

Nemesgázok

Szerkezet

- A legkülső elektronhéjon 8 elektron található (kivéve He, ahol 2).
- Stabil elektronszerkezetük miatt atomosan fordulnak elő, nem alkotnak elemmolekulákat.
- Bár atomosan fordulnak elő, molekularácsban kristályosodnak. A rácsot gyenge másodrendűkötések tartják össze.

Fizikai tulajdonságok

- Színtelenek, szagtalanok, szobahőmérsékleten gázok.
- Nehezen cseppfolyósíthatók.
 - Milyen a forráspontjuk?
- Nem mérgezőek.

Kémiai tulajdonságok

- Nem reakcióképesek.
- Régebben azt hitték, hogy egyáltalán nem vegyülnek más anyagokkal.

Előfordulás

HÉLIUM

A világegyetem második leggyakoribb eleme a hélium. Főleg milyen égitestek alkotóeleme? Főként a csillagok és nagytömegű gázbolygók anyaga.

RADON

A radioaktív radon a levegőben nem, de ásványvizekben előfordul.

Előállítás

HÉLIUM

A földgázból vonják ki, annak cseppfolyósítása során.

TÖBBI NEMESGÁZ

Cseppfolyós levegőből szakaszos lepárlással.

Felhasználás

HÉLIUM

- Olyan folyamatokban, ahol védeni kell az anyagot más, reakcióképesebb anyagoktól (pl. védőgázos hegesztés).
- léggömbök töltőanyaga,
- mélytengeri búvárok „mesterséges levegőjének” összetevője,
- kiváló hővezető képessége miatt hűtésre is használják.

Felhasználás 2.

NEON

- Fénycsövek, „neon csövek” töltése.

XENON

- *vakuban,*
- a diszkókban közkedvelt
- *stroboszkópban*
- és egyes *filmvetítő gépekben* használják.