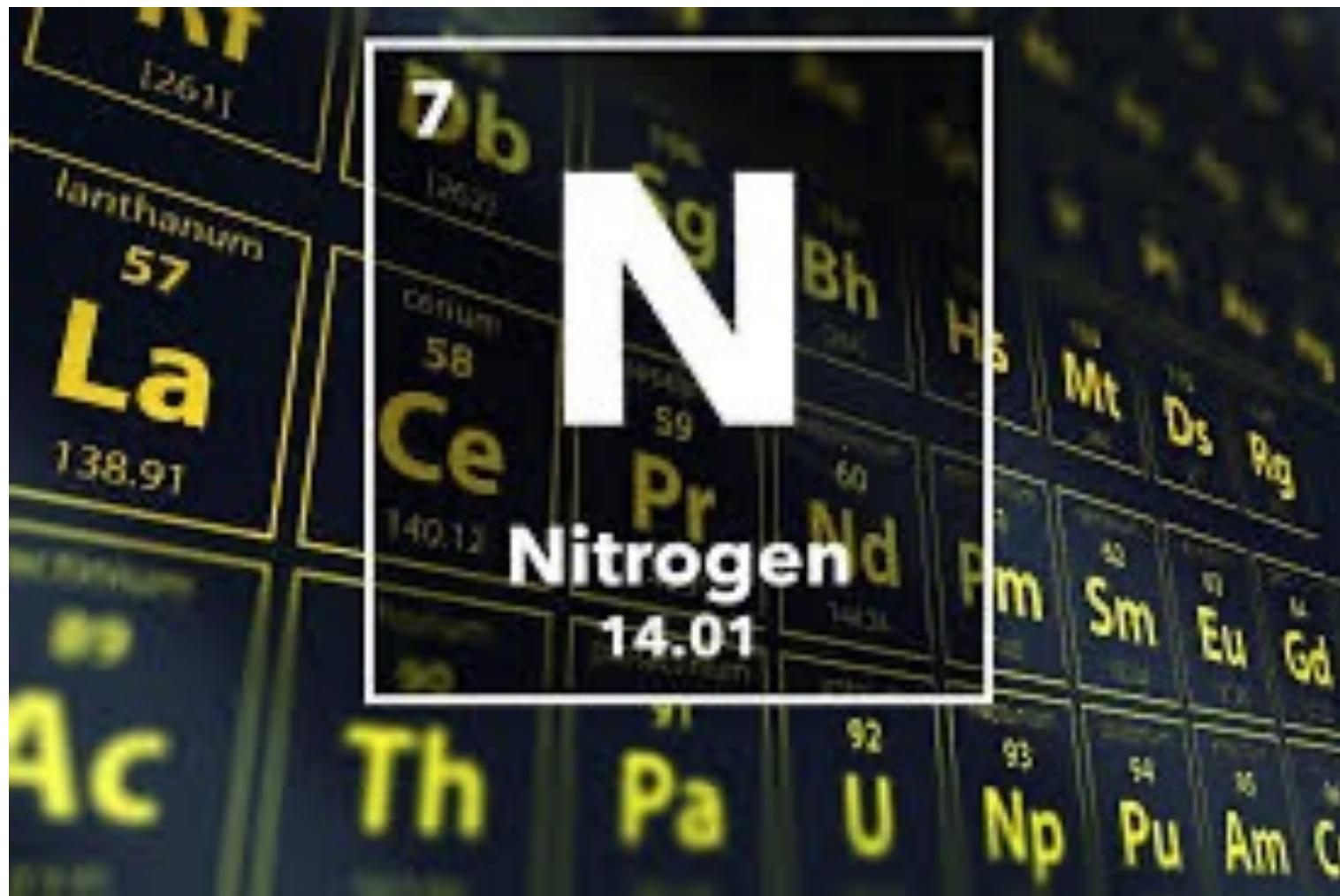


# АЗОТ, ТҮҮНИЙ НЭГДЭЛ

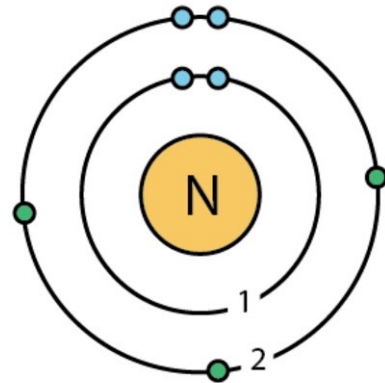
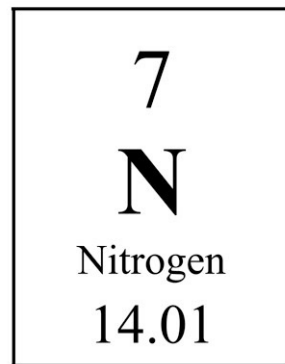
---

Хими 11 анги



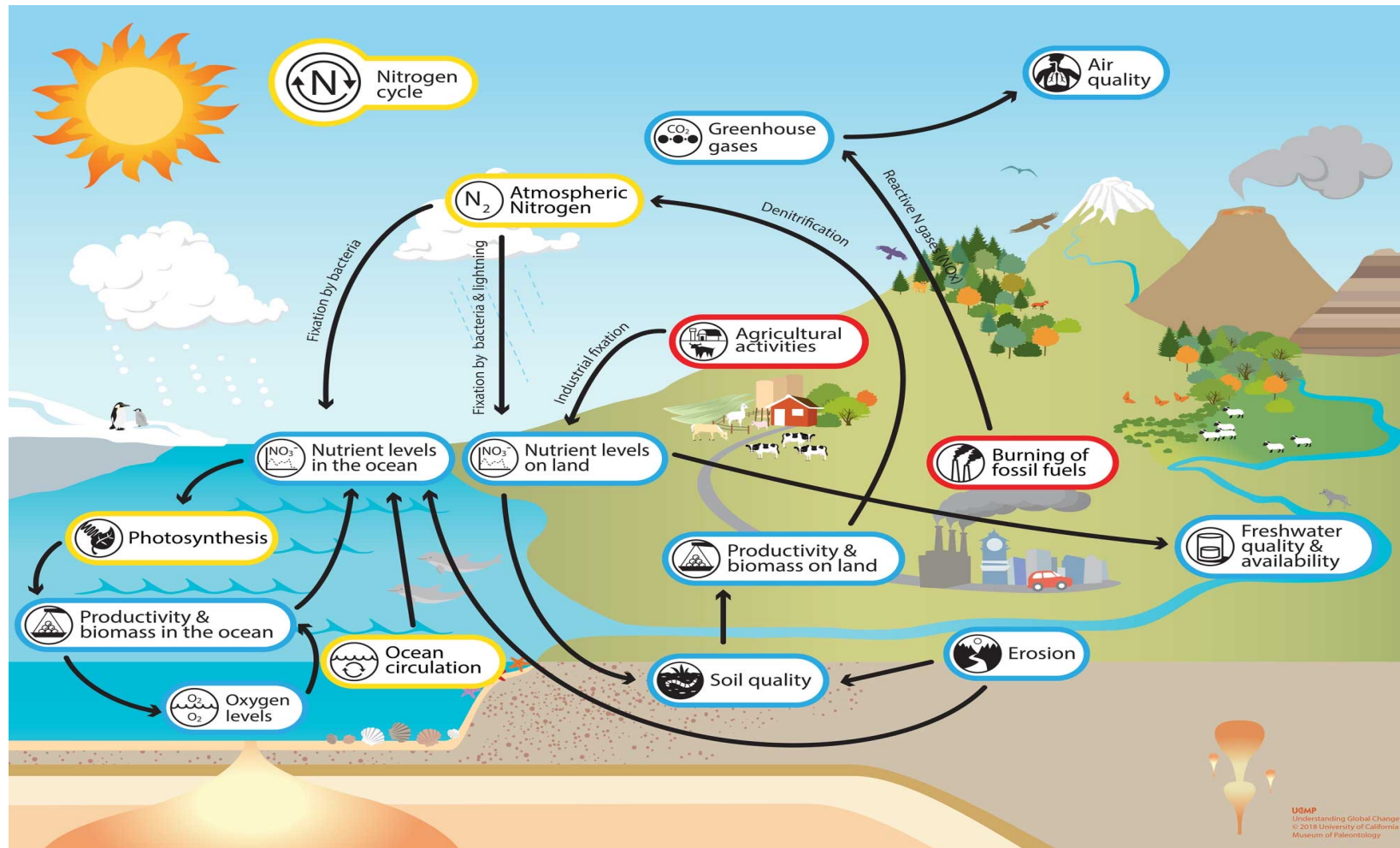
# NITROGEN - АЗОТ

## Atomic Structure



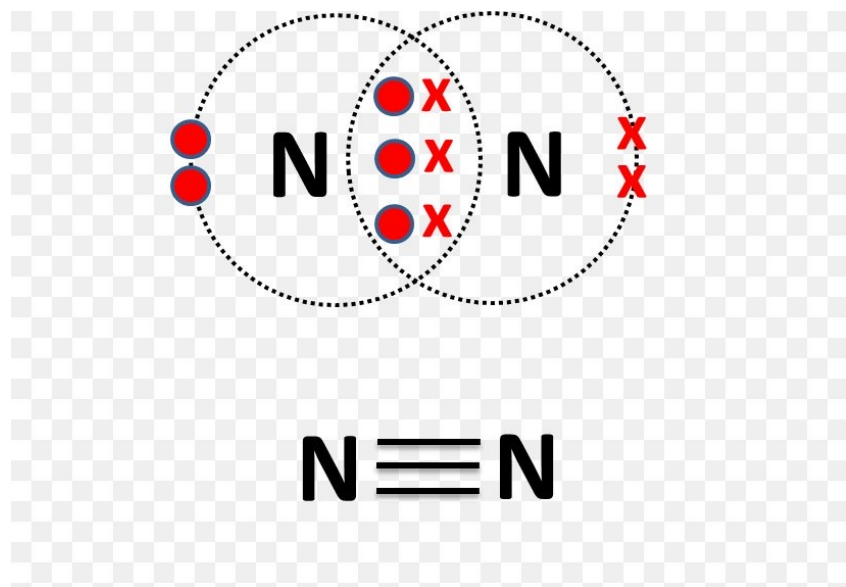
- Азот агаарын найрлагын 78.08%, хүний биеийн жингийн 2.6%-ийг эзэлдэг.
- Байгаль дээр  $^{14}\text{N}$  ба  $^{15}\text{N}$  гэсэн 2 тогтвортой изотоптой.

# Азотын байгалийн эргэлт



# Азотын шинж чанар

---



- 2 атомаас тогтсон молекултай
- Өнгөгүй
- Үнэргүй
- $-210^{\circ}\text{C}$  - д хайлна
- $-196^{\circ}\text{C}$  - д буцална
- Химийн идэвхи муутай
- Хий төлөвд оршино

# Хэрэглээ

Хөргөлтийн тоног төхөөрөмж

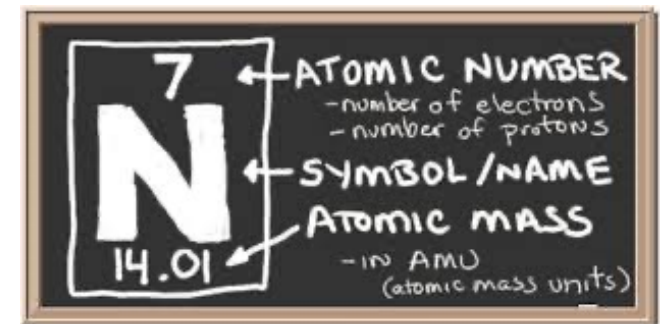
Химийн болон эм бодисын үйлдвэр

Найлон, полиамид зэрэг бөс даавууны үйлдвэрт

Цайр, никель зэрэг металлыг цэвэрлэх

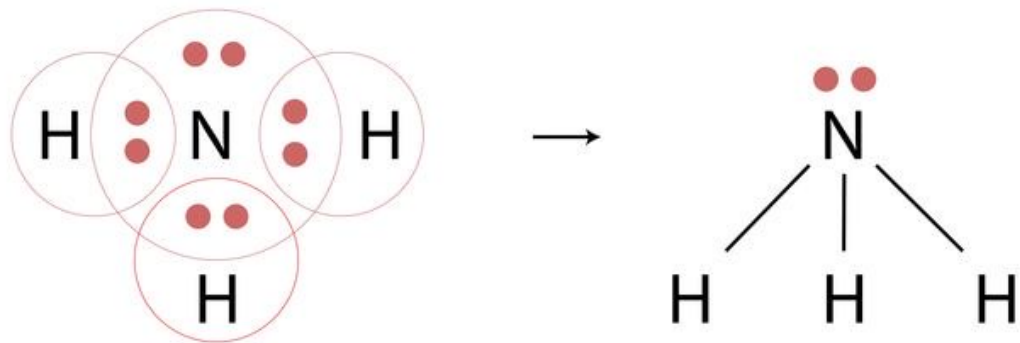


Figure 11.3 Uses of Nitrogen



# Ammonia - Аммиак $\text{NH}_3$

---



Аммиакийн үйлдвэрлэлийн гол зорилго нь түүнийг хөдөө орон нутагт бордоо болгон хэрэглэх явдал юм.

- Өнгөгүй
- Хурц үнэртэй
- Усанд маш сайн уусдаг
- $-77.7^{\circ}\text{C}$  - д хайлна
- $-33.4^{\circ}\text{C}$  -д буцална
- Хий төлөвт оршино

# Азотын бордоо

---

- Анх 1800 оны дунд үеэс европт бордоог хэрэглэж ирсэн. Бордоог гарал үүслээр нь органик, органик биш гэж ангилна.
- Амьтан ургамлын гаралтай бордоог органик бордоо гэнэ.
- Зохиомлоор гарган авсан бордоог органик биш буюу химийн бордоо гэнэ.

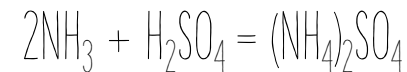


# Азотын бордоо

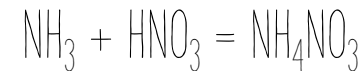
---

- Аммонийн нэгдлүүд нь чухал бордоо болдог.
- Бордоог ургамалд шаардагдах хэмжээгээр нь макро болон микро шим тэжээлт бордоо гэж ангилна.

Аммонийн сульфатын бордоо



Аммонийн нитратын бордоо



Аммонийн фосфатын бордоо



Шүвтэр

