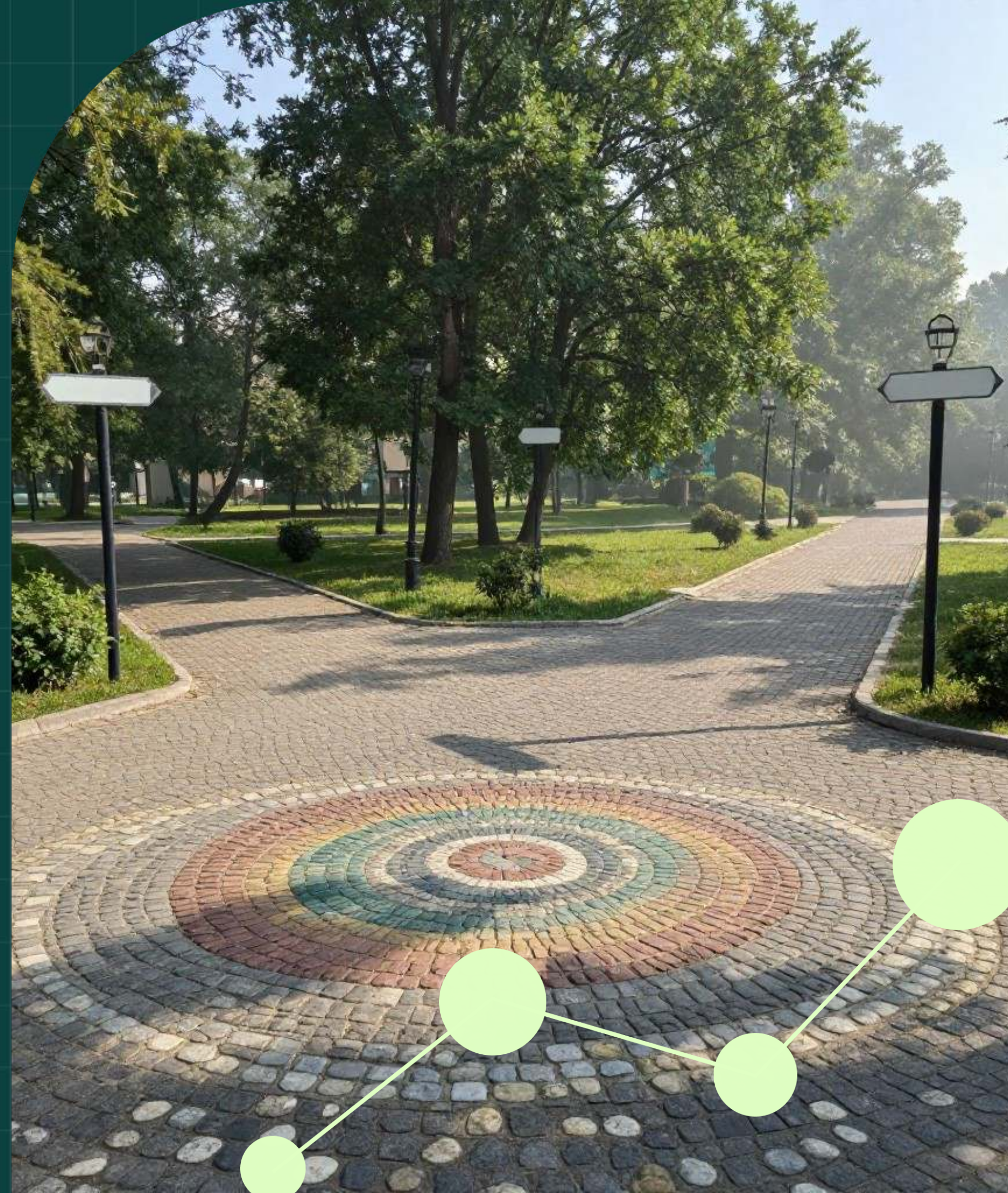




Стороны горизонта: как не потеряться

Научимся определять
направления и находить путь
уверенно.



Где пригодится ориентирование

Стороны горизонта нужны в пути, на карте, на уроках и в играх-квестах. Они помогают быстро и точно объяснять, где находится нужный объект.



Что такое стороны горизонта

3

● Линия горизонта

Горизонт — это видимая граница, где небо кажется соединённым с землёй. По нему удобно понимать, в какую сторону движешься и где находишься.

● Четыре главных направления

Главные стороны горизонта отвечают на простой вопрос: где север, юг, запад и восток. Они помогают описывать местоположение без длинных объяснений.

● Как это звучит в жизни

Например, можно сказать: «школа находится к востоку от дома». Такое описание точнее, чем просто «недалеко» или «с той стороны».

Базовые направления в жизни

1

Главная пара

Север и юг считаются главными направлениями. Именно от них обычно начинают строить схему местности, карту или маршрут в незнакомом месте.

2

Солнце как подсказка

Восток связан с восходом Солнца, а запад — с закатом. Эти ориентиры легко запомнить и использовать, когда нет карты под рукой.

3

Применение в быту

Адреса, навигация и спортивные маршруты часто опираются на стороны горизонта. Они помогают точно ответить, куда идти и как повернуть.

Как выглядит схема ориентирования



Карта без путаницы

На простой схеме верх страницы обычно показывает север, низ — юг, левая сторона — запад, правая — восток. Такой порядок помогает сразу понимать карту, не поворачивая её в руках.



Роза направлений

Роза направлений соединяет главные и промежуточные стороны горизонта. Благодаря ей видно, где расположен объект: прямо на север, между севером и востоком или в другом направлении.

Как называются промежуточные направления



Северо-восток

Северо-восток находится между севером и востоком. Это удобное обозначение, когда объект расположен не строго по одной линии, а немного смещён в сторону.



Юго-восток

Юго-восток помогает точнее указать направление к месту, которое находится между югом и востоком. Такое обозначение часто используют в описании маршрутов и планов местности.



Юго-запад

Юго-запад нужен, если объект лежит между югом и западом. Это особенно полезно, когда нужно сравнить несколько точек на схеме или карте.



Северо-запад

Северо-запад показывает направление между севером и западом. Он делает описание пути точнее и помогает не путать похожие направления на карте.

Как пользоваться компасом

7

1

Что показывает стрелка

Стрелка компаса свободно поворачивается и указывает на север. Именно поэтому прибор помогает быстро понять, где остальные стороны горизонта.

3

Что мешает работе

Металл, магниты и телефоны могут сбивать показания. Чтобы избежать ошибки, компас используют подальше от таких предметов и не крутят без необходимости.

2

Как держать прибор

Во время измерения компас держат ровно и спокойно. Если наклонить его или двигать слишком резко, стрелка будет вести себя неточно.

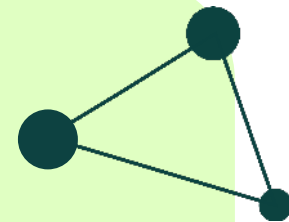


Как работать с картой

1

Ориентация карты

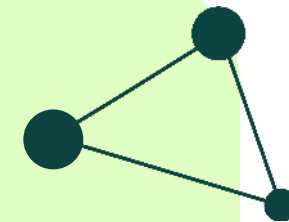
На карте обычно ориентируются по верхнему краю: там обозначают север. Если карта повернута, направление нужно мысленно или физически вернуть в правильное положение.



2

Сравнение с местностью

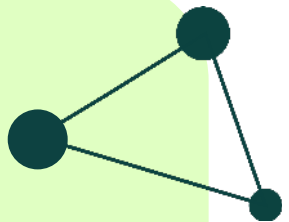
Чтобы не ошибиться, карту сравнивают с реальной местностью: дорогами, зданиями, лесом, рекой и рельефом. Тогда условные знаки становятся понятнее.



3

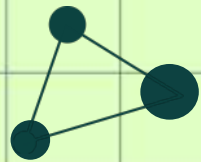
Проверка маршрута

Если на карте показан маршрут, важно соотносить стрелки, подписи и повороты с тем, что видно вокруг. Это помогает идти без лишних остановок.



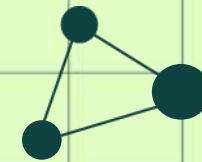
Почему компас иногда ошибается

9



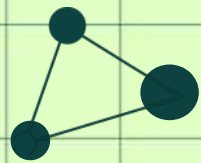
Магнитные помехи

Рядом с железом, магнитами и проводами стрелка может отклоняться. В таких местах компас лучше перепроверить по карте и заметным объектам.



Неправильное положение

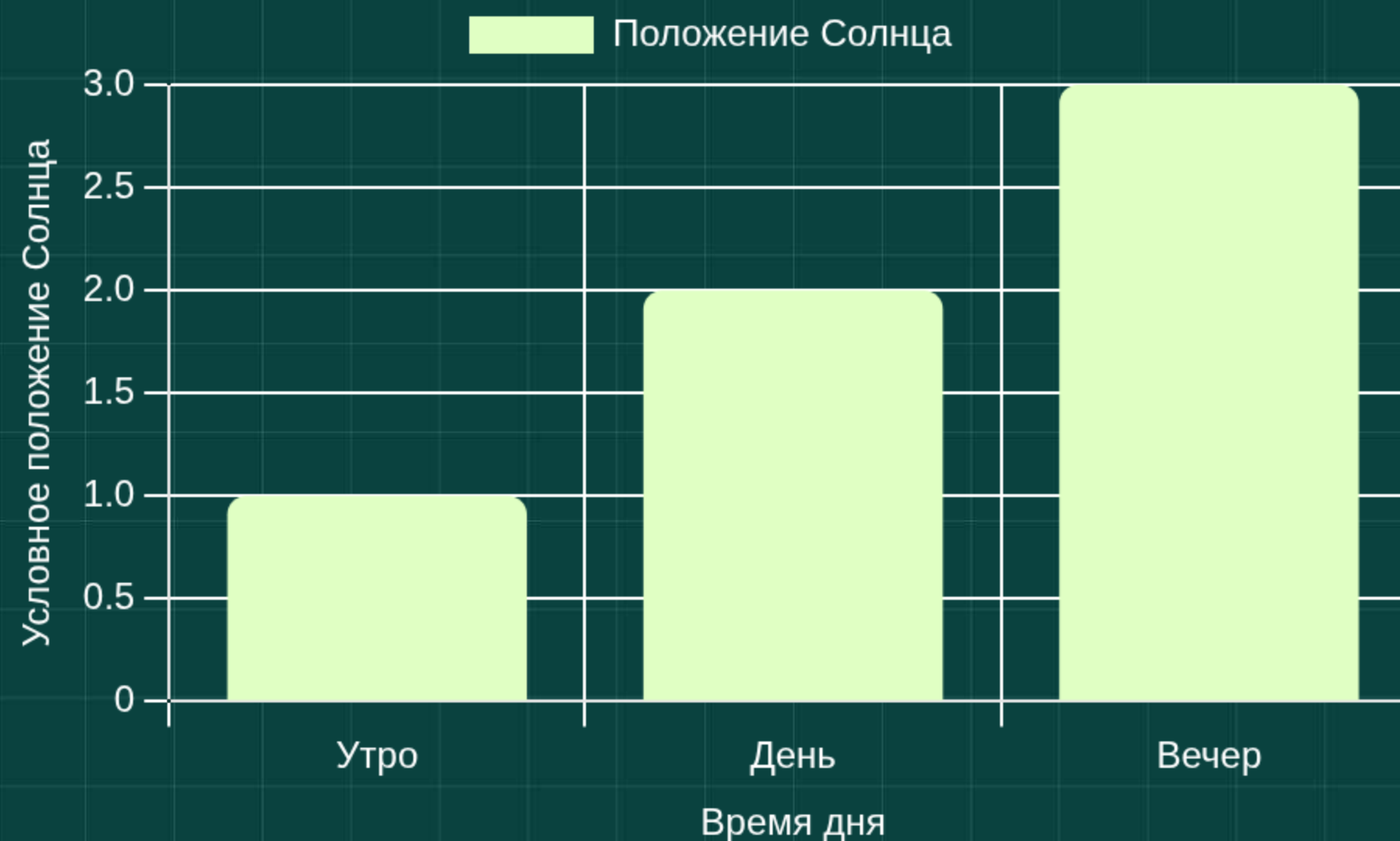
Если прибор наклонён или его держат слишком близко к рукам и карманным предметам, он показывает направление хуже. Спокойное положение делает результат точнее.



Нужна проверка

Одна подсказка не всегда надёжна, поэтому направление лучше сверять сразу несколькими способами. Так меньше шансов перепутать север, юг, запад и восток.

Ориентирование по Солнцу



Это школьная схема: положение Солнца меняется в течение дня и помогает выбрать общее направление.

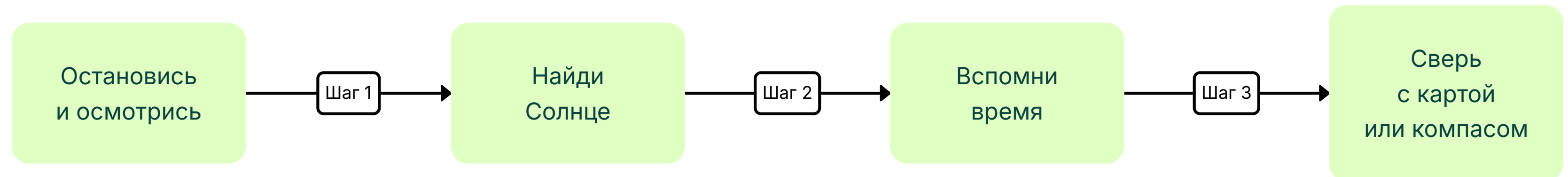
Утром Солнце помогает определить восток, днём — ориентир на юг, вечером — запад. Способ подходит как быстрая проверка при ясной погоде.



Учебная схема по наблюдениям за положением Солнца в течение дня

Как быстро определить направление

Школьный способ быстрой проверки направления по положению Солнца и дополнительным ориентирам



Тень как помощник в ориентировании

12

● Утренний ориентир

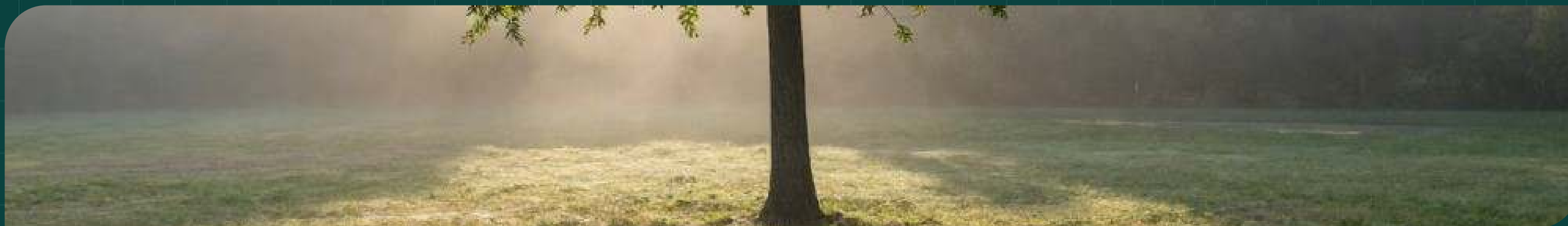
Утром тень обычно длинная и направлена в сторону, противоположную восходящему Солнцу. По её положению можно понять общий ориентир, если место открыто и вокруг нет сильных помех.

● Движение в течение дня

В течение дня тень постепенно поворачивается и укорачивается. Это удобно замечать возле столба, дерева или человека: достаточно сравнить направление тени с положением Солнца.

● Только как подсказка

Нужно помнить, что тень не даёт точного азимута, а лишь помогает сориентироваться примерно. Для проверки её лучше сочетать с картой, компасом или знакомой местностью.



Шаги ориентира по звёздам

13

1

Найти созвездие

Сначала найдите на небе ковш Большой Медведицы. Его легко узнать по форме, напоминающей большой черпак или ковш, особенно в ясную тёмную ночь.

3

Определить север

Полярная звезда почти указывает на север. Это удобный школьный ориентир, но его следует применять только при ясном небе и в Северном полушарии.

2

Построить линию

Затем мысленно продолжите линию через две крайние звезды ковша. Если двигаться по этому направлению дальше, можно выйти к Полярной звезде.



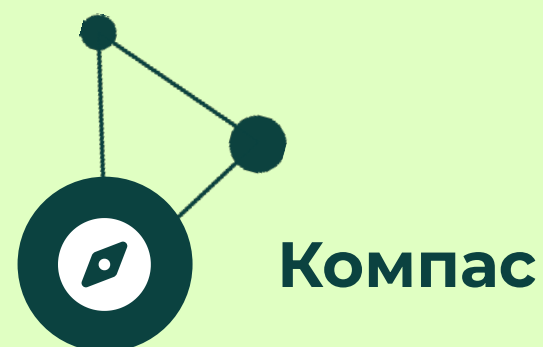
Подсказки на случай, если Полярная звезда скрыта



Луна может помочь сориентироваться, если заметно её положение на небе и фаза. Однако она меняется, поэтому её используют только вместе с другими признаками.



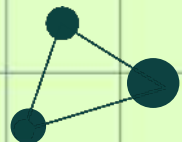
Знакомые созвездия и яркие звёзды полезны в ясную ночь, когда небо хорошо видно. В городе их часто скрывает свет фонарей, а в облаках они почти незаметны.



Компас остаётся самым надёжным запасным вариантом, когда не видно неба или есть сомнения. Он помогает уточнить направление даже в сложных условиях.

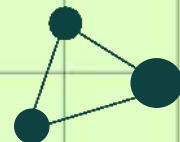
Почему природные признаки нужно проверять

15



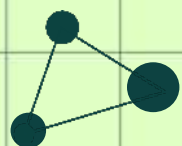
Мох не всегда помогает

Мох на стволах и камнях не всегда растёт с одной стороны. На него влияют влажность, тень и густота леса, поэтому по одному признаку вывод делать нельзя.



Признаки меняются

Муравейники и ветви деревьев тоже зависят от ветра, освещения и особенностей места. В разных условиях они могут выглядеть по-разному и не давать точного ответа.



Только дополнение

Такие наблюдения полезны как дополнительная подсказка, когда нет карты или компаса. Но сначала нужно проверить более надёжный источник, а потом уже смотреть на природу.



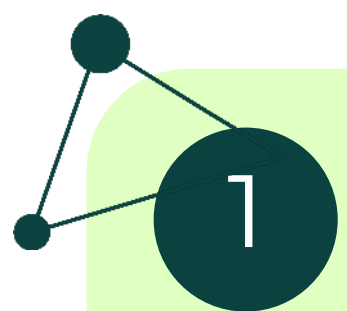
Направления ветра и стороны горизонта

Направление	Что означает
Северный	дует с севера
Южный	дует с юга
Западный	дует с запада

Роза ветров показывает, откуда дует ветер, и помогает связать направление с обозначением на схеме.

Название ветра указывает на сторону, с которой он приходит, а не куда движется.

Где чаще всего ошибаются при ориентировании



Путаница сторон

Часто путают север и юг, особенно если карта лежит боком или перевернута. Перед поиском пути всегда полезно проверить, где находится верх карты и куда она обращена.



Один признак мало

Ещё одна ошибка — доверять только одному признаку, например мху, тени или компасу. Надёжнее сравнить два способа сразу и убедиться, что они не противоречат друг другу.



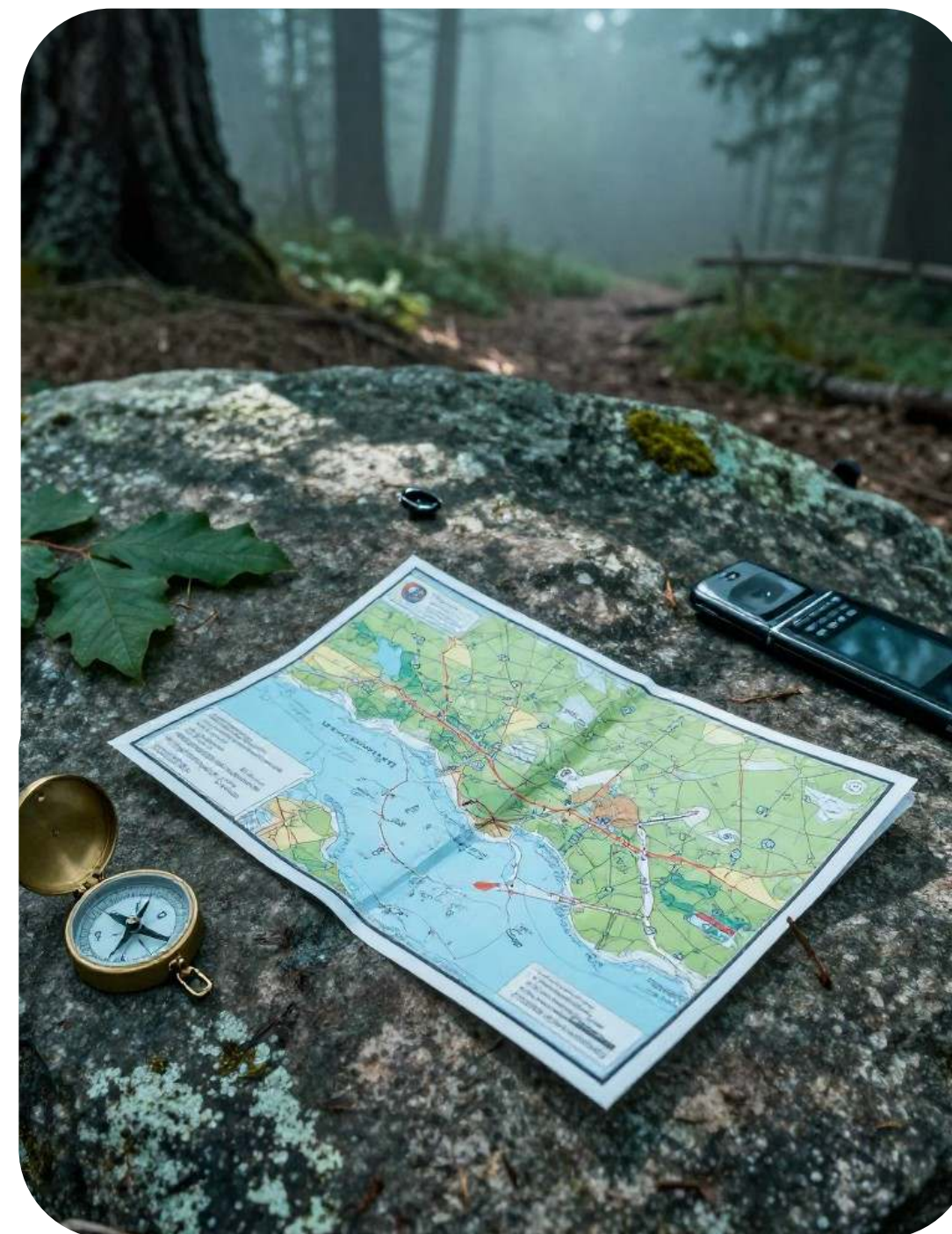
Помехи рядом

Компас не считается абсолютно безошибочным. Металл, магниты, провода и телефоны могут исказить показания, поэтому прибор нужно держать отдельно от источников помех.



Природа не гарантирует

Миф о том, что природа всегда подсказывает север, тоже неверен. У деревьев, ветра и рельефа слишком много особенностей, поэтому без проверки легко ошибиться.



Основы чтения направлений на карте

Знак	Смысл
↑	север
1 см	расстояние
500 м	пример пути

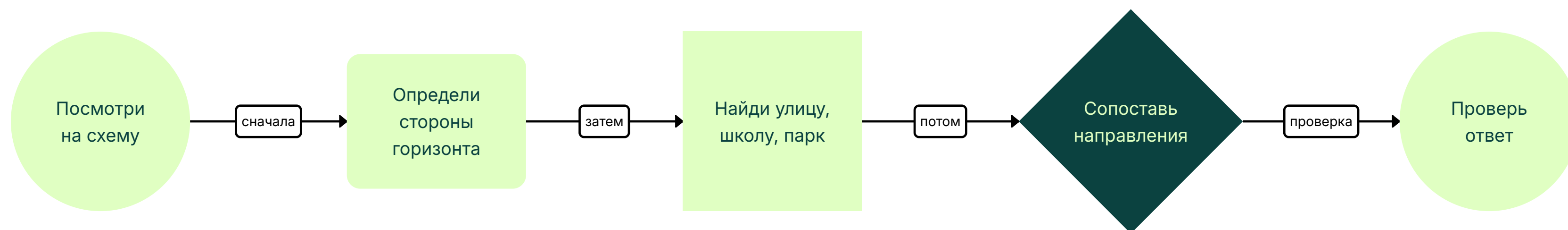
На карте важно смотреть не только на подписи, но и на масштаб: он помогает оценить, сколько метров скрыто в одном отрезке.

Чтобы правильно читать карту, нужно совместить направление, условные знаки и масштаб.



Как выполнить мини-квиз по карте

Задание по схеме без реальных данных: нужно установить направления и сопоставить объекты на рисунке





Уверенный ориентир

Ориентироваться уверенно помогает не один способ, а их сочетание: карта, компас, Солнце и звёзды. Если проверять направление дважды, легче не перепутать север, юг, запад и восток.