

В сельском хозяйстве **ГРУНТОМ**

называют почву, на которой
выращивают растения

- **ГРУНТ БЫВАЕТ:**
- **1. Открытый**
- **2. Защищённый**

Открытый грунт — это
незащищённый (открытый)
участок земли, занятый С/Х
растениями



Защищённый грунт -

Специальные сооружения, в которых создаются благоприятные для растений условия: тепло, свет, влажность и др.

Использование защищённого грунта позволяет значительно увеличить продолжительность потребления населением свежих овощей.

Его также используют для внесезонного выращивания рассады цветочных и кормовых культур.

Различают 3 вида защищённого грунта:

1. Утеплённый грунт
2. Парники
3. Теплицы

Утеплённый грунт – это участок земли, на котором растения защищены различными покрытиями: плёнкой, стеклом, бумагой и др.

Укрытия могут быть:

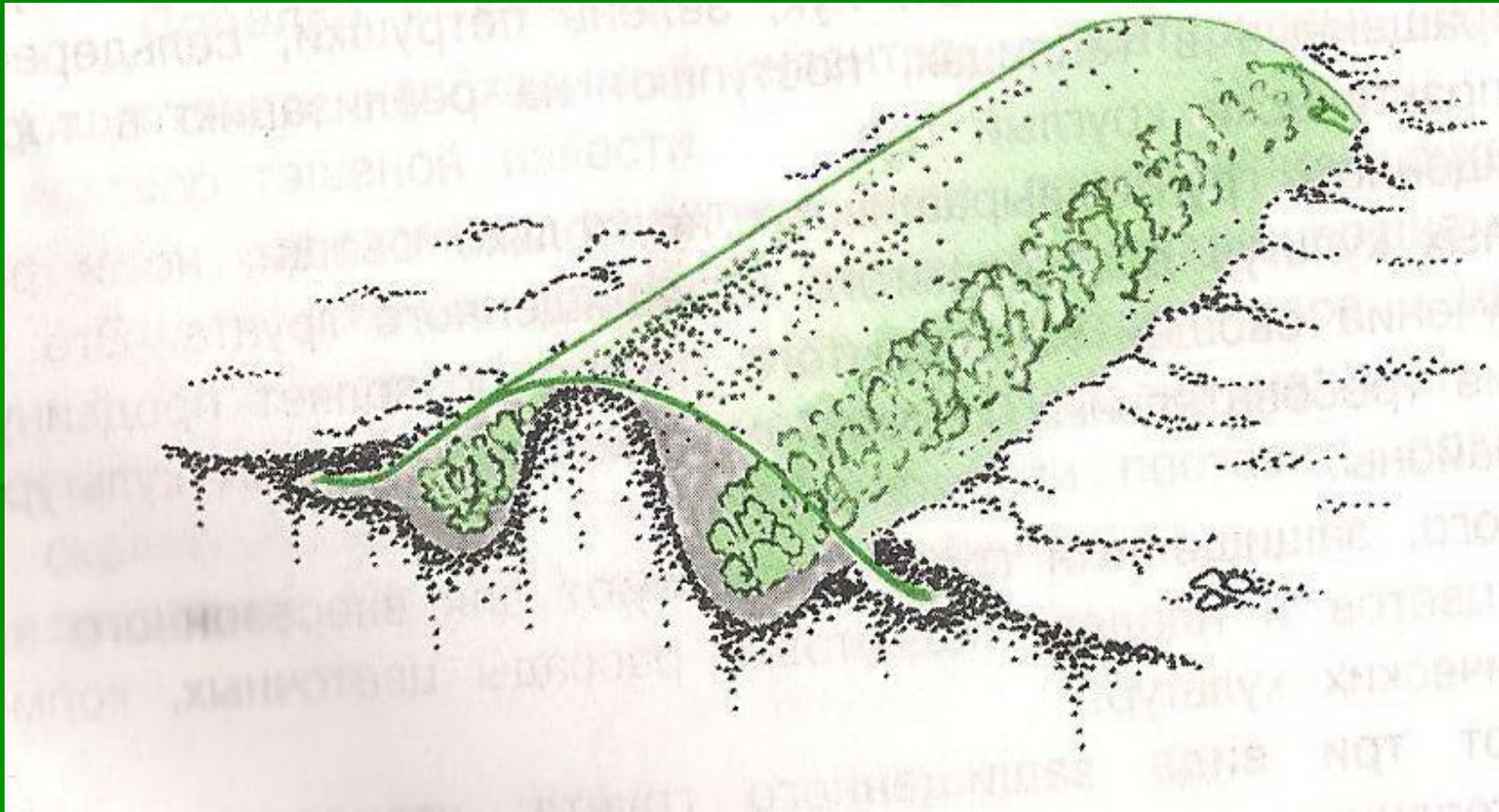
- ИНДИВИДУАЛЬНЫМИ

закрывают каждое растение отдельно при кратковременном похолодании

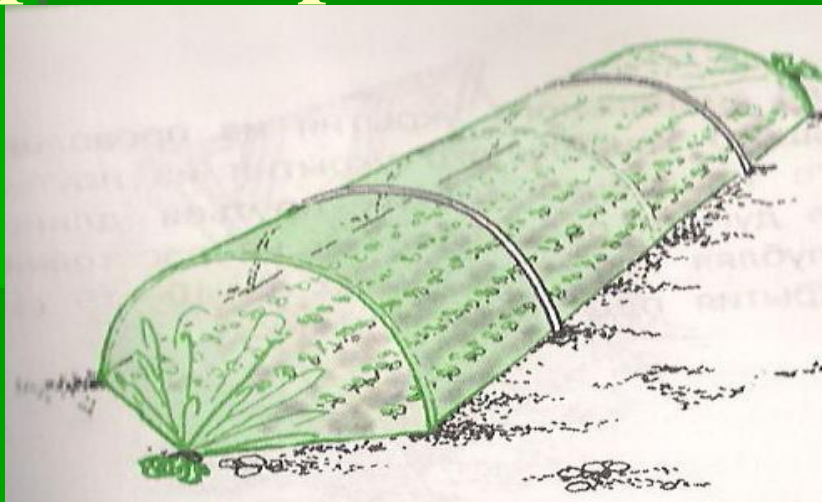
- ГРУППОВЫМИ:

защищают на длительное время группу растений.

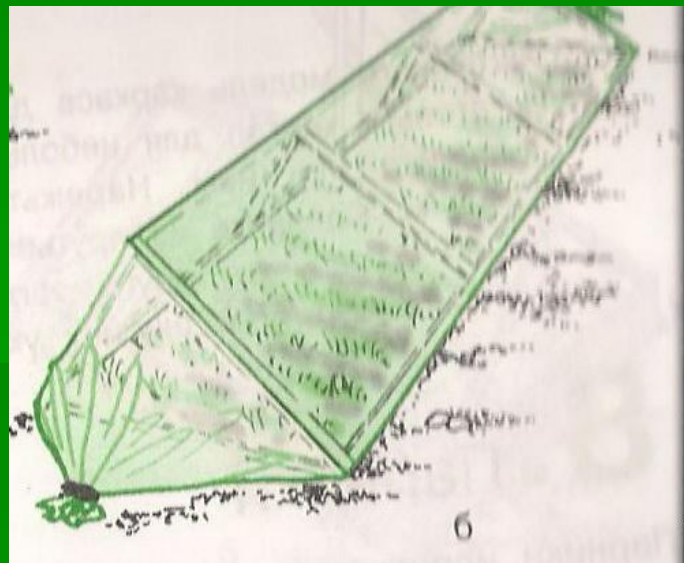
Самые простые укрытия – бескаркасные. Их применяют для получения более ранних всходов, а также для временного укрытия молодых растений.



Используют и каркасные укрытия. Каркас служит опорой для плёнки и создаёт пространство для свободного роста растений.



Тоннельное
плёночное укрытие



Шатровое
плёночное укрытие

Парники используют с ранней весны до поздней осени.

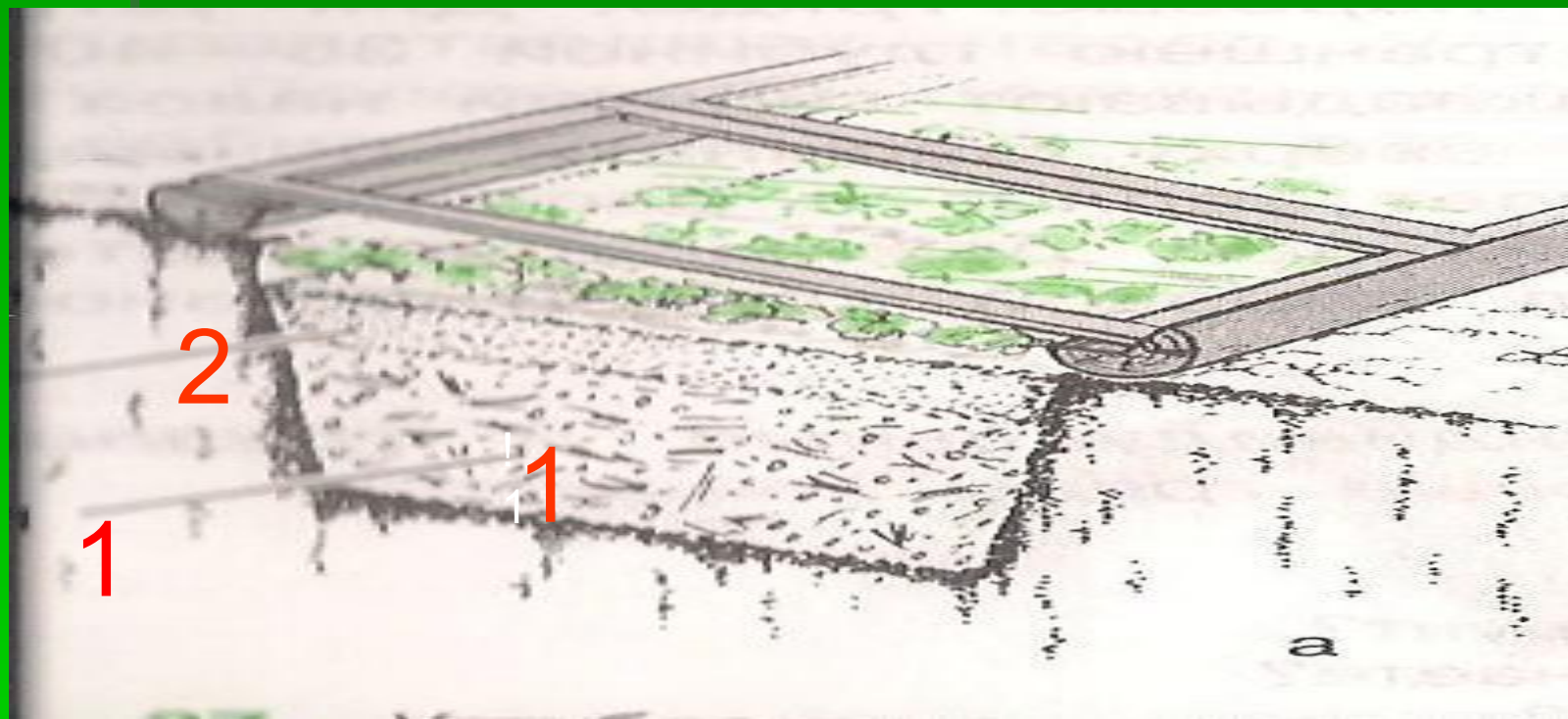
В них выращивают рассаду овощных и цветочных растений, ранние овощи.

Различают несколько видов парников:

Углублённый односкатный парник на биологическом обогреве:

1 – НАВОЗ

2 - ПОЧВА

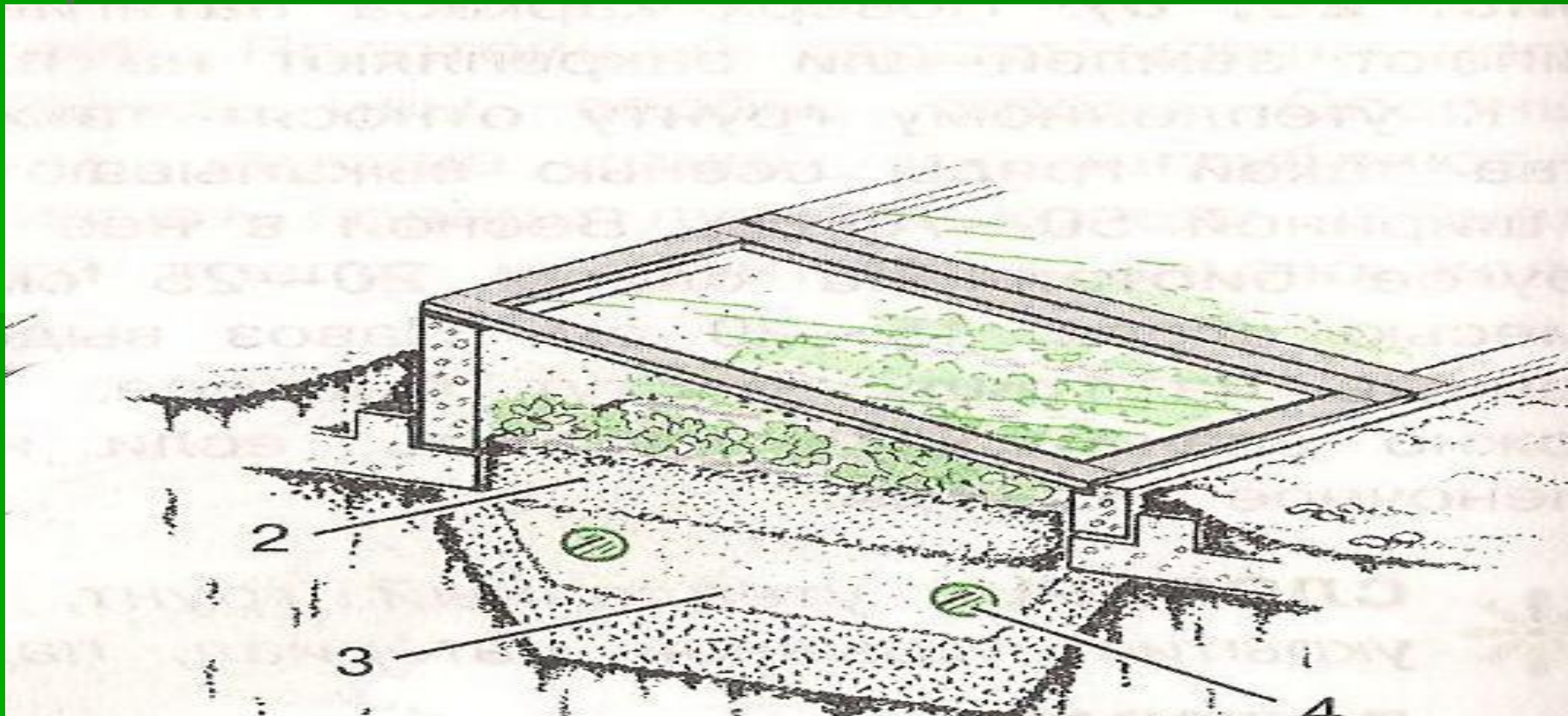


Углублённый односкатный парник на техническом обогреве:

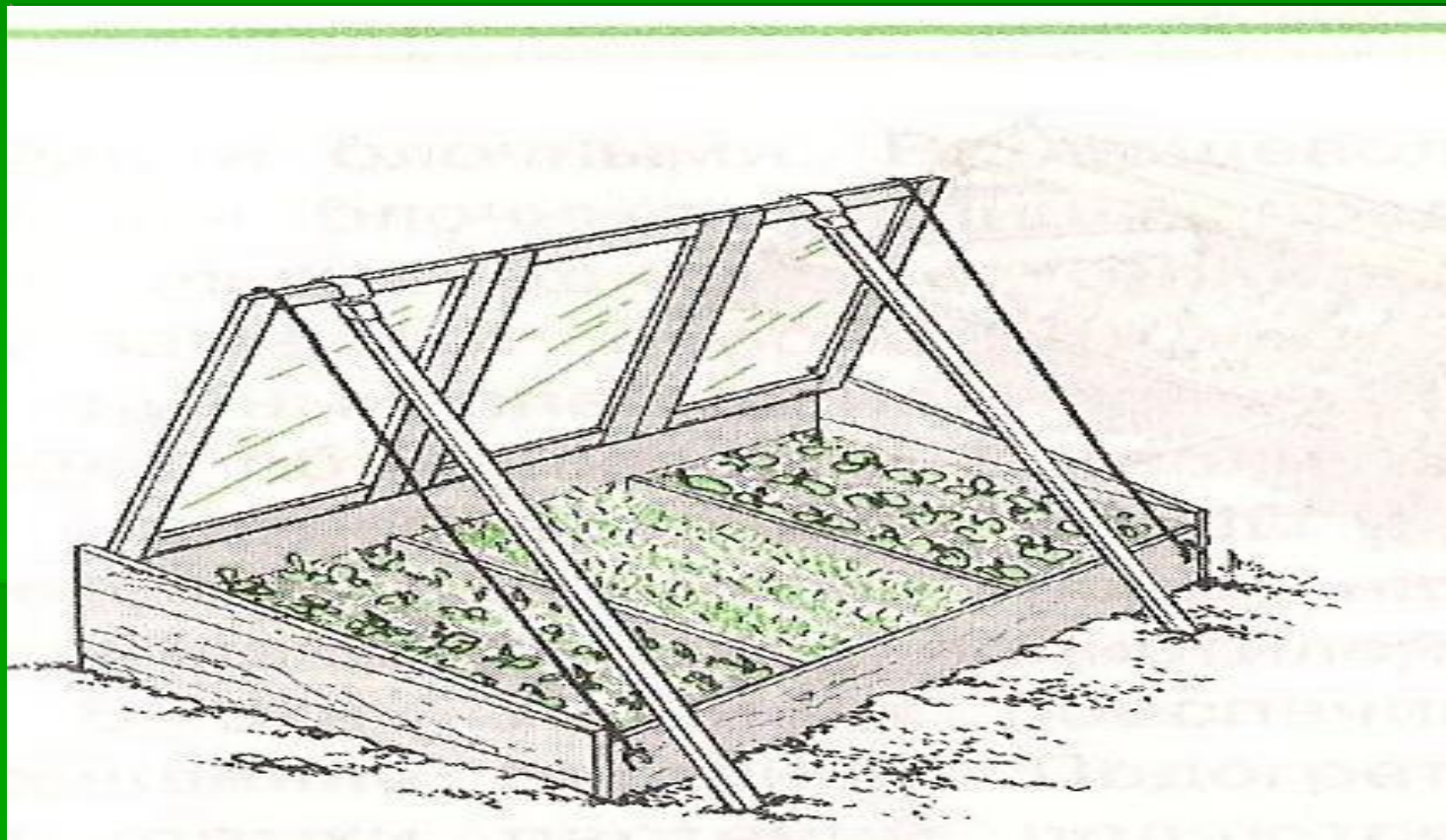
2 – почва

3 – слой песка

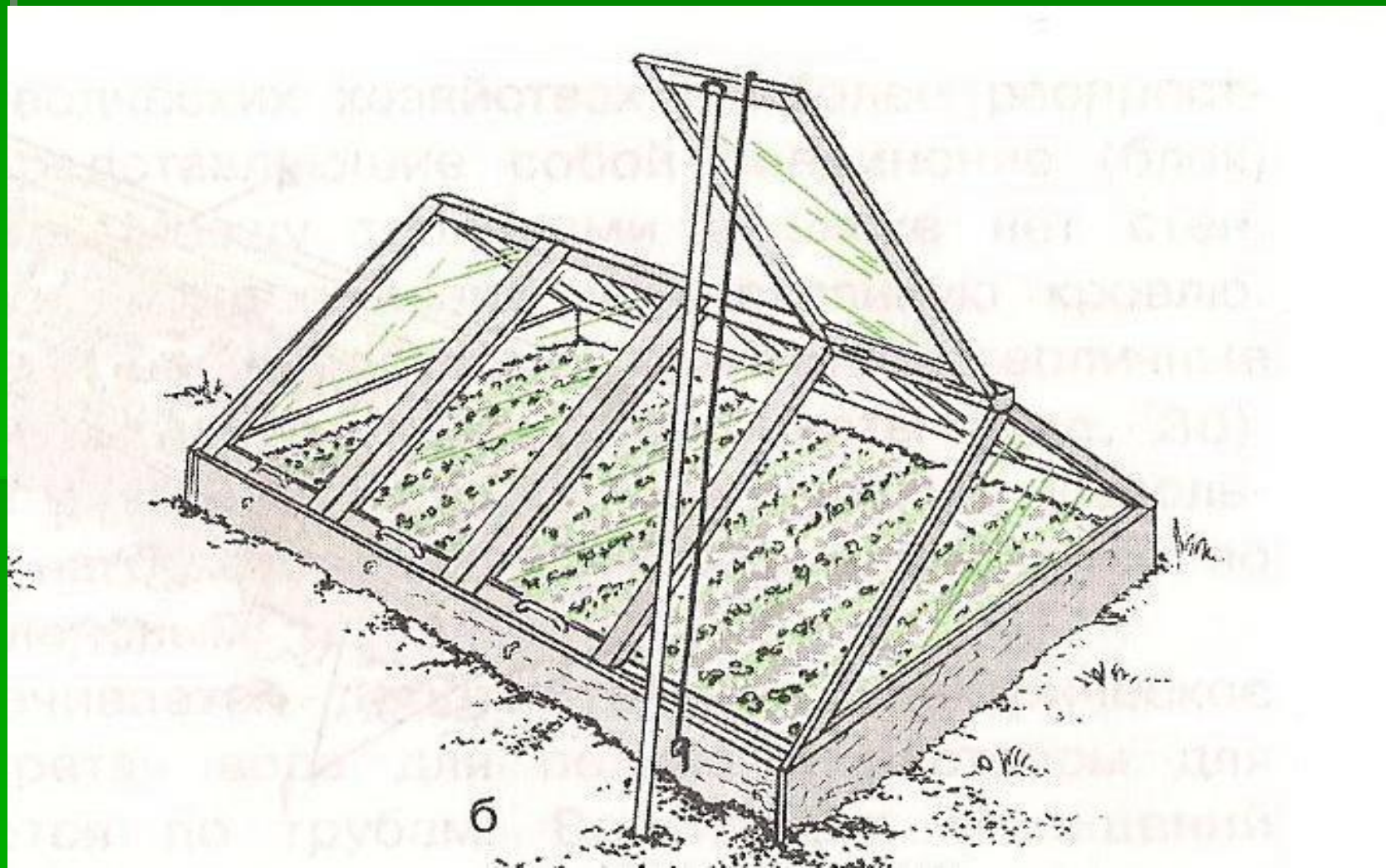
4 – подогрев: электрический,
водяная труба



Наземный переносной односкатный парник с рамами

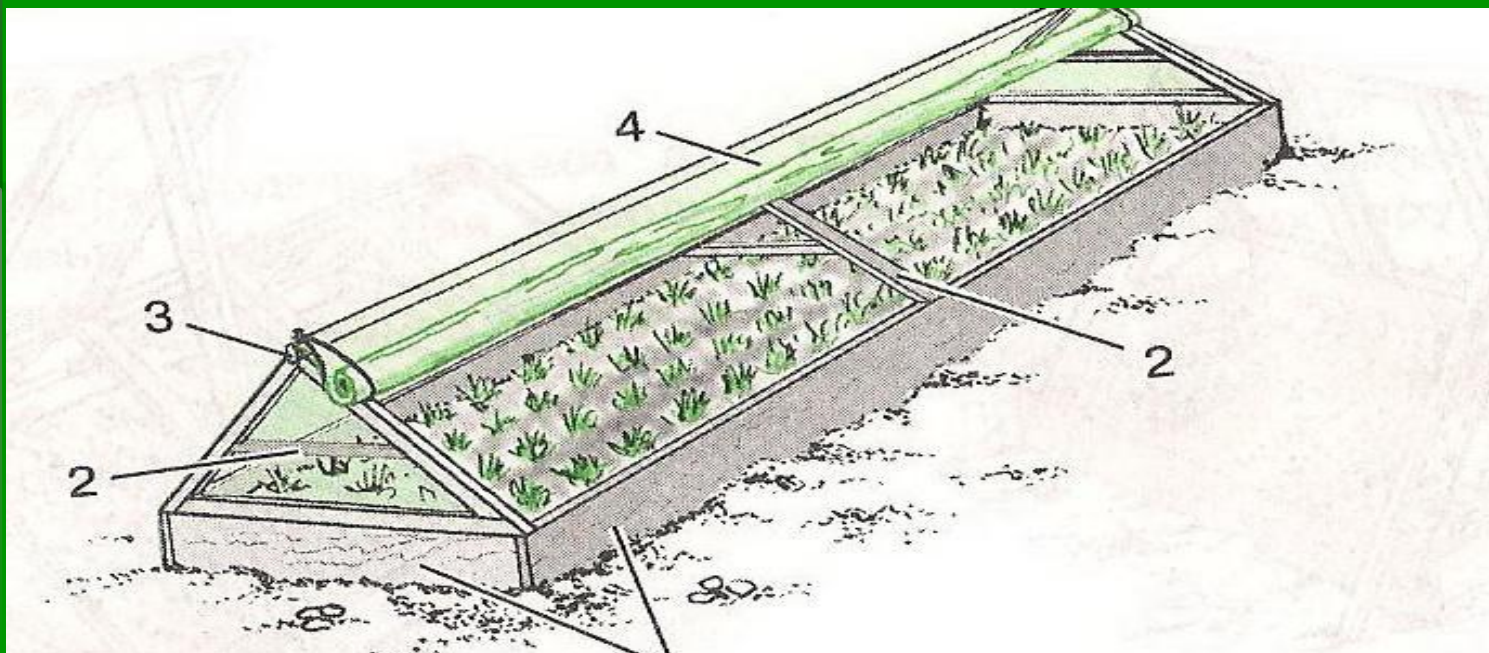


Наземный переносной двускатный парник с рамами и плёночным покрытием



Наземный переносной двускатный парник с рамами и плёночным покрытием:

- 1** – бортовые доски
- 2** – стропила
- 3** – коньковый брус
- 4** - плёнка



Теплицы – это самые сложные сооружения защищённого грунта.



**По срокам использования
теплицы делятся на**

- ЗИМНИЕ

- ВЕСЕННИЕ

Зимние: действуют круглый год.

Покрытие —стеклянное.

Обогрев: тепло горячей воды или нагретого воздуха, которое передаётся по трубам.

Используется дополнительное электрическое освещение



Весенние: используют с ранней весны до поздней осени.

Покрытие —стеклянное или плёночное.

Обогрев: солнечными лучами или теплом, выделяемым навозом.



Виды теплиц по форме **КРОВЛИ**

а — односкатная

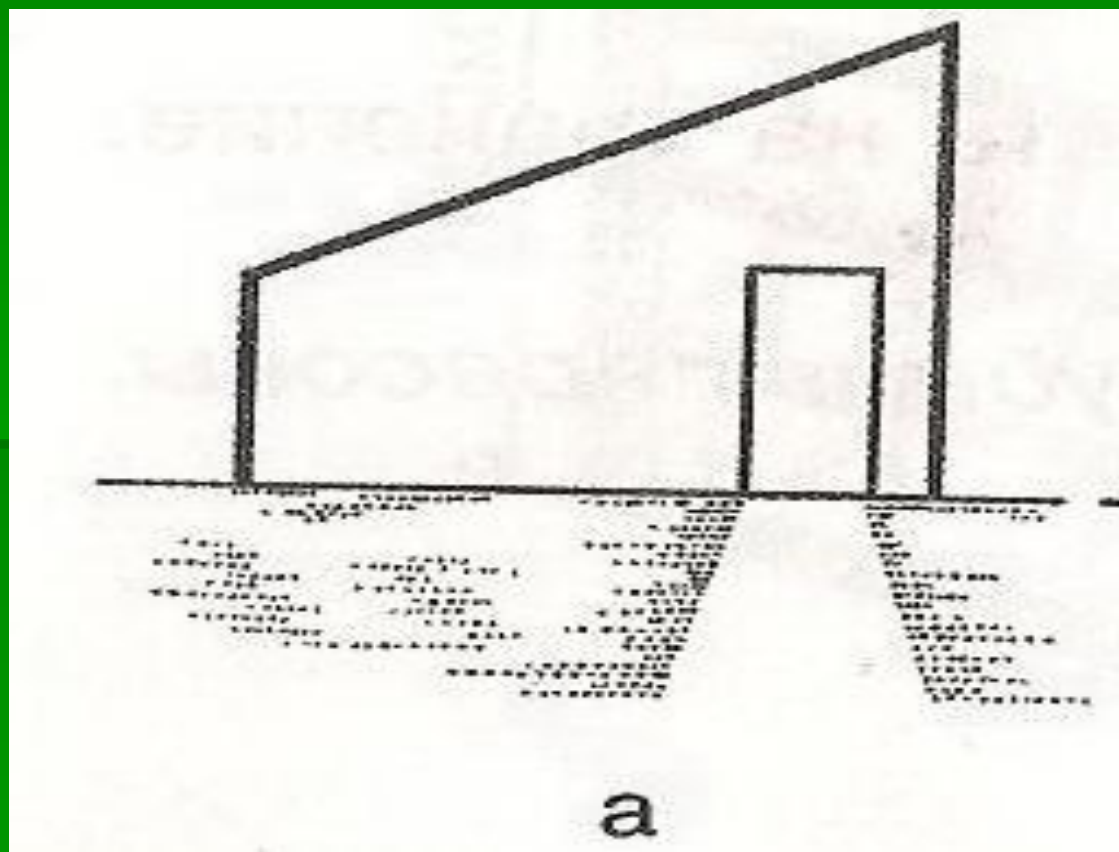
б- двускатная

в- многоугольная

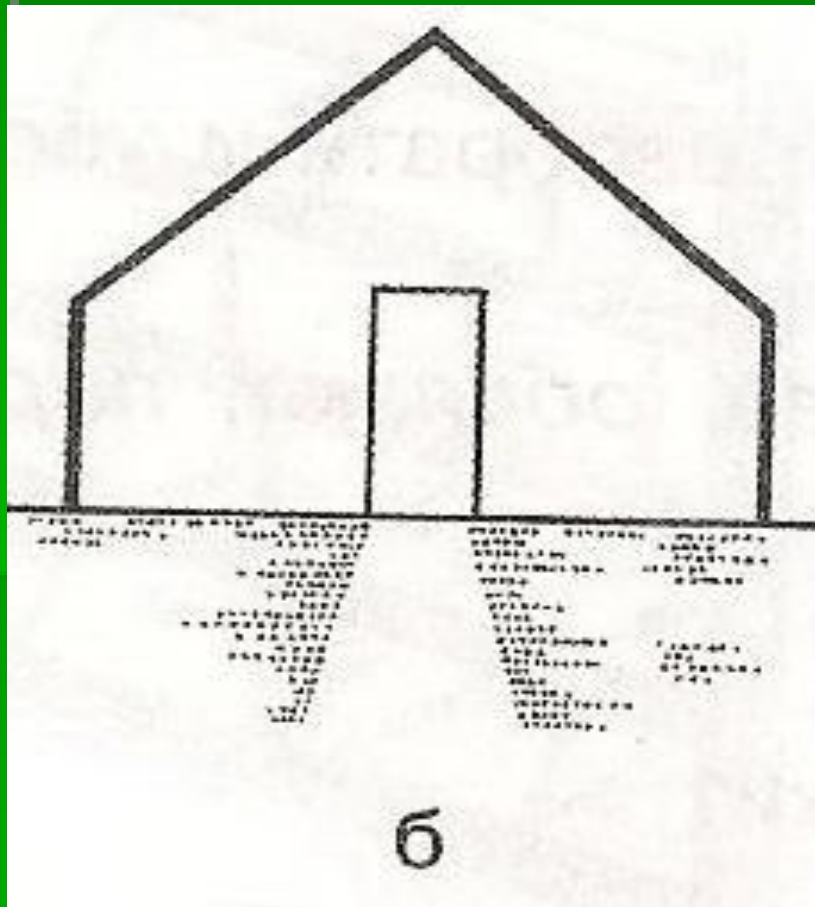
г - арочная

Виды теплиц по форме КРОВЛИ

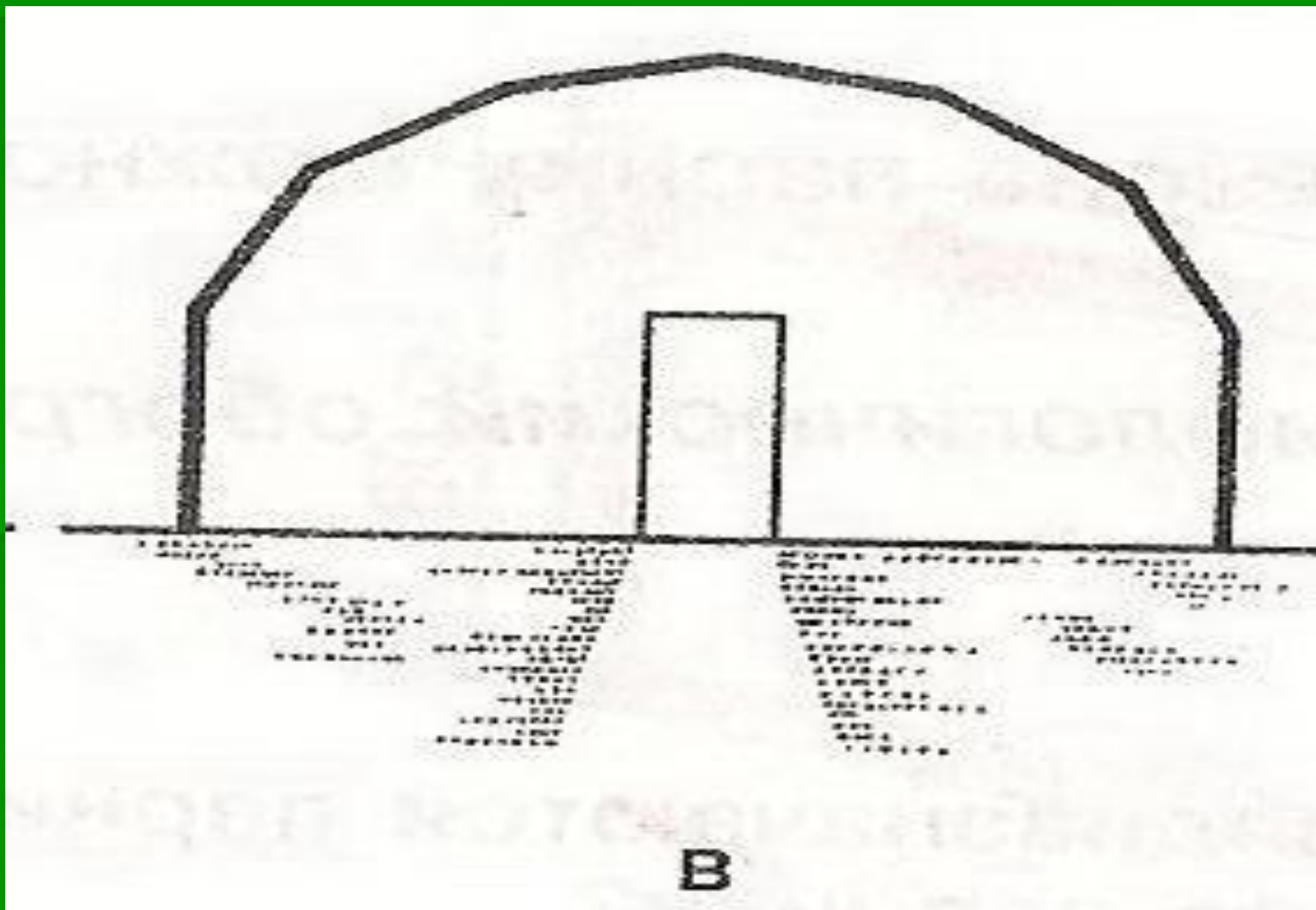
а – односкатная



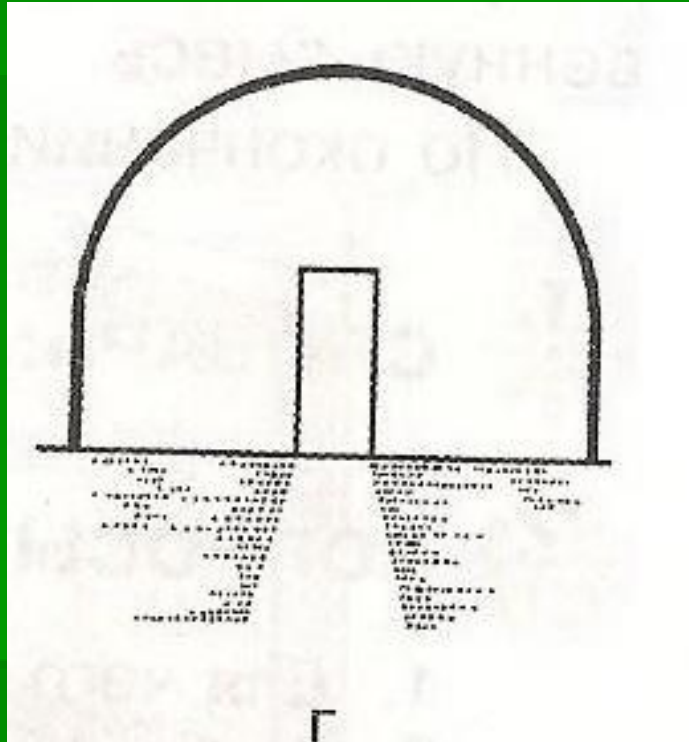
Б- двускатная



В- многоугольная



Г- Арочная



Теплицы могут быть:



ОДИНОЧНАЯ



БЛОЧНЫЕ

По внутреннему
устройству теплицы
делятся на:

ГРУНТОВЫЕ.

В таких теплицах растения выращивают на грядках или на ровной поверхности почвы.



СТЕЛЛАЖНЫЕ.

Представляют собой приподнятые над поверхностью длинные и широкие полки с бортами не менее **20** см



Гидропоника (от греч. **hydor** – вода и **pónos** – работа) —

технология выращивания растений без почвы на водных питательных растворах. Корневая система растения развивается и удерживается в субстрате (не имеющем питательного значения).

Гидропонная технология выращивания обеспечивает больший урожай чем в почве, при равных условиях.

