

Природные зоны суши Земли

Путешествие от жаркого экватора к холодным
полюсам



От чего зависит вид природы на Земле?

Природные зоны меняются из-за тепла и влаги. Где солнца и дождей больше, там леса гуще и выше. Где холодно или сухо, растения растут медленно, а иногда почти исчезают.



Что такое природная зона

Большая территория

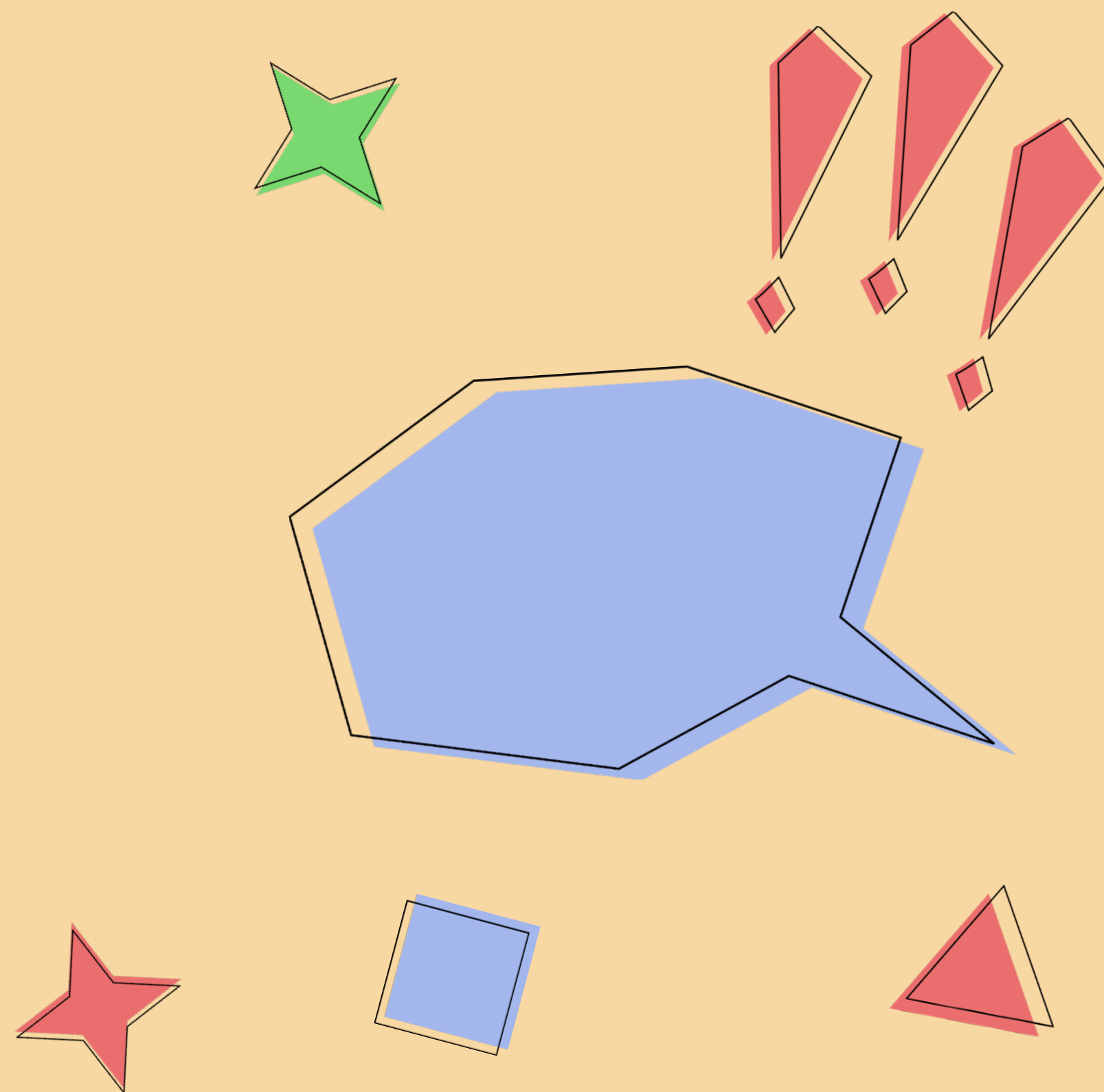
Природная зона — это крупный участок суши, где похожи погода, растения, животные и почвы. Внутри такой территории природа как будто живёт по общим правилам.

Свои жители

Каждой зоне подходят только те растения и животные, которым удобно именно в таких условиях. Ель любит прохладу и влагу, а кактус отлично переносит жару и сухость.

Своя природная «команда»

У каждой зоны есть свой набор живых организмов. Поэтому тундра не похожа на пустыню, а тайга совсем не похожа на влажный экваториальный лес.



Арктические пустыни и тундра



Ледяная тишина Арктики

Арктические пустыни — самые суровые и холодные места суши. Почва здесь почти весь год скрыта под снегом и льдом, поэтому растений очень мало. Зато вокруг много простора, ветра и белого света.



Короткое лето тундры

В тундре лето быстро проходит, а зима долго держит землю в холоде. Здесь растут мхи, лишайники и низкие кустарнички, которые не боятся сильного ветра и мороза.



Животные северных просторов

В тундре живут северный олень, песец, белая сова и морж. Деревья почти не растут, поэтому животным приходится находить еду и укрытие в низкой, редкой растительности.

Тайга — большие хвойные леса

Хвойное царство

Тайга состоит в основном из хвойных деревьев. Ель, сосна и лиственница хорошо переносят холод и образуют огромные лесные пространства, которые тянутся на тысячи километров.

Суровая зима

Зимой в тайге морозно и снежно, а летом тепло, но не жарко. Такие условия подходят деревьям, которые медленно растут и умеют переживать долгую холодную пору.

Лесные жители

В тайге живут медведь, лось, рысь, белка и глухарь. Одни животные ищут корм на земле, другие прячутся в густых кронах, а третьи мастерски замирают в снегу.

Гигантские просторы

Тайга занимает огромные территории России, Канады и Скандинавии. Это самая большая природная зона на суше, поэтому её леса выглядят почти бесконечными.

Запах смолы и хвои

В тайге воздух часто пахнет хвоей и смолой. Здесь тихо, просторно и немного таинственно, будто лес хранит свои северные секреты.



Смешанные и широколиственные леса

1. 1. Разные деревья рядом

В этих лесах хвойные и лиственные деревья растут вместе. Здесь можно увидеть ель, берёзу, дуб, клён и липу, поэтому лес становится особенно разнообразным.

2. 2. Более мягкий климат

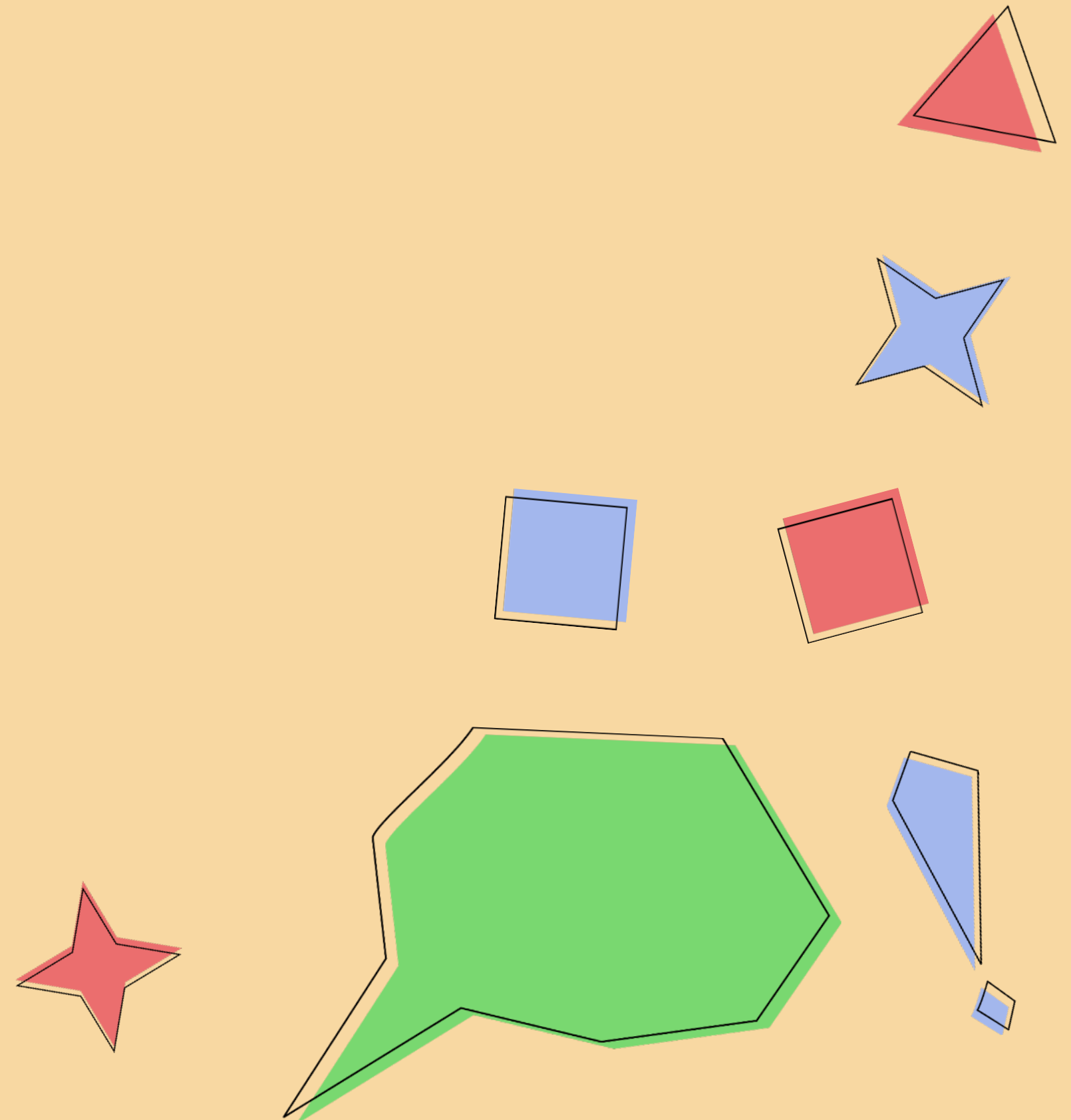
Климат здесь мягче, чем в тайге, а осадков обычно больше. Деревьям хватает тепла и влаги, и они растут быстрее, чем в северных лесах.

3. 3. Плодородные почвы

Листья и ветки перегнивают и превращаются в питательную почву. Поэтому растениям легче расти, а в лесу появляется больше трав, кустарников и цветов.

4. 4. Животные леса

В этих лесах живут кабан, заяц, олень, дятел и сова. Одни животные прячутся в густой растительности, другие ищут корм на земле или в кронах деревьев.



Лесостепь и степь

Переходная зона

Лесостепь похожа на соседство леса и открытых травянистых участков. Здесь можно встретить и деревья, и широкие поляны, поэтому пейзаж меняется уже на глазах.

Открытые просторы степи

Степь — это большая равнина почти без высоких деревьев. Летом здесь жарко, а дождей немного, поэтому главным украшением становятся травы и цветы.

Животные открытых пространств

В степях живут суслики, хомяки, сайгаки, жаворонки и степные орлы. Им удобно на открытой местности, где легко заметить врага и найти корм.

Волны трав

Когда ветер проходит по степи, травы колышутся, будто море. Весной она зелёная, а летом и осенью часто становится золотистой.

Жизнь без густого леса

Здесь мало тени и много света. Поэтому растения и животные приспособились к сухим, просторным условиям и умеют жить на открытом воздухе.

Пустыни и полупустыни

1.

1. Очень мало дождей

В пустынях и полупустынях осадков выпадает мало. Солнце сильно нагревает землю днём, а ночью воздух может быстро остывать.

2.

2. Растения берегут воду

Пустынные растения умеют экономить влагу. У них бывают маленькие листья, колючки или очень длинные корни, которые помогают добывать воду глубоко из земли.

3.

3. Животные жарких мест

Здесь живут верблюды, тушканчики, ящерицы и скорпионы. Многие из них активны ночью, когда становится прохладнее и легче искать еду.

4.

4. Ценность воды

В пустыне вода — самое важное сокровище. Там, где появляется источник или оазис, сразу становится больше жизни: приходят животные и вырастают растения.

5.

5. Песок и камни

Пустыни бывают песчаными и каменистыми. Несмотря на суровый вид, это тоже живые природные зоны со своими особенными обитателями.



Саванны и редколесья

Травяные равнины

Саванны — это широкие пространства, где травы растут свободно, а деревьев немного. Такой пейзаж кажется очень просторным и светлым.

Два сезона

В саванне есть влажный и сухой сезоны. Когда идут дожди, травы быстро вырастают, а в сухое время природа будто берёт короткий отпуск.

Деревья-выносливцы

Здесь растут акации и баобабы. Они умеют переживать жару и нехватку воды, поэтому хорошо чувствуют себя среди высокой травы и открытого солнца.

Стада животных

В саваннах часто живут большие стада слонов, жирафов, зебр и антилоп. Вместе им легче находить корм и замечать опасность.

Хищники и наблюдатели

Львы тоже живут в саванне и охотятся на открытых пространствах. Высокая трава помогает одним прятаться, а другим — быстро убежать.



Влажные экваториальные леса

1. Жарко круглый год

У экватора всегда тепло и очень влажно. Такие условия помогают растениям расти быстро, поэтому лес становится густым и богатым жизнью.

2. Лес из этажей

В этом лесу есть несколько ярусов: высокие деревья, кустарники, лианы и папоротники. Получается зелёный дом с множеством этажей.

3. Много света и тени

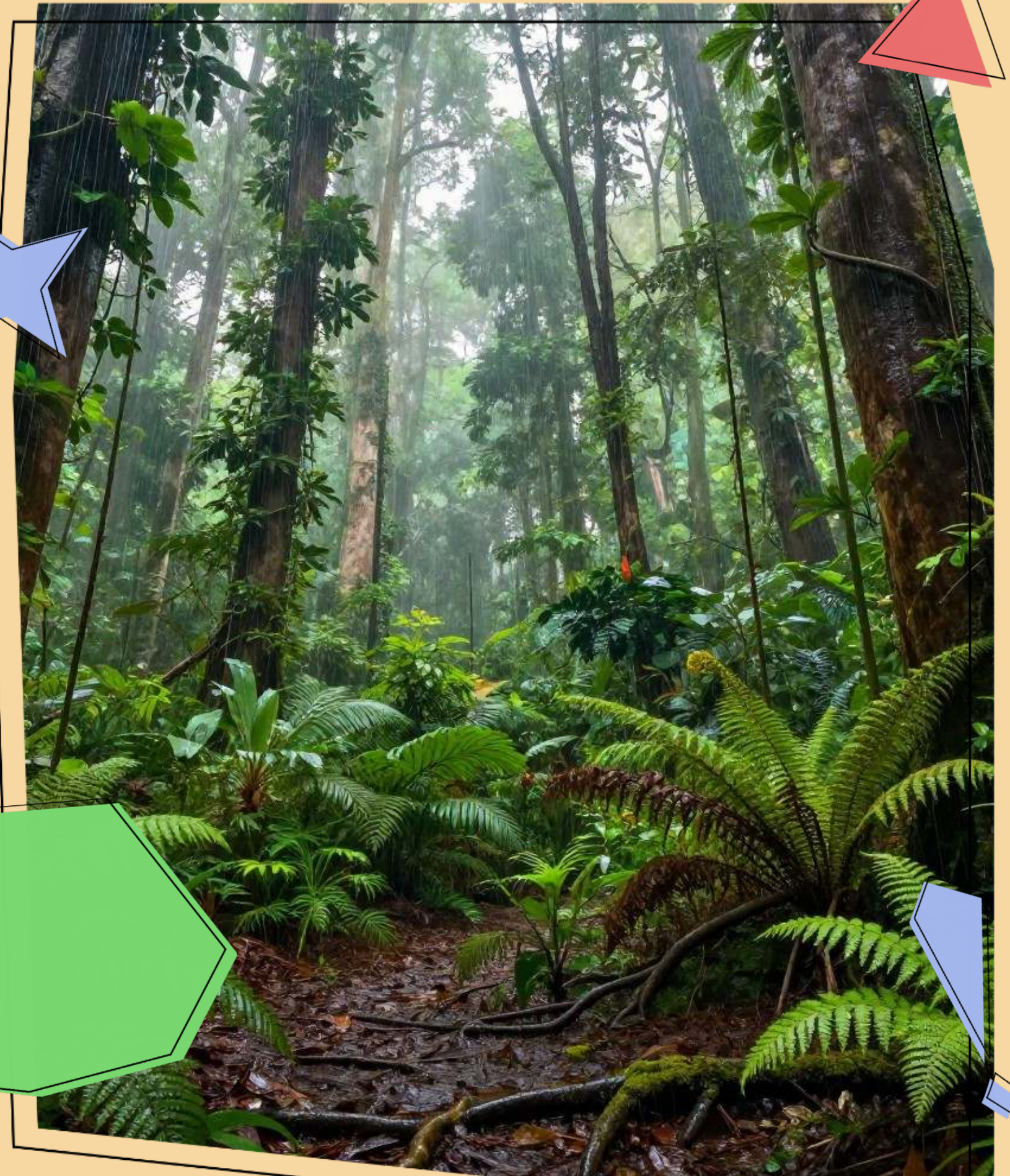
Солнечный свет не сразу попадает на землю, потому что его закрывают высокие кроны. Внизу поэтому сыро, тенисто и очень зелено.

4. Богатый мир животных

Здесь живут обезьяны, туканы, ягуары, попугаи и лягушки. Каждый вид находит своё место в густом лесу и живёт рядом с другими.

5. Настоящее чудо природы

Влажные экваториальные леса выглядят как огромный зелёный город. В нём всегда шумно, тесно и очень интересно, будто природа устроила большой праздник.



Как климат влияет на растения и животных

1.

Тепло ускоряет рост

Когда в зоне много тепла, растения пробуждаются быстрее, дольше растут и успевают дать больше листьев, цветов и семян. Животным тоже легче находить пищу и укрытие.

2.

Влага помогает зелени

Если дождей достаточно, трава, кусты и деревья становятся гуще и выше. Там, где влаги мало, растения растут осторожнее и часто умеют запасать воду.

3.

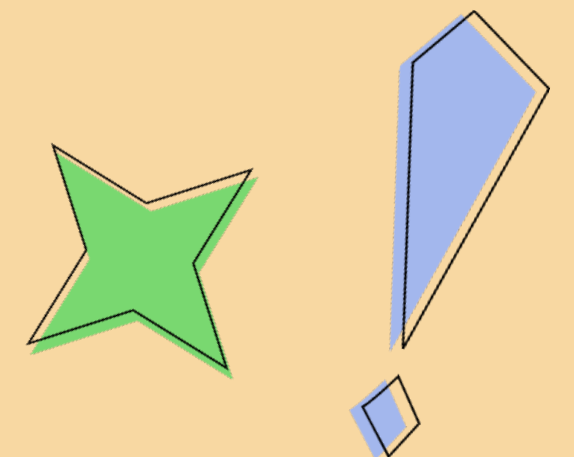
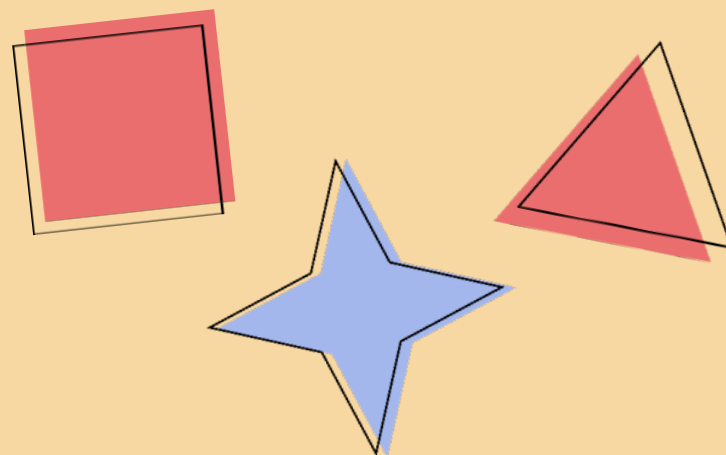
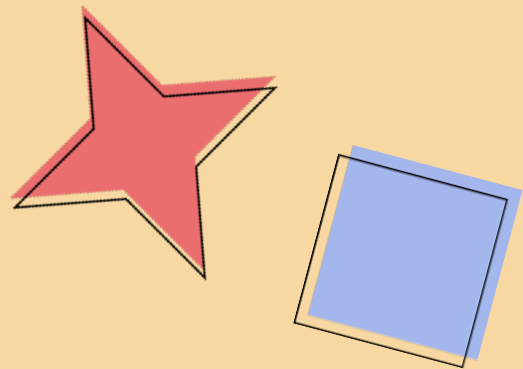
Холод замедляет жизнь

В холодных местах растения растут медленно, а некоторые на зиму будто засыпают. Животные там часто имеют густой мех, тёплое оперение или спячку.

4.

Своя жизнь в каждой зоне

Из-за разного количества тепла и влаги в природных зонах появляются особые растения и животные. У каждой зоны свой «набор жителей», подходящий именно для её условий.



Почва — основа жизни растений

Питание для корней

Почва удерживает воду и даёт растениям питательные вещества. Без неё корни не смогли бы нормально развиваться, а зелёный мир стал бы очень бедным.

Лесная плодородность

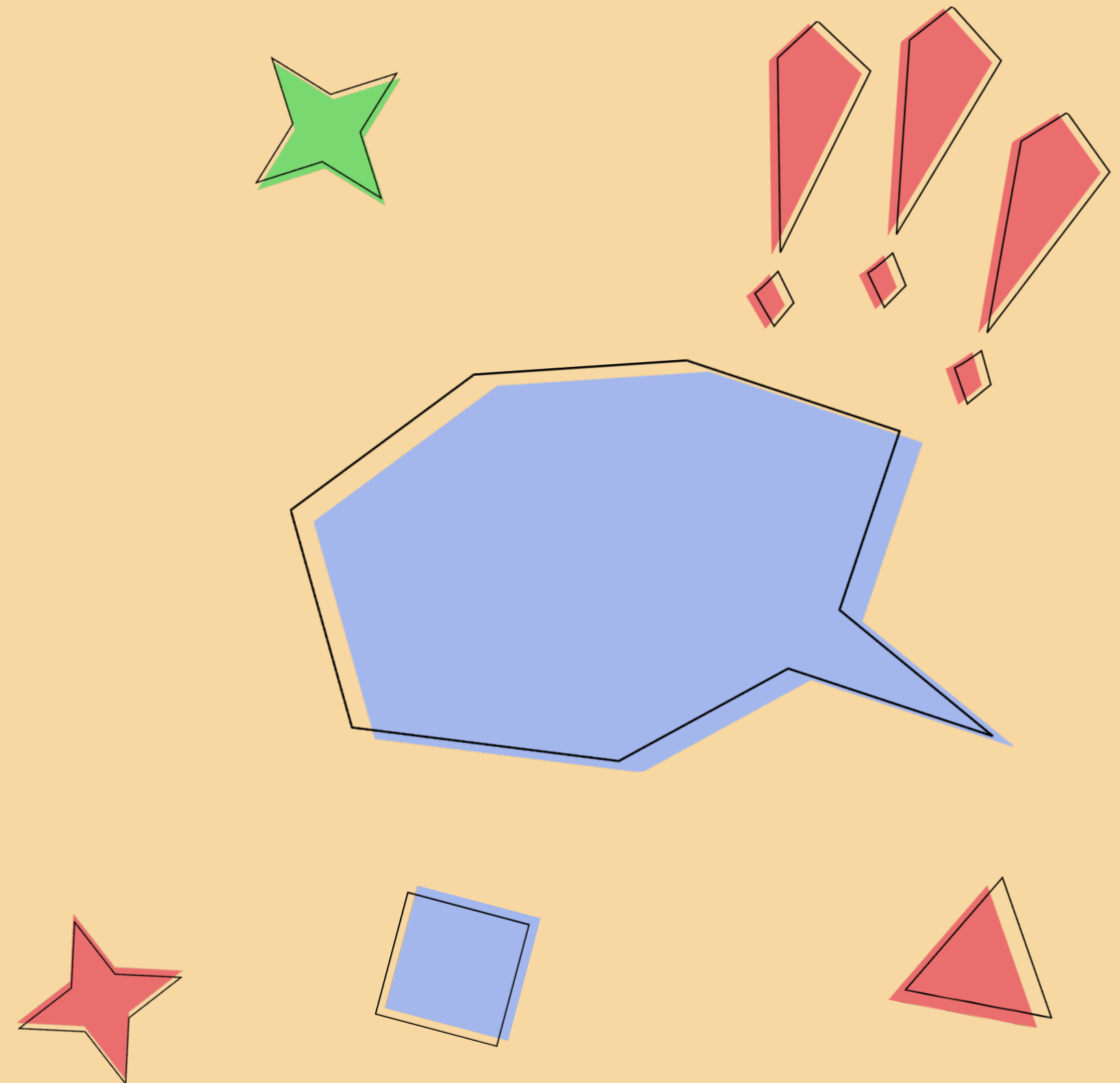
В лесах почва часто богата перегноем. Опавшие листья, ветки и остатки растений постепенно разлагаются и превращаются в полезную для растений основу.

Степное богатство

Степные почвы обычно очень плодородные. На них хорошо растут травы, а в некоторых местах люди выращивают зерновые культуры, если берегут землю от истощения.

Бедные и сухие почвы

В тундре почва часто мёрзлая и бедная, а в пустынях она сухая и песчаная. Растениям там трудно укореняться и получать достаточно воды.



Как растения приспосабливаются

Запас воды

Кактусы и другие пустынные растения умеют хранить влагу в стеблях или листьях. Это помогает им переживать долгую засуху, когда дождя почти не бывает.

Меньше испарения

У ели вместо широких листьев — иголки. Они меньше теряют воду и помогают дереву спокойно жить там, где зима длинная, а воздух сухой и холодный.

Жизнь на воде

У кувшинки широкие листья лежат на поверхности воды и не тонут. Так растение получает свет и удобно растёт в прудах и тихих заводях.

Глубокие корни

У многих пустынных растений корни уходят далеко вглубь. Они ищут влагу под землёй, словно маленькие подземные разведчики, и помогают растению выжить.



Как животные приспособляются

1. Тёплая защита

У песца очень густой мех, который помогает сохранять тепло в морозы. Благодаря такой «шубке» он чувствует себя увереннее в холодной тундре.

2. Запас на дорогу

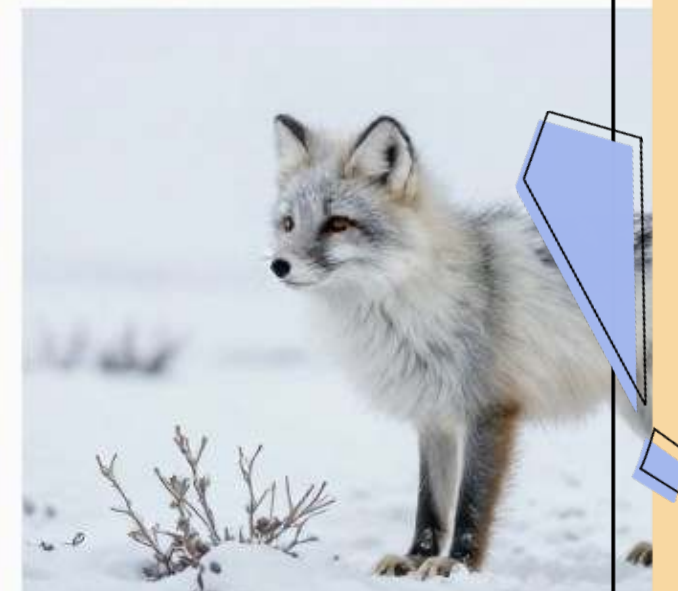
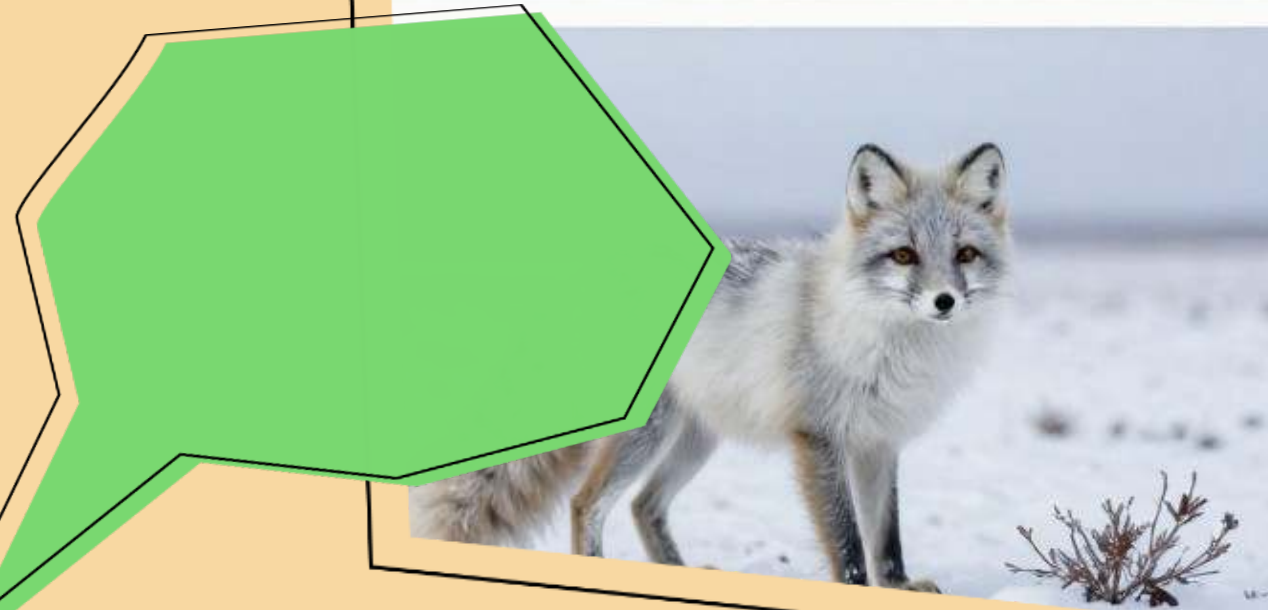
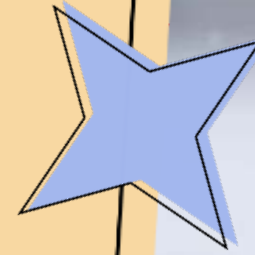
У верблюда есть горбы, где хранится жир — запас энергии на трудные дни. Это помогает ему долго обходиться без пищи и воды в пустыне.

3. Маскировка на снегу

Белый медведь имеет светлую шерсть, которая делает его почти незаметным среди льдов и снега. Такая окраска помогает и охотиться, и прятаться.

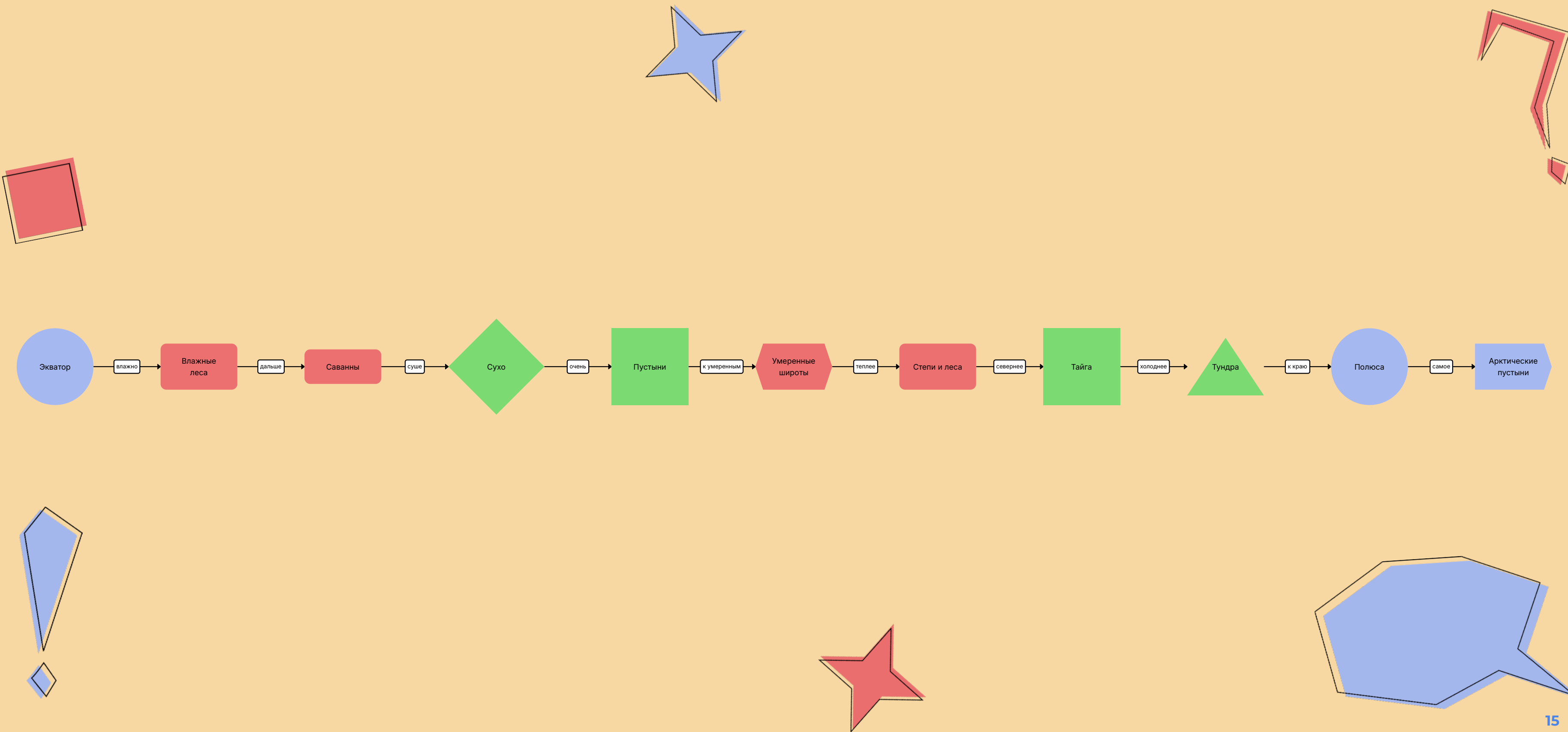
4. Достать пищу выше

У жирафа длинная шея и длинные ноги. Он спокойно дотягивается до листьев на высоких деревьях, где другим животным просто не достать.

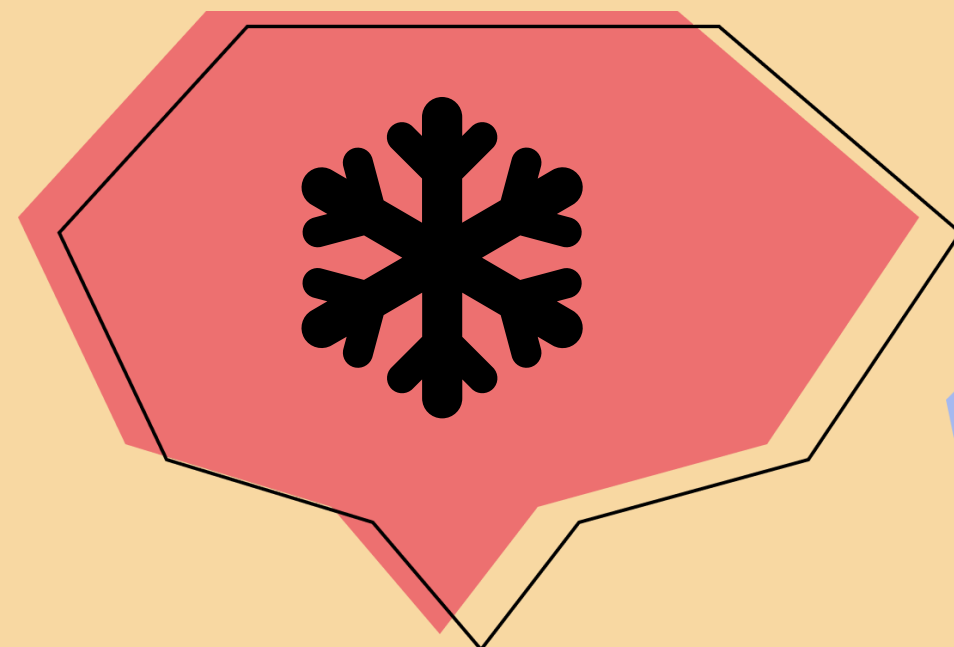


Смена природных зон от экватора к полюсам

Переход зон связан с тем, как меняются тепло и влажность на поверхности Земли.

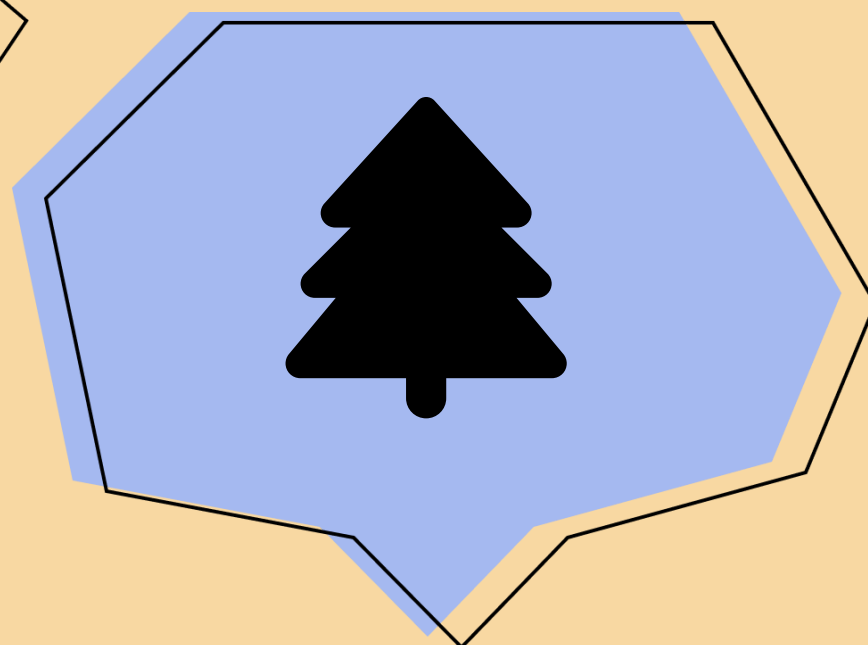
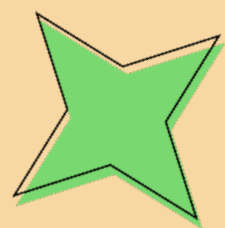


Ключевые зоны России



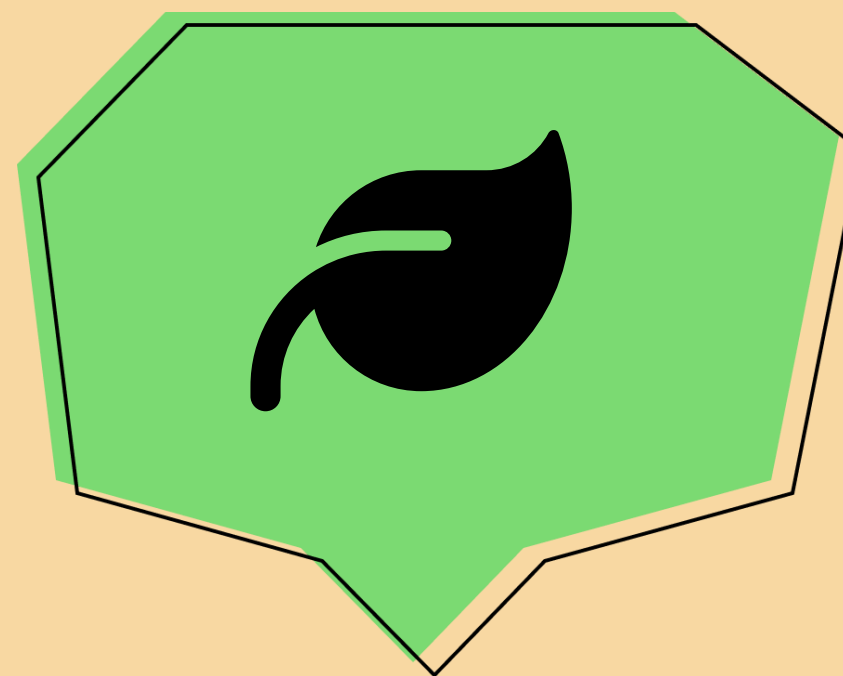
Северные просторы

На крайнем севере России находятся арктические пустыни и тундра. Здесь холодно, ветрено и очень короткое лето, поэтому растения низкие, а деревья почти не встречаются.



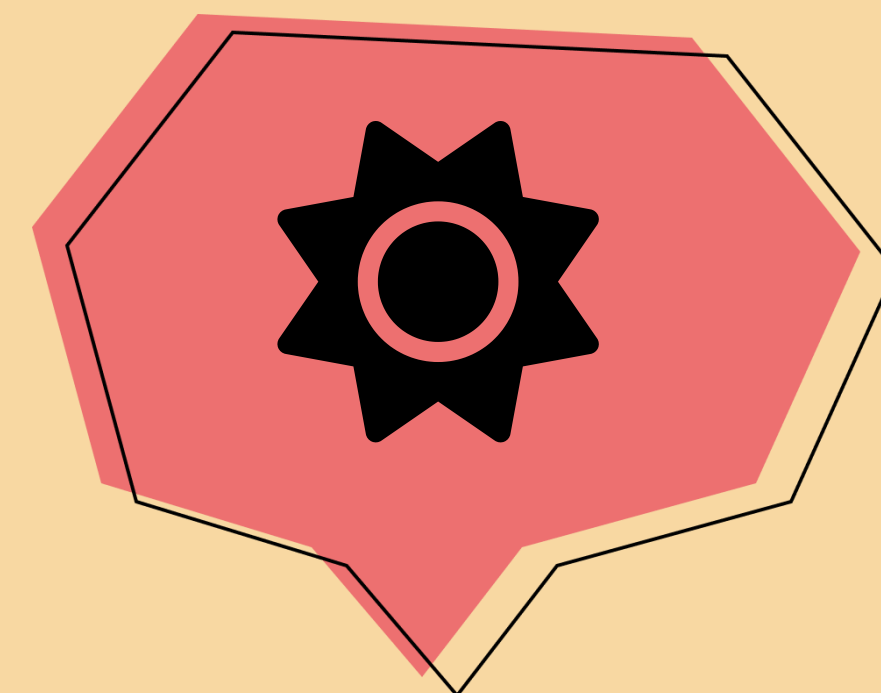
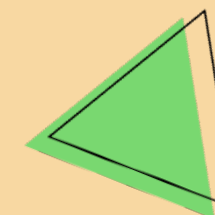
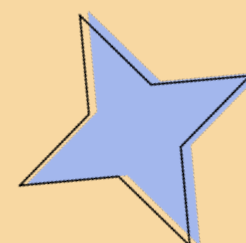
Тайга повсюду

Тайга занимает огромные пространства страны. Это царство хвойных лесов, где много ели, сосны и лиственницы, а животных спасают густые леса и снежная зима.



Леса и степи

Южнее расположены смешанные леса, лесостепь и степь. Здесь климат мягче, почвы богаче, а деревьев становится меньше по мере движения к открытым травянистым равнинам.



Южные сухие районы

На юге России встречаются полупустыни. В этих местах мало влаги, сильное солнце и разреженная растительность, поэтому природе особенно важно беречь каждый источник воды.

Как человек влияет на природу зон

Леса становятся меньше

Когда люди вырубают леса, животным становится труднее находить пищу и укрытие. Растения тоже страдают, потому что им не хватает места, влаги и тени.

Степи и дороги

Распашка степей и строительство дорог меняют привычные места жизни. Одни виды уходят, другие приспособляются, но природный баланс при этом нарушается.

Город рядом с природой

Города и фабрики занимают всё больше пространства. Воздух, вода и почва могут загрязняться, поэтому природе нужна особая защита и внимательное отношение людей.

Охраняемые территории

В заповедниках и национальных парках растения и животные находятся под охраной. Там сохраняют редкие виды и дают природе спокойно жить без лишнего шума.

Чем природные зоны похожи и чем отличаются

1.

Общее у всех зон

Во всех природных зонах есть климат, почвы, растения и животные. Без этих четырёх помощников ни одна природная зона не могла бы существовать.

2.

Разное количество тепла

Главное отличие зон — сколько в них тепла и влаги. Именно поэтому одни территории зелёные и густые, а другие сухие, холодные или почти без деревьев.

3.

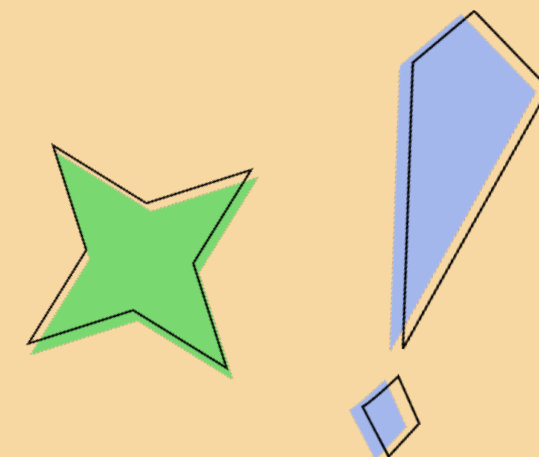
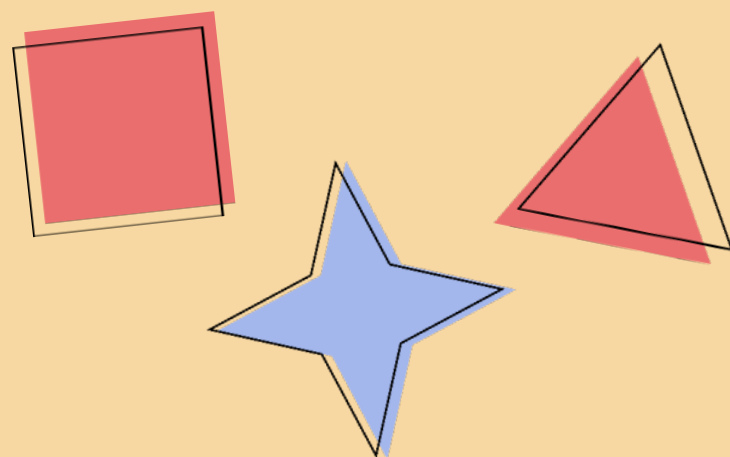
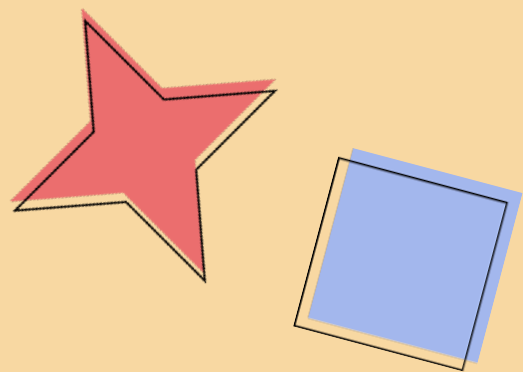
Свой растительный мир

В одних зонах растут высокие деревья, в других — только травы, мхи или редкие кустарники. Каждое растение выбирает то место, где ему удобнее жить.

4.

Свои животные соседи

У каждой зоны есть свои животные, которые умеют жить именно в таких условиях. Одни любят холод, другие — жару, а третьи не боятся сухости.



Несколько любопытных открытий о зонах

Тайга — зелёный гигант

Тайга занимает огромные пространства на суше и тянется через целые страны. Это самая большая природная зона, поэтому её часто называют лесным великаном. В ней много хвойных деревьев, а зимой она выглядит особенно суровой и величественной.



Пустыня и её секреты

Пустыни кажутся безжизненными, но это не так. Днём там палящее солнце, а ночью становится прохладно, и растения и животные умеют очень экономно обращаться с водой.



Лес у самого экватора

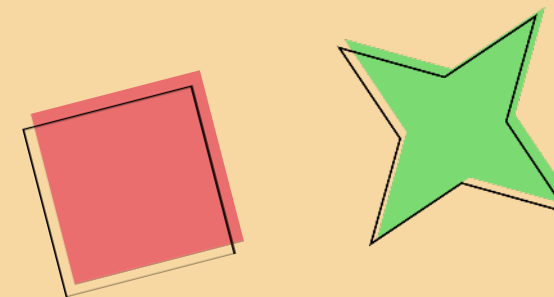
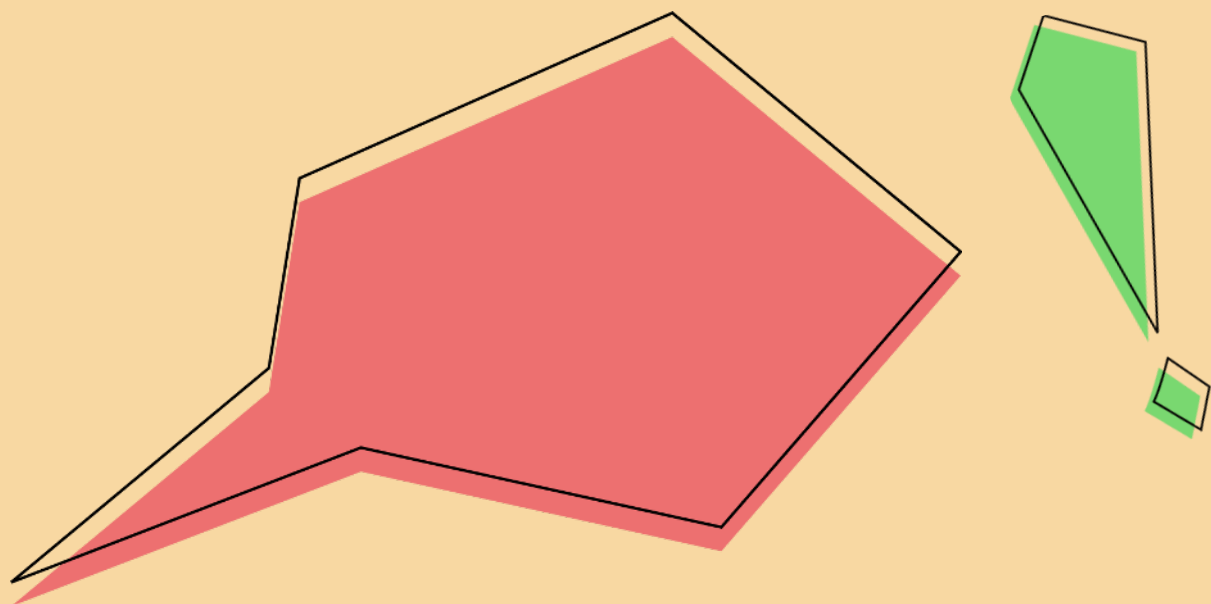
У экватора леса такие густые, что в них много ярусов, как в большом доме. Здесь жарко и влажно круглый год, поэтому растения растут быстро, а жизнь идёт почти без пауз.



Холодный край света

Арктические пустыни — самая холодная природная зона. Здесь снег и лёд держатся очень долго, а растениям приходится быть настоящими чемпионами выносливости, чтобы выжить.





Земля — мозаика природных зон

**Природные зоны суши меняются из-за климата, воды
и почвы. У каждой зоны свои растения и животные, а
наша задача — беречь эту удивительную земную
мозаику.**

