

Дендрофлора лесов мира

**Цель данного раздела
– дать представление о
богатом разнообразии
древесных растений
мира, о лесах Земли, как
об источнике
интродуцентов**

КРАТКАЯ ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ДРЕВЕСНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ

Живая материя возникла на нашей планете около **4 млрд. лет назад**. Лесные типы растительности стали формироваться примерно **400 млн. лет до новой эры** — древовидные плауны, папоротники, хвощи.

Первые голосеменные древесные растения, в том числе и хвойные, найдены в каменноугольном периоде (**380 млн. лет назад**), а покрытосеменные значительно позднее - в мезозое, **120 млн. лет назад**.

Ледниковая эпоха оказала сильное влияние на динамику видового состава и развитие леса. Из-за похолодания климата, растительность отступала с севера на юг, частично гибла в крайне экстремальных условиях.

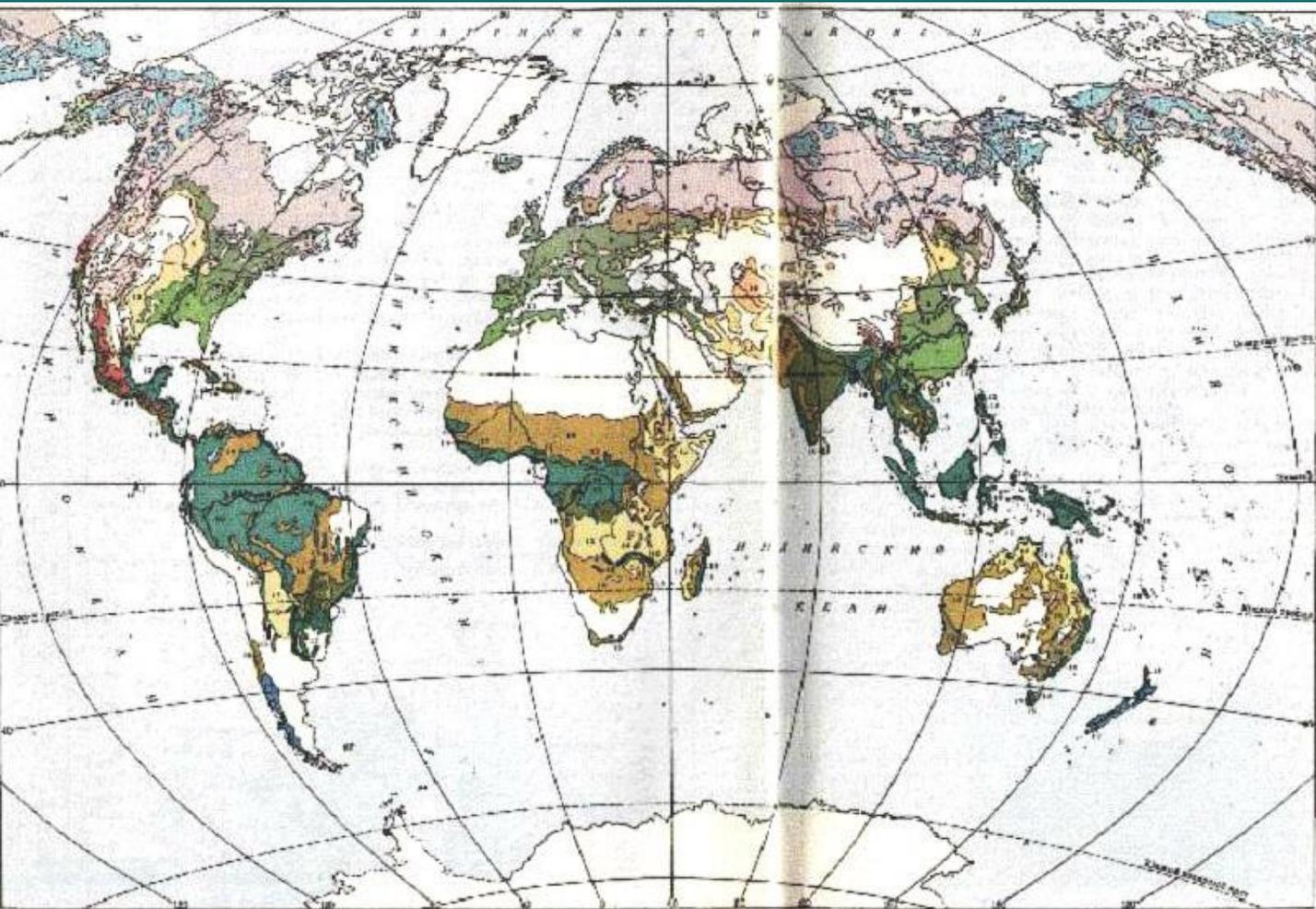
По мере потепления климата, отступления ледников, исчезновения водных пространств, покрывающих сушу, происходила миграция древесных растений из мест их убежищ (рефугиумов), либо на смену погибшим видам приходили наиболее холодостойкие.

От многих когда-то распространённых групп растений сохранились только отдельные виды, например, секвойи на Тихоокеанском побережье; очень сузился ареал тюльпанного дерева, магнолий.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОЙ ДЕНДРОФЛОРЫ И ЛЕСОВ МИРА

- Общая лесная площадь мира составляет немногим более 4 млрд.га, или 30% площади суши.
- Дендрофлора Земли ныне насчитывает около 101тыс. видов древесных и полудревесных растений. Из них: голосеменных – 700-800 видов; хвойных – 560 видов
- В России естественно произрастает 1300 видов древесных и полудревесных растений; на территории СНГ - \approx 3000 видов, из них хвойных – несколько десятков видов.
- В распределении растительности на нашей планете проявляется зональность так же, как при распределении климата и почв.

Схема природных поясов и растительных зон Земли



На Земле выделяют природные пояса:

1. Тропический
2. Субтропический
3. Умеренный
4. Субарктический и субантарктический
5. Арктический и антарктический

Ведущие параметры, обуславливающие зональность – тепло и осадки.

В каждом природном поясе, в зависимости от соотношения данных факторов встречаются следующие типы лесов (растительных зон, формаций).

Тропический пояс

1. Тропические влажные (дождевые) леса

Сосредоточены в районах с обильными осадками, равномерно выпадающими в течение года. Годовое количество осадков - 3-4 тыс.мм, средняя годовая температура $+26^{\circ}\text{C}$ и средняя температура самых холодных месяцев не ниже $+25^{\circ}\text{C}$. Температура почвы в лесу на глубине 1 м постоянна в течение всего года и равна $+26^{\circ}\text{C}$.

Видовой состав их богат и разнообразен (свыше 5 тысяч видов растений).

Характерные особенности.

- ✓ Многоярусность, обилие эпифитов и лиан.
 - ✓ Древесные виды не образуют типичных годовичных колец, поэтому возраст подсчитать очень трудно.
 - ✓ Видам свойственна каулифлория - образование цветков и плодов непосредственно на стволах деревьев.
- 

Каулифлория



*Теоброма какао,
шоколадное дерево.
Южная Азия, о. Шри-Ланка*

- ✓ Для деревьев-исполинов характерны плоские досковидные корни, высоко возвышающиеся над уровнем земли и обеспечивающие их устойчивость.
- ✓ Листья деревьев имеют очень крупную жёсткую кожистую блестящую поверхность. Даже на одном дереве они обновляются на ветвях неодновременно. Поэтому влажный тропический лес в любое время года покрыт зелёной листвой (вечнозелёные леса).
- ✓ Многие виды образуют воздушные корни



Досковидные корни



Кайя сенегальская
Африка

2. Тропические переменновлажные (листопадные) леса

Это леса с ясно выраженным сухим сезоном продолжительностью до 6 месяцев. Характеризуются большим разнообразием видов, сбрасывающих листву в сухие периоды года.



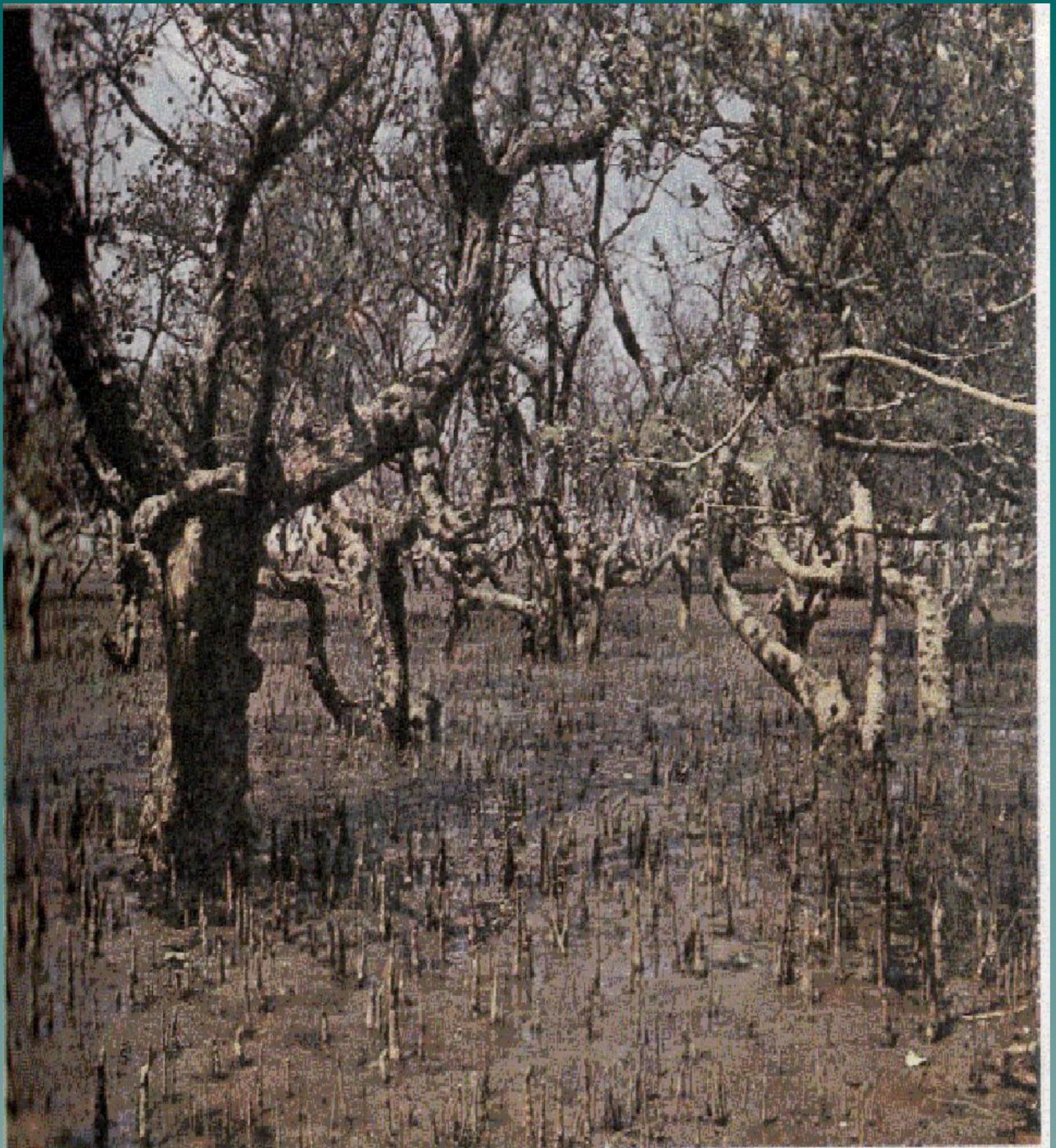
3. Мангровые леса

Представляют особый тип тропических лесов, занимающих плоские участки морских побережий и дельты рек, защищенных от прибоев, но постоянно испытывающих действия приливов и отливов.

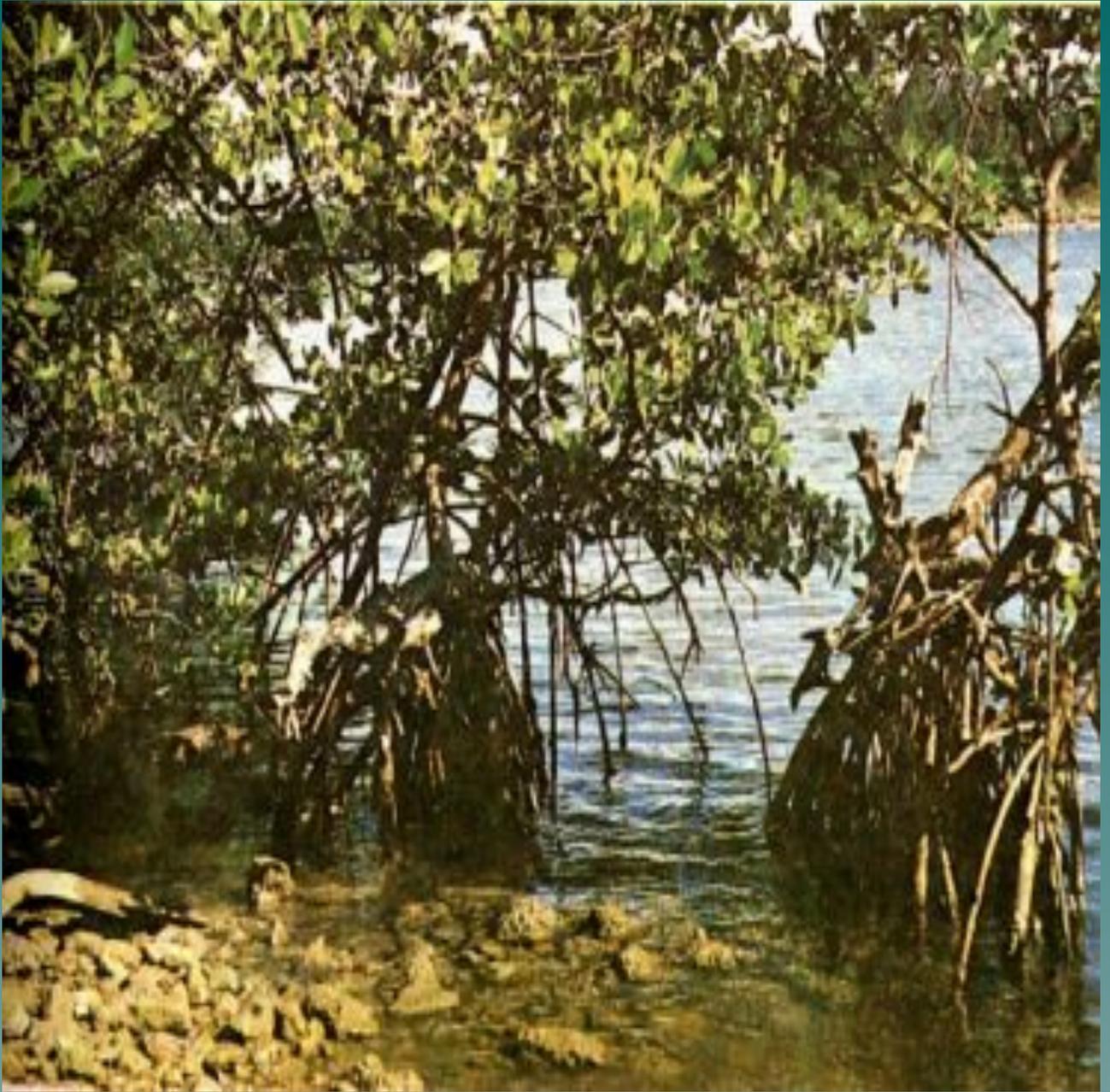
Наиболее ценные виды: ризофора, или красный мангр, авицении лекарственная и белая.

Для древесных пород мангровых лесов характерно следующее.

- ✓ Образование ходульных и дыхательных корней, служащих одновременно для опоры и снабжения корней кислородом.



*Образование дыхательных
корней в мангровых зарослях*

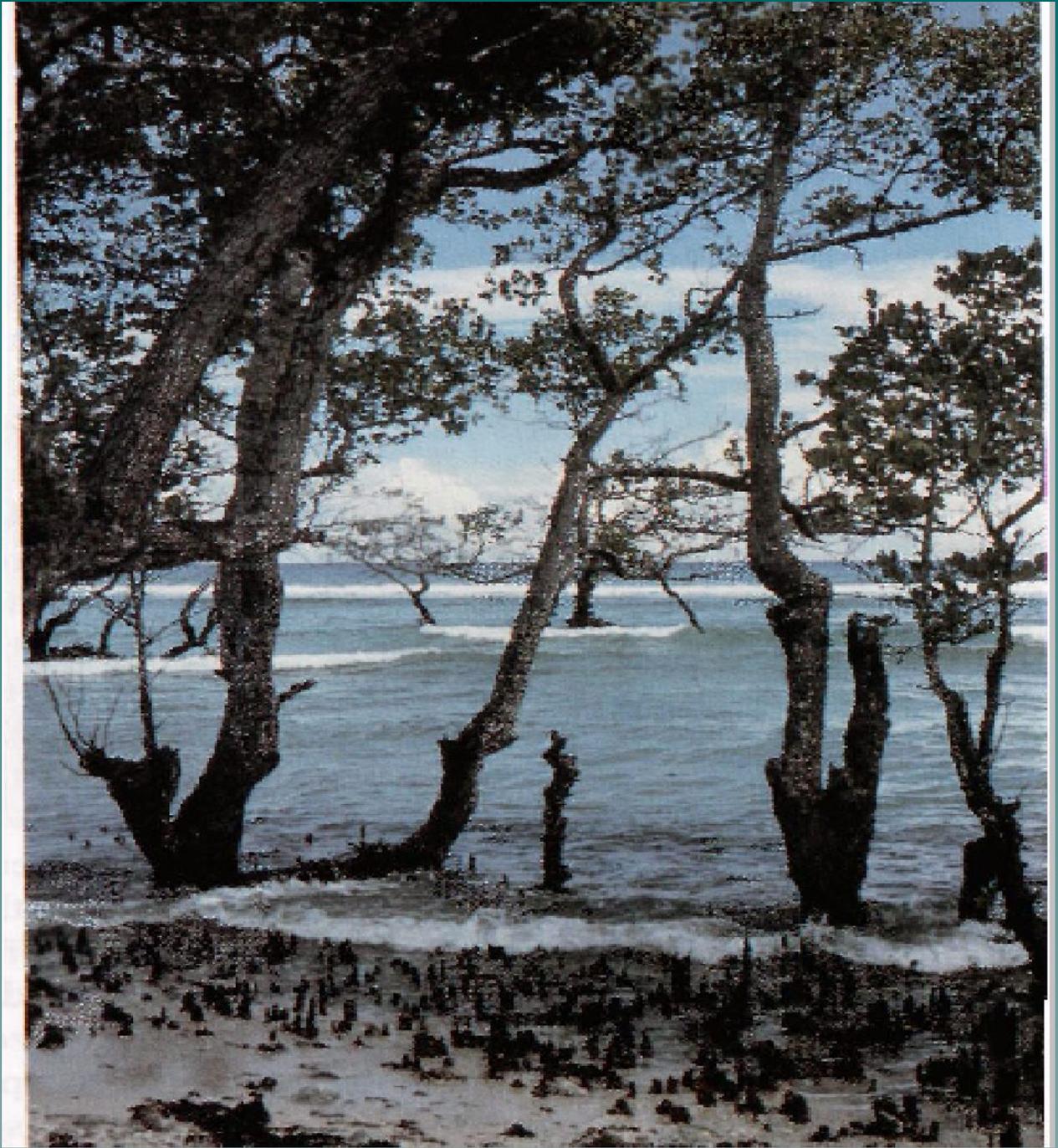


Ходульные корни

- ✓ У большинства мангровых растений семена прорастают на материнском растении. Опадая, они очень быстро укореняются, иногда в течение нескольких часов. Этот защитный механизм мангровые выработали в процессе эволюции как способ выживания в солёных почвах, постоянно заливаемых морскими водами во время приливов.



Ризофора (красный мангр)



Произрастает на прибрежной полосе приатлантической части Ю. Ам-ки. Древесина используется на топливо, для столбов и свай. Из коры получают танин.

4. Саванны
5. Ксерофильные редколесья
6. Пустыни

Это леса сухих областей. Они широко распространены в аридных регионах всех континентов.

Их характерные особенности:

- ✓ Недостаток влаги в тёплое время года приводит к тому, что вегетативные органы покрываются толстым защитным слоем — кутикулой, волосками и смолистыми выделениями.
- ✓ У лиственных пород небольшие листовые пластинки расположены параллельно солнечным лучам или редуцированы до чешуек.
- ✓ Растения развивают мощную корневую систему, собирающую влагу с большой площади.
- ✓ Органы растений (стебель, листья) могут запасать большое количество влаги на засушливый период.



Саванна

7. Галерейные леса

Леса, расположенные вдоль рек, протекающих в сухих аридных областях.

8. Горные леса



Субтропический пояс

1. Хвойные леса
 2. Лиственные
вечнозелёные и
листопадные леса
 3. Мангры (очень редко)
 4. Ксерофильные леса и
редколесья
 5. Горные леса
 6. Степи, пустыни, прерии
 7. Кустарниковые заросли
(маквис, гаррига,
чапарраль, шибляк)
- 

Кустарниковые заросли



*Скумпия на фоне
можжевельника высокого*

Шибляк из дуба Балут



Азия

Умеренный пояс

1. Хвойные леса холодной зоны (тайжные леса) встречаются только в северном полушарии, образуя широкий лесной пояс, тайгу, окружающую земной шар. Особенность – небольшое количество древесных видов в любом отдельно взятом её регионе.
2. Смешанные леса умеренной зоны (преимущественно средние широты северного полушария)
3. Влажные леса тёплого умеренного климата встречаются в обоих полушариях (в умеренном и субтропическом природных поясах)
4. Леса сухих областей

Наибольшее количество видов древесных растений произрастает в тропическом поясе и в сопредельных с ним районах. Исключительным разнообразием древесных растений выделяется Бразилия (7000 видов)

Страна	Количество видов, шт.
Бразилия	7000
Гвинея	500
Индия	2500
Канада	185
Кения	300
Китай	3000
Лаос	600
Малайзия	2500
Монголия	140
Нигерия	560
Никарагуа	450
Россия и сопредельные страны	2890
США	860
Япония	1100

На Земле на основании общности происхождения выделяют 6 флористических царств:

1. **Голарктическое** (умеренный и субтропический пояса)
2. **Палеотропическое** (от Атлантического до Тихого океанов между северным и южным тропиками исключая Австралию с о. Тасмания)
3. **Неотропическое** (южная часть Северной Америки и Южная Америка до 40° южной широты)
4. **Австралийское**
5. **Капское** (южная оконечность Африки примерно с 30° южной широты)
6. **Антарктическое** (оконечность Южной Америки, Антарктика)