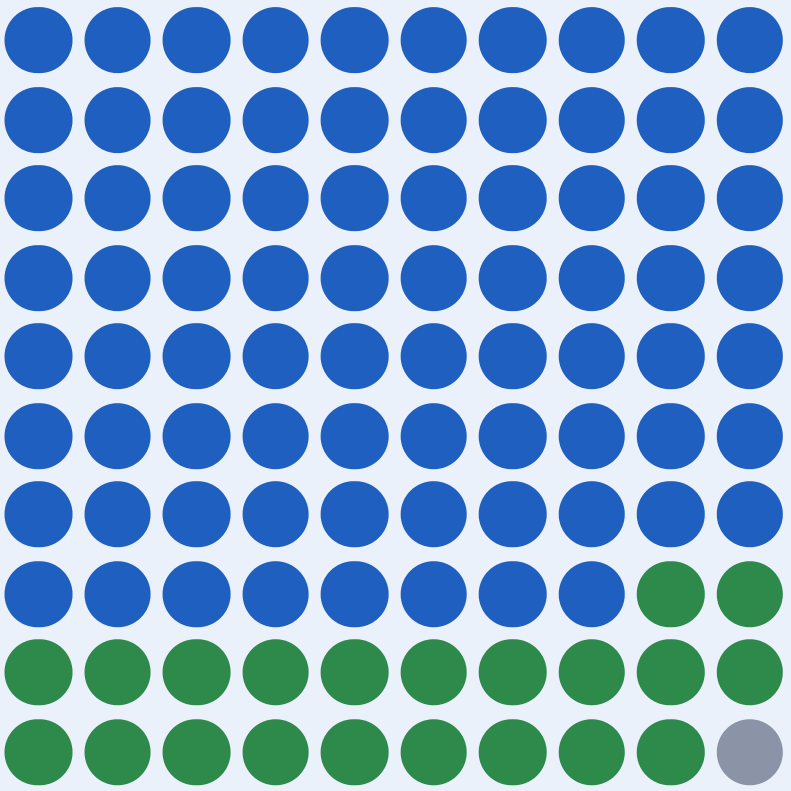
Су және ауа

Азот N_2

78%

ауа көлемінің

инертті газ, ағзаға өзгеріссіз кіріп шығады; өсімдіктерге қажет азот қосылыстарының көзі



100 литр ауада

1 нүкте = 1 литр

ҮЛЕСІ	ГАЗ	НЕ ҮШІН МАҢЫЗДЫ
21 %	**Оттек O_2**	тыныс алу мен жануға қажет
0,93 %	**Аргон Ar**	инертті газ, шамдарда қолданылады
0,04 %	**Көмірқышқыл газы CO_2**	өсімдіктер фотосинтезге пайдаланады, жылуды ұстайды

① **Су молекуласы**

полюсті молекула, бұрыш 104,5°

H_2O

② **Белсенді металдармен**

$$2Na + 2H_2O \rightarrow 2NaOH + H_2 \uparrow$$

③ **Оксидтермен**

$$CaO + H_2O \rightarrow Ca(OH)_2$$

$SO_3 + H_2O \rightarrow H_2SO_4$

④ **Кристаллогидраттар**

$CuSO_4 \cdot 5H_2O$

© 2026 walls.kz. Мектептер мен мұғалімдерге тегін. Коммерциялық басып шығару және сату — тек құқық иесімен шарт бойынша.

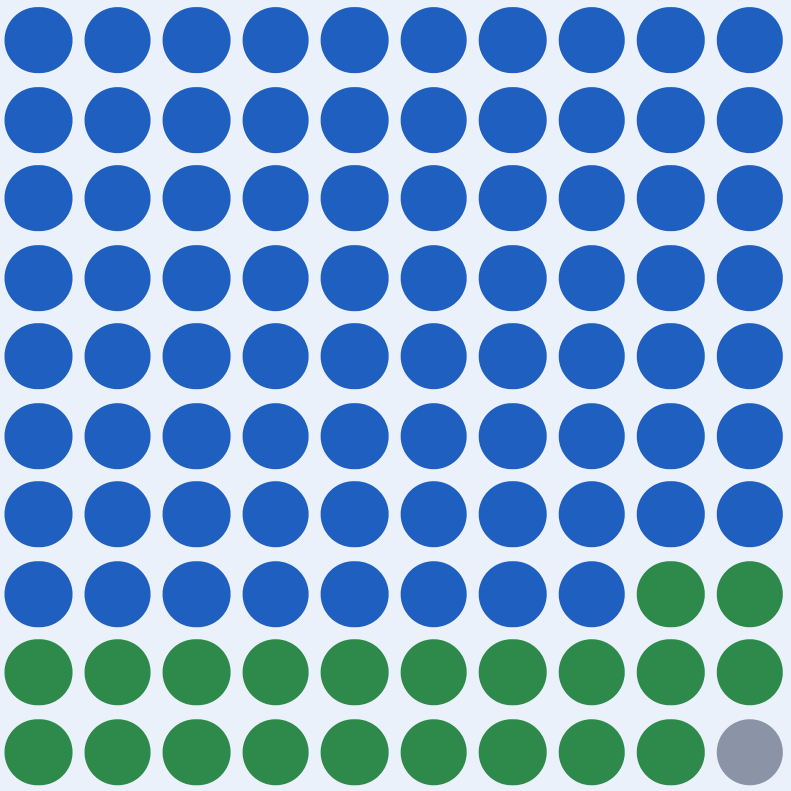
Вода и воздух

Азот N_2

78%

объёма воздуха

инертный газ, проходит через организм без изменений; источник соединений азота для растений



В 100 литрах воздуха

1 точка = 1 литр

ДОЛЯ	ГАЗ	ЧЕМ ВАЖЕН
21 %	**Кислород O_2**	нужен для дыхания и горения
0,93 %	**Аргон Ar**	инертный газ, используют в лампах
0,04 %	**Углекислый газ CO_2**	нужен растениям для фотосинтеза, удерживает тепло

① Молекула воды

полярная молекула, угол 104,5°

$$H_2O$$

② С активными металлами

$$2Na + 2H_2O \rightarrow 2NaOH + H_2\uparrow$$

③ С оксидами

$$CaO + H_2O \rightarrow Ca(OH)_2$$

$$SO_3 + H_2O \rightarrow H_2SO_4$$

④ Кристаллогидраты

$$CuSO_4 \cdot 5H_2O$$

© 2026 walls.kz. Бесплатно для школ и учителей. Коммерческая печать и продажа — только по договору с правообладателем.

Су және ауа

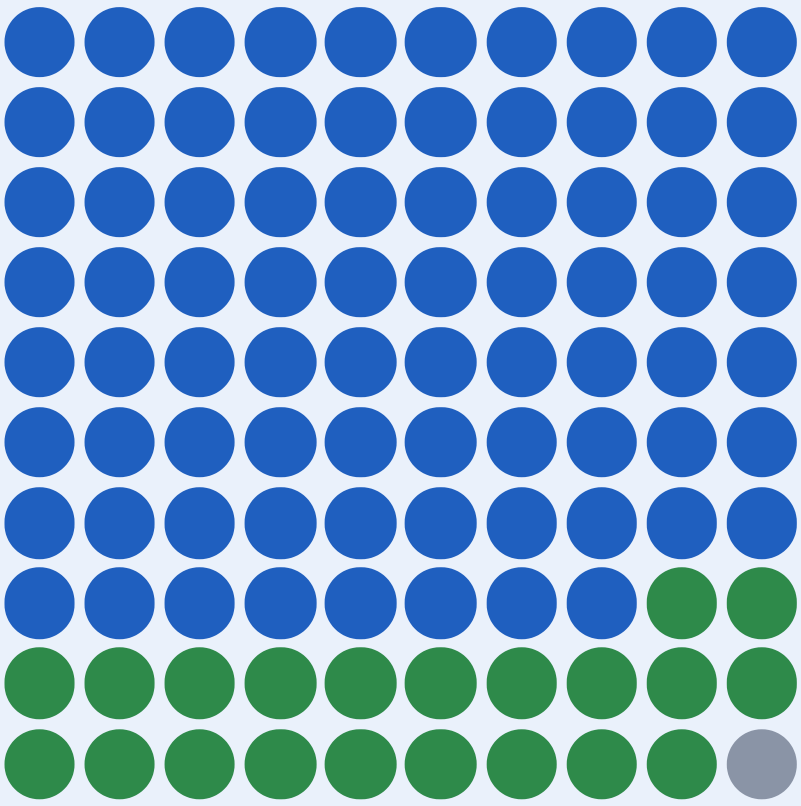
Вода и воздух

Азот N_2

78 %

ауа көлемінің
объёма воздуха

инертті газ, ағзаға өзгеріссіз кіріп шығады; өсімдіктерге қажет азот қосылыстарының көзі
инертный газ, проходит через организм без изменений; источник соединений азота для растений



100 литр ауада
В 100 литрах воздуха
1 нүкте = 1 литр
1 точка = 1 литр

ҮЛЕСІ	ГАЗ	НЕ ҮШІН МАҢЫЗДЫ
21 %	**Оттек O_2** Кислород O_2	тыныс алу мен жануға қажет нужен для дыхания и горения
0,93 %	**Аргон Ar**	инертті газ, шамдарда қолданылады инертный газ, используют в лампах
0,04 %	**Көмірқышқыл газы CO_2** Углекислый газ CO_2	өсімдіктер фотосинтезге пайдаланады, жылуды ұстайды нужен растениям для фотосинтеза, удерживает тепло

① **Су молекуласы**
Молекула воды
полюсті молекула, бұрыш 104,5°

$$H_2O$$

② **Белсенді металдармен**
С активными металлами

$$2Na + 2H_2O \rightarrow 2NaOH + H_2\uparrow$$

③ **Оксидтермен**
С оксидами

$$CaO + H_2O \rightarrow Ca(OH)_2$$

$$SO_3 + H_2O \rightarrow H_2SO_4$$

④ **Кристаллогидраттар**
Кристаллогидраты

$$CuSO_4 \cdot 5H_2O$$

© 2026 walls.kz. Мектептер мен мұғалімдерге тегін / Бесплатно для школ и учителей. Коммерциялық басып шығару және сату — тек құқық иесімен шарт бойынша / Коммерческая печать и продажа — только по договору с правообладателем.