

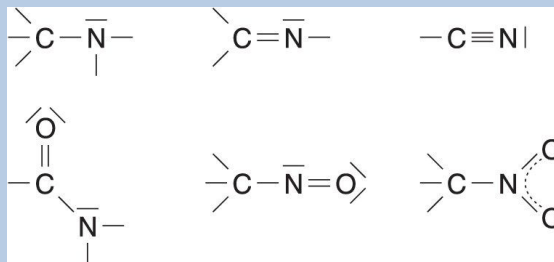
Nitrogéntartalmú szénvegyületek

1. Nitrogénatom elhelyezkedése a szénláncban

A szénláncba egy vagy több nitrogénatom is beépülhet.

A nitrogénatomnak 3 párosítatlan elektronja van. $\cdot\bar{N}\cdot$

Így sokféleképpen létesíthet kötést.



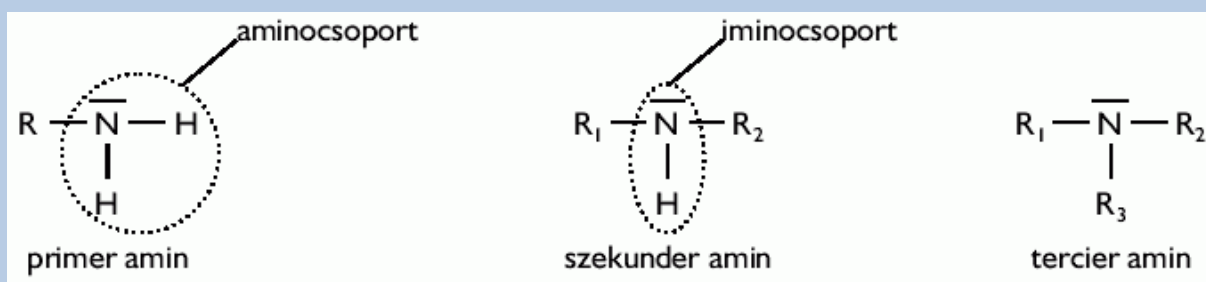
2. Az aminok

a) meghatározás

Az **aminok** olyan nitrogéntartalmú szerves vegyületek, amelyek molekuláiban a nitrogénatom egyszeres kovalens kötéssel kapcsolódik a szénatomhoz.

Az aminokat az **ammónia származékainak** tekintjük, ahol az ammónia hidrogénatomja helyére szénhidrogéncsoport épül.

b) Az aminok rendűség szerinti csoportosítása



c) Az aminok fizikai tulajdonságai

1. A kis szénatomszámúak (kicsi a moláris tömeg) gázhalmazállapotúak.
3-10 szénatomszámúak folyadékok.
Nagyobb szénatomszámúak szilárdak

2. A molekulában a nitrogén a hidrogénhez kapcsolódik. Így a molekulák között hidrogén-kötés jön létre. Ez gyengébb, mint az alkoholok közötti hidrogén-kötés.
3. A kis szénatomszámú aminok polárisak, vízben oldódnak. A szénatomszám növekedésével a vízdoldhatóság csökken.

d) Az aminok kémiai tulajdonságai

- Az ammóniához hasonlóan lúgos kémhatásúak.
- Savakkal sókat képeznek.