

A TISZAFÁ SZEREPE AGATHA CHRISTIE MŰVEIBEN



Történet:

- Tiszafakunyhó
- Fortescue család- 3 gyilkosság
- Taxin-mérgezéssel gyilkolják meg a ház urát



▣ Tiszafa jellemzői:

- ▣ A tiszafélék családjába tartozik
- ▣ Latin neve: Taxus Baccata
- ▣ 10-20 m magasság
- ▣ Akár 2000 éves kor (kormeghatározás)
- ▣ Alaki jellemzők (törzs, levelek, termés)



Történelmi vonások

- ▣ 3 gyermek története
- ▣ Julius Caesar: katona a fa alatt
- ▣ Nyílméreg
- ▣ Ökrök és lovak esetei



Mérgezés és tünetei:

- ▣ A piros magköpeny kivételével a növény minden része mérgező!
- ▣ Minimális dózis: embernél 1g testsúly kg (lónál 2g, marhánál 10g, üregi nyúlnál 20g)
- ▣ Tünetek: izomgörcsök , nehézlélegzés, teljes gyomortartalom ürülése ,vérvizelés, keringési zavarok
- ▣ Halálok: légzésbénulás

A tiszafa kémiai

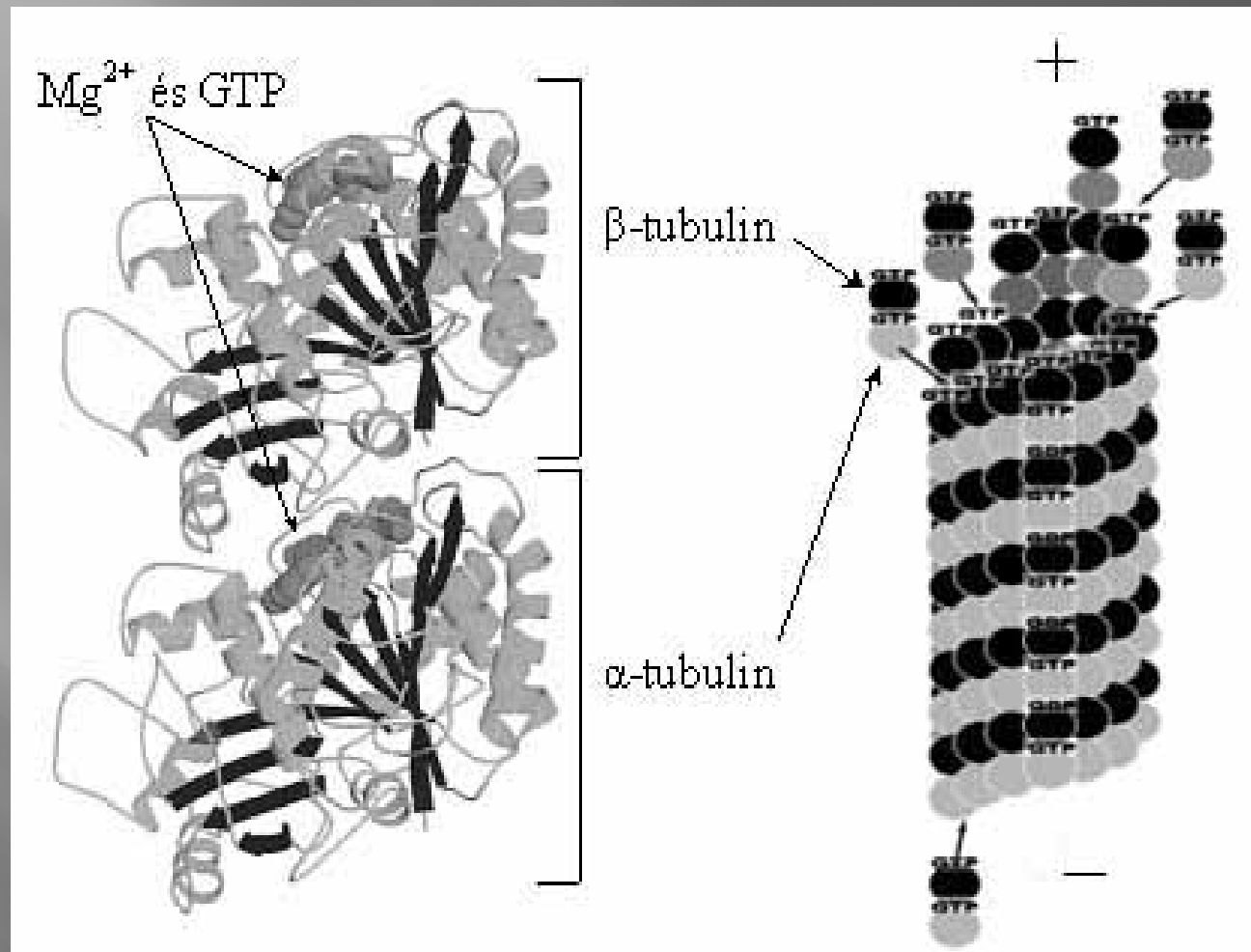
- ▣ Taxin:
- ▣ A méreganyag a tiszafa leveleiben kötve, mint alkaloid fordul elő
- ▣ A tiszta anyag: nem kristályosodik,fehér ,szagtalan, kesernyés ízű,vékony lapokat alkot (melyeket könnyű szétdörzsölni)
- ▣ Méreghatása megegyezik a fáéval→ez a fa mérgező vegyülete

Méregtől a gyógyításig

- ❑ Taxol (Paclitaxel):
- ❑ az oregoni tiszafa (*Taxus brevifoli*) kérgéből izolálható
- ❑ Használata: mellrák és a petevezeték-rák kezelésére



Mikrotubulus:



- ▣ Hatása: a mikrotubulusok minden eukarióta sejt alkotóelemei. Fontos szerepet töltenek be a sejt életfolyamataiban, így a mitózis során is.
- ▣ A szabad és a depolarizált tubulin fehérjék egy időben megtalálhatók a sejten belül , mennyiségük egyensúlyi állapotban van.
- ▣ A taxol ezt az egyensúlyi állapotot tolja el a mikrotubulusok mennyiségének növelésével, sztöchiometrikusan kapcsolódik a beépült alfa-tubulinhoz, azaz nem a mikrotubulusok felépülését, hanem lebomlását akadályozza.
- ▣ A mikrotubulusok a mitózisban betöltött szerepük révén a rákos sejtek szaporodásában elengedhetetlen jelentőségűek. A taxollal ezt a funkciót lehet gátolni, amely által a rákos sejtek térnyerése visszaszorítható.

▣ Köszönöm a figyelmet!