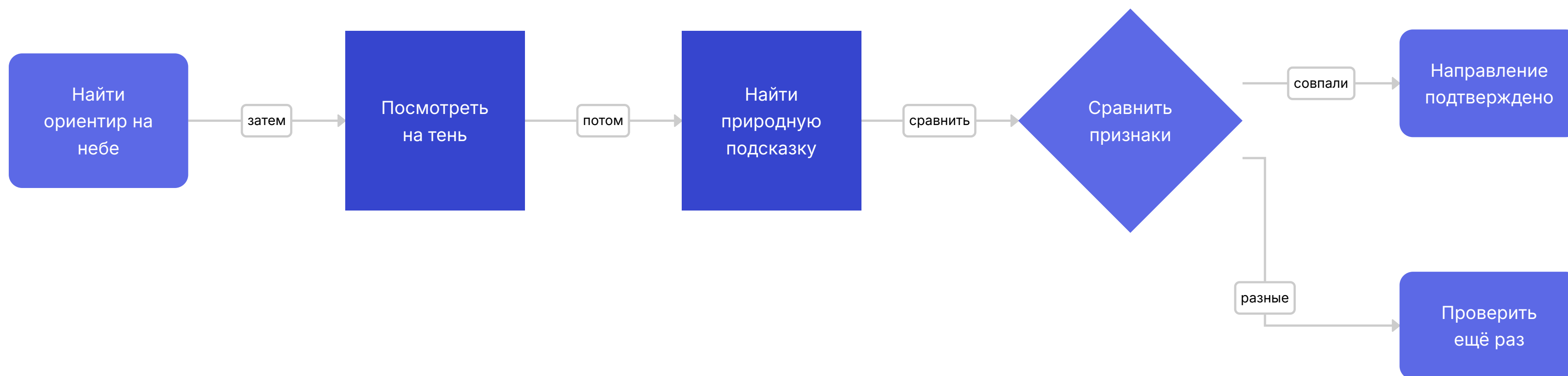
Муравейники, сугробы и форма деревьев тоже могут подсказывать направление, но природа любит сюрпризы. Один и тот же признак в разных местах может выглядеть по-разному.

03

Поэтому лучше сравнивать несколько признаков сразу. Если подсказки совпадают, ответ становится надёжнее, а если нет — стоит ещё раз внимательно посмотреть вокруг.

Проверяем направление шаг за шагом

Последовательность наблюдений для более надёжного определения сторон света на прогулке или в походе.



Частые ошибки при ориентировании

01

Можно перепутать Полярную звезду с другой яркой звездой. Яркость не всегда помогает, поэтому важно искать знакомое созвездие-помощник, а не выбирать самую блестящую точку на небе.

03

В городе ориентироваться мешают фонари, вывески и освещённые окна. Ночью они делают небо менее заметным, а созвездия — будто более стеснительными, чем обычно.

02

Иногда путают утреннее и вечернее положение Солнца. Если не знать, где восток и запад, легко ошибиться, особенно когда спешишь и смотришь лишь мельком.

04

В пасмурную погоду облака скрывают небо, поэтому один признак может подвести. Лучше остановиться, проверить ещё раз и только потом делать вывод.

Как запомнить стороны света с первого взгляда



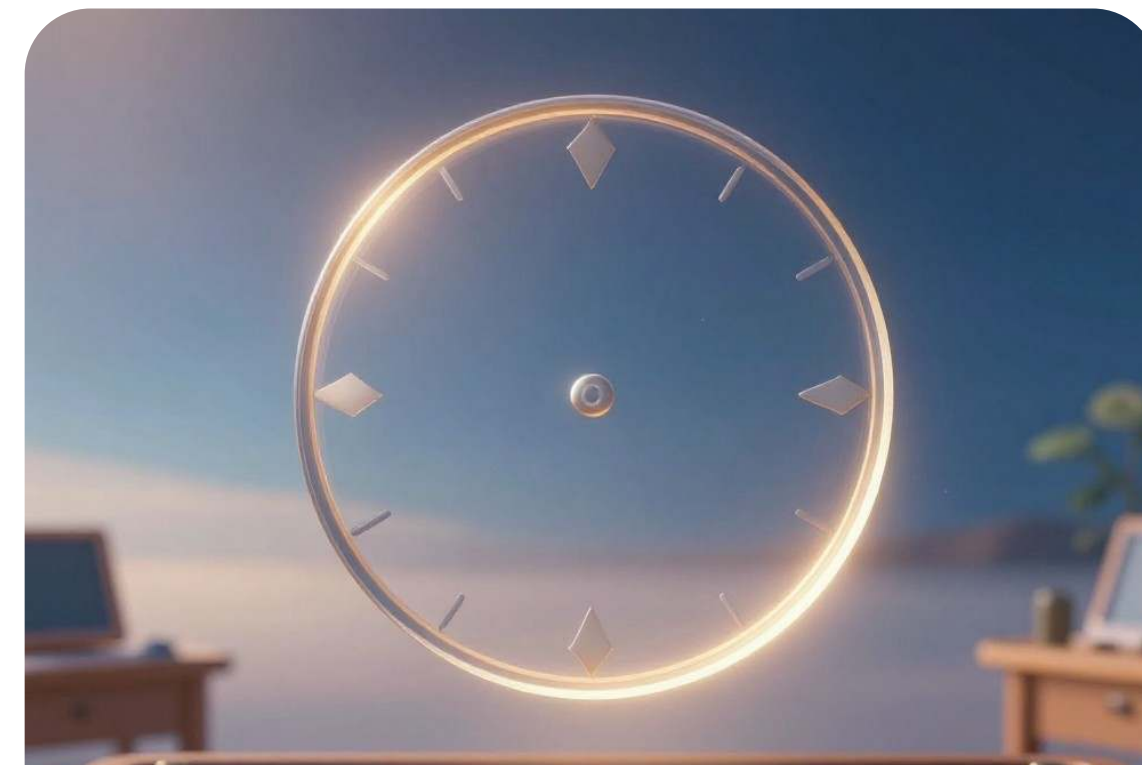
Север наверху, и всё ясно

На простой схеме север всегда ставят сверху. Это помогает быстро понять, где находится нужное направление, даже если ты только начинаешь учиться ориентированию. Такой рисунок удобно представлять как маленькую карту в голове.



Восток и запад легко не перепутать

Если повернуться к северу, восток окажется справа, а запад слева. Такая схема работает как короткая подсказка для прогулки. Она помогает не гадать, а сразу вспоминать порядок сторон света.

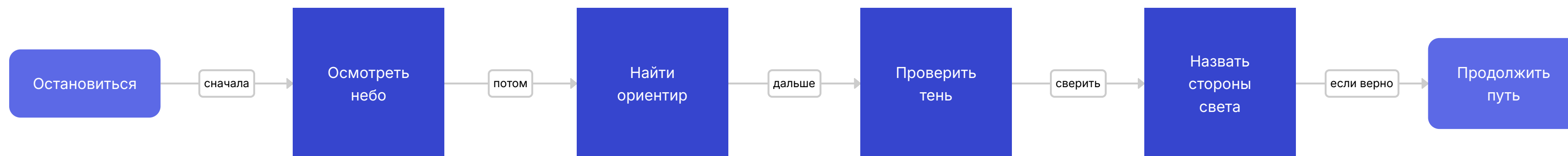


Круг с четырьмя стрелками

Представь круг, из которого расходятся четыре стрелки. Одна показывает вверх, другая вниз, ещё две — в стороны. Этот образ хорошо запоминается и делает стороны света почти такими же понятными, как стрелки на часах.

Безопасная проверка пути на прогулке

Последовательность действий, которая помогает спокойно и аккуратно определить направление перед продолжением пути.

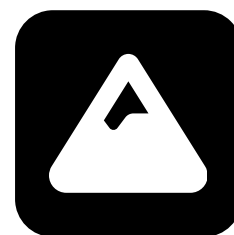


Где пригодится это умение



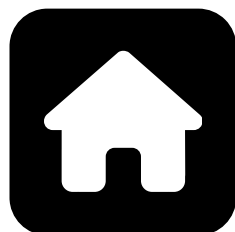
На прогулке

Во дворе, в парке или по дороге домой умение смотреть на небо помогает быстрее понять, где ты находишься. Это особенно полезно, если вокруг много одинаковых поворотов.



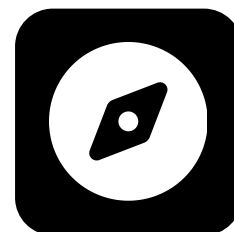
В походе

В лесу и на тропе ориентирование становится настоящим помощником. Оно подсказывает, как выбрать верное направление и не потерять уверенность, даже если дорога кажется очень запутанной.



На даче

На дачном участке удобно сравнивать Солнце, тень и знакомые предметы вокруг. Так легче понять, где север и юг, а заодно потренировать внимательность.



В незнакомом месте

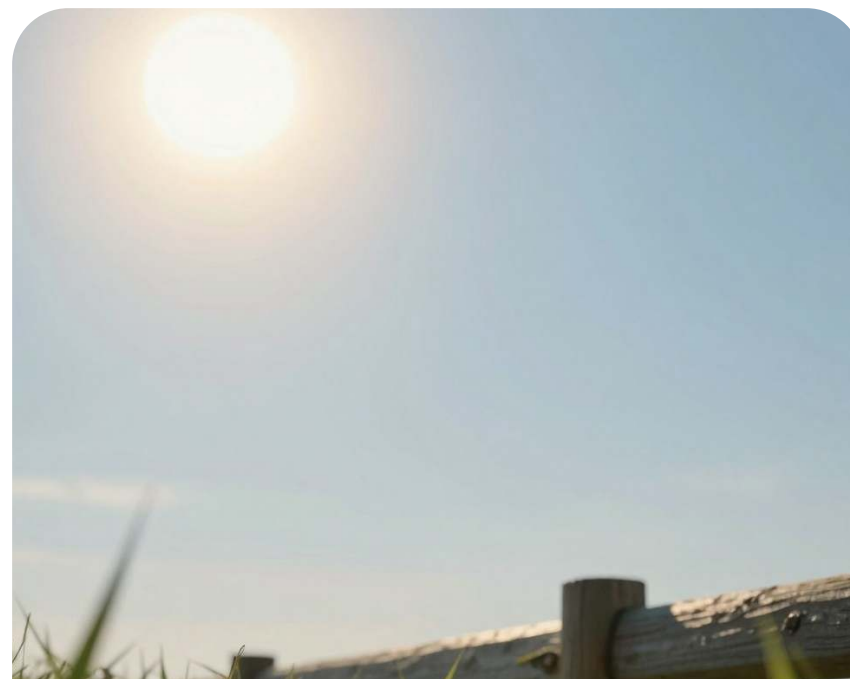
Если двор, улица или площадка новые, ориентирование помогает не растеряться. Это умение делает человека спокойнее, наблюдательнее и немного похожим на юного исследователя.

Памятка юного следопыта



Ночная подсказка на небе

Когда наступает ночь, Полярная звезда становится спокойным указателем на север. Она почти не смещается на небе, поэтому по ней удобно проверять направление. Это как маленький небесный фонарик, который не мигает и не убегает.



Дневной помощник — Солнце

Днём главным ориентиром становится Солнце. Утром оно показывает восток, а вечером помогает вспомнить, где запад. Правда, смотреть на него прямо нельзя — глазам такое знакомство совсем не нравится.



Тень как внимательный наблюдатель

Тень от палки, столба или дерева тоже умеет подсказывать дорогу. Она меняет длину и направление в течение дня, поэтому ее удобно использовать вместе с другими признаками. Так проверка получается надёжнее и спокойнее.



Лучше сверять подсказки вместе

Самый мудрый следопыт не в одной-единственной подсказке. Он сравнивает небо, тень, окружающие признаки, делает вывод. Такой способ помогает не только ориентироваться, но и чувствовать себя увереннее.

Небо — отличный помощник



Полярная звезда подсказывает север,
Солнце помогает найти восток и запад, а
тень и приметы служат проверкой. Если
смотреть внимательно и не спешить,
дорога становится понятнее и безопаснее.

