

Ecología

Efecto antrópico

Eutrofización, contaminación, cambio climático

CONTAMINACIÓN

- Aumento por sobre los niveles naturales de cualquier agente (físico, químico o biológico)
- Alteración del ecosistema
- Fuentes de origen antrópico:
 - Industriales: frigoríficos, mataderos y curtiembres, actividad minera y petrolera
 - Comerciales: envolturas y empaques
 - Agrícolas: agroquímicos
 - Domiciliarias: envases, pañales, restos de jardinería
 - Fuentes móviles: gases de combustión de vehículos

Contaminación de aguas

- Eliminación de aguas industriales, mineras y del hogar a causas de agua → Filtración a aguas superficiales



Eutrofización

- Enriquecimiento anormal de nutrientes y minerales en las aguas.
- Fuentes de eutrofización
 - **Eutrofización natural.**
 - **Eutrofización de origen humano:**

- Vertidos urbanos
- Vertidos ganaderos y agrícolas

} residuos ricos en fosfatos y nitratos
fertilizantes, desechos orgánicos y
otros

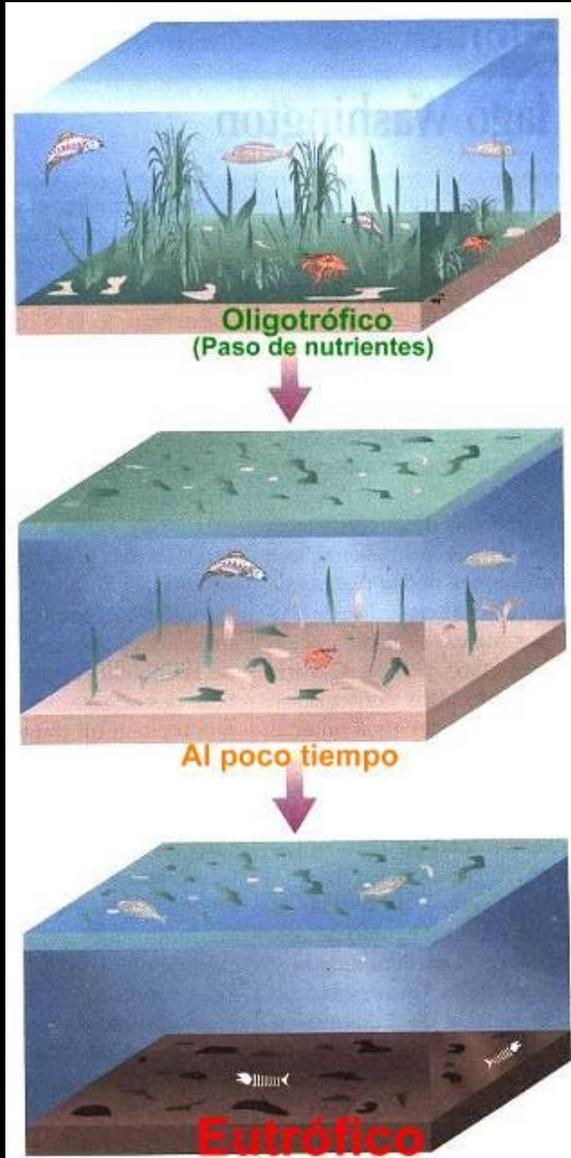
Eutrofización natural



Eutrofización artificial



Lago eutrófico



Nutrientes; fosfatos y los nitratos

↓
Crecimiento de algas

↓
Bajo ingreso luz

↓
Muerte de fitoplancton y algas profundas

↓
Muerte de animales

↓
Putrefacción

↓
Disminución oxígeno



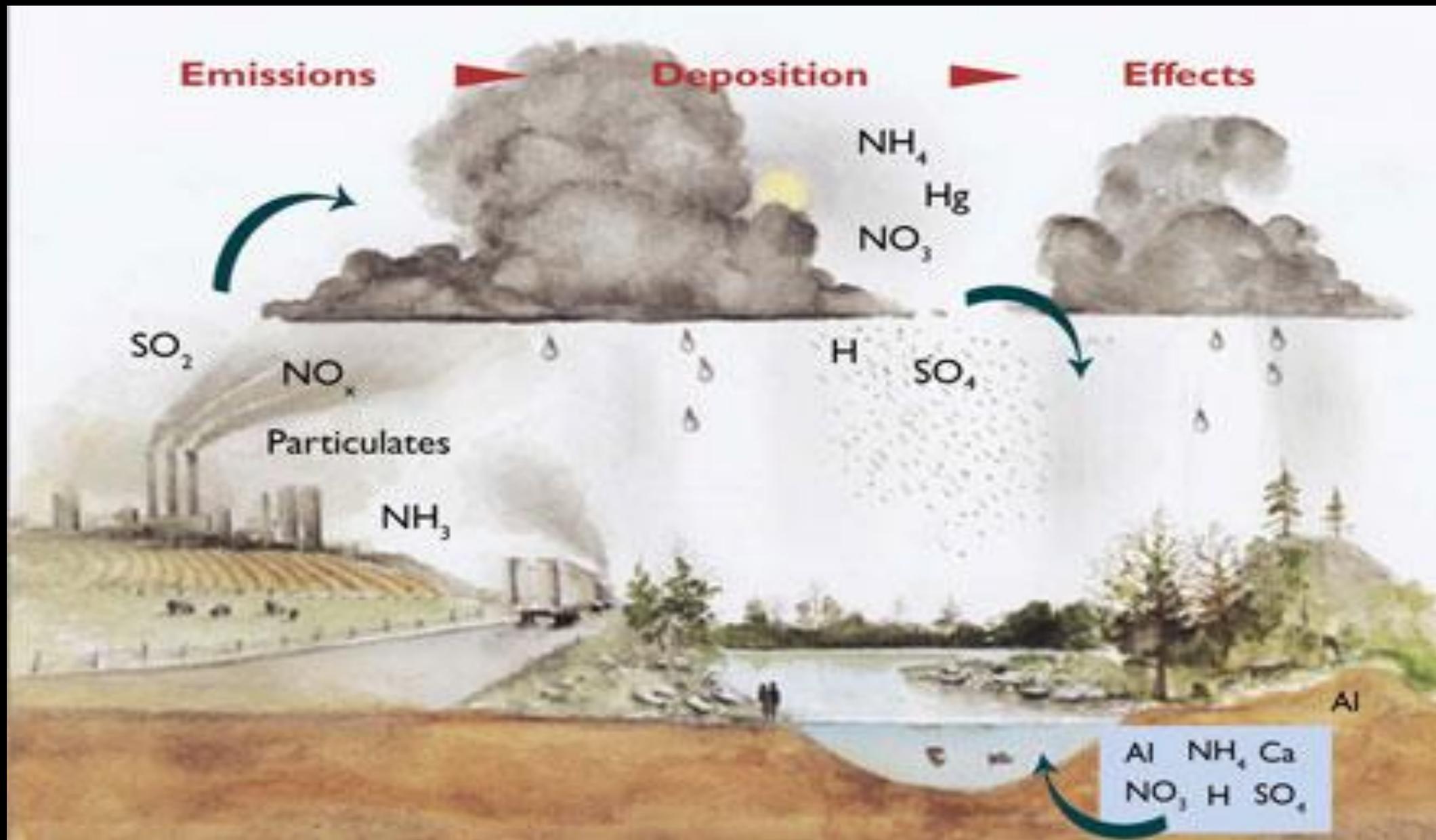
Contaminación del aire

- Contaminación primaria:
 - moléculas que aumentan su concentración en la atmósfera y no se modifican
 - Monóxido de carbono, hidrocarburos
 - Dióxido de carbono => efecto invernadero
- Contaminación secundaria
 - Moléculas que se modifican en la atmósfera
 - CFC (clorofluorocarbono) que reaccionan con el ozono, degradándolo
 - Sulfuros, nitratos + agua → ácidos → lluvia ácida

Lluvia ácida

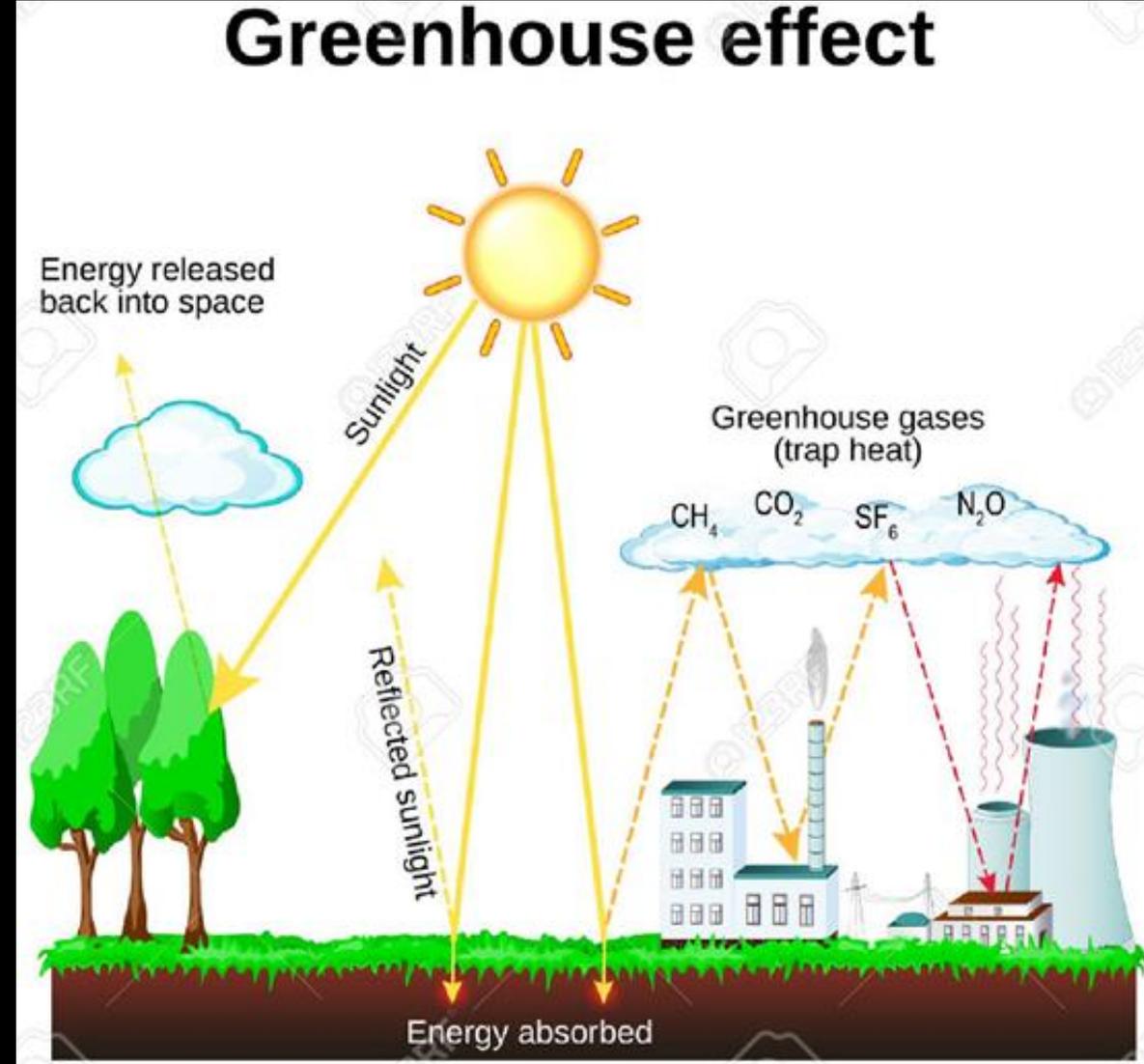
- Efectos:
 - Contaminación de las aguas
 - Alteración en la flora y algas
 - Aumento de la acidez del suelo y alteración de los descomponedores y de los ciclos





Efecto invernadero

- Fuente:
 - Combustión de petróleo y derivados
 - Combustión de carbón
- Aumento de la temperatura atmosférica debido a:
 - Incremento de gases invernadero
 - Disminución de la disipación del calor al universo
 - Incremento de la absorción de calor
- Consecuencias:
 - Cambio en los ciclos naturales



RRR

- REUTILIZAR: usar el mismo material varias veces
 - Alargar la vida del producto (envases, ropa, equipos y otros)
- REDUCIR: disminuir el consumo de diferentes materias ➔ disminuir consumo de energía y agua en las fases productivas
 - Uso de bolsas plásticas en los mercados
 - Reducir las compras innecesarias

RRR

- **RECICLAR:** utilizar el material en otros procesos de producción
 - Elaboración de compost (hojas, cáscaras, comida,)
 - Elaboración de combustible o jabones con los aceites
 - Reciclaje de cartones, vidrios, latas de aluminio, latas de conserva, plásticos tipo 1, 2, 4, 5 y 6 (los 3 y 7 no son reciclables en Chile)

