

## Magalhães'i suur probleem – toidu säilitamine

Koostajad: Freire, A., Baptista, M.; Cruz, N; Nunes, T. & Viela, C. (2007) *Magalhães and Circumnavigate Voyage*. Lissaboni Ülikool.

Asutus: Lissaboni Ülikool

Maa: Portugal

### Juhised

See ülesanne koosneb kahest osast. Esimeses osas tutvute 16. sajandi Portugali meresõitjate ajastu elu ja tollase teaduse arenguga. Teises osas avaneb võimalus tutvuda ja omavahel võrrelda toidu säilitamise meetodeid siis ja praegu.

#### 1. Lugege järgnevaid tekste hoolikalt:

1519. aastal asus Magalhães oma laevastikuga teele Sevillassse Hispaanias, et leida mereteed Indoneesia Vürtsisaartele, mis olid rikkad hinnatud kaupade- nt nelk, pipar ja muskaatpähkel- poolest. Eelkõige otsisid nad otse nende legendaarsete saarteni kulgevat läbipääsu tohutute Ameerika mandrite vahelt. Nad asusid Vürtsisaari otsima viie laeva ja enam kui 200 mehelse laevastikuga. Kolme aasta pärast naasid nad kodumaale küllusliku vürtsikoormaga kuid vaid ühe laeva ja 18 kurnatud mehega. Nad olid pidanud taluma nälga, haigusi ja muid piinu ning paljud neist hukkusid, ka Magalhães ise, kes tapeti julmalt lahingus. (Bergreen, 2004).

Toidu ladustamine ja säilitamine kujunes suurte meresõitjate alguses väga suureks probleemiks. 16. sajandi jooksul kasutati kõigil laevadel samasugust toitu, nn purjetamis-küpsiseid: soolane kokkupressitud kuivik, mis oli üldjuhul prussakate ja halvalõhnalise hallituse poolt rikutud.

Laeval teenindas stjuuard kõiki- sõdureid, madruseid ja juhtkonda. Kõik said võrdse toiduportsjoni: 15 kilo soolatud liha iga kuu kohta, lisaks veel sibula, äädikat ja oliivõli. Siiski võisid kaptenid oma toidulaua rikastamiseks laevale kaasa tuua kanu ja lambaid. Usuliste paastu-päevade ajal jagati meeskonnale liha asemel riisi, kala või juustu. Tahket toitu jagati vaid korra kuus, alati toorena. Seda tuli igapäevaselt keeta kuid tekil tule tegemine oli ohtlik. Veini ja vett jagati igal hommikul. Iga mees sai 1,4 liitrit veini ja sama palju vett joomiseks ja söögi valmistamiseks. Vett hoiti puust vaatides ja see oli halva lõhnaline ja põhjustas tihti kõhulahtisust.



Neljanädalase merereisi lõpuks kuivasid toiduvarud kokku ja tihti olid selleks ajaks nn purjetamis-küpsised ainsaks toiduks. Pole kahtlustki, et puudulik toit põhjustas sama palju surmajuhtumeid kui merel varitsevad ohud.

2. Toidu säilitamine oli pikkade merereiside ajal üheks tõsisemaks probleemiks. Kujutle, et kuulute oma grupiga teaduslikku meeskonda, mis uurib toidu säilitamise võtteid Portugali maadeavastuse perioodil. Perioodi paremaks mõistmiseks on teil võimalik ajas tagasi pöörduda. Sina etendad laevakapteni abi rolli ja su ülesandeks on toidu säilitamise tagamine terve reisi vältel.

- 2.1. Reisi ettevalmistamiseks peab iga grupp veidi eeltööd tegema. Järgnevalt interneti leheküljelt saate rohkem infot toidu säilitamise kohta. Pane kirja tähtsamad punktid, mis aitavad teil laevakapteni abi kohuseid täita.

<http://www.understandingfoodadditives.org/>

- 2.2. Kapteni abina kavanda ja vii läbi eksperiment, mille käigus uurite, milline järgnevaist on liha/kala säilitamiseks kõige efektiivsem: sool, äädikas, küüslauk või pipar.

- 2.3. Avalda oma eksperimendi tulemused ka tervele klassile.

- 2.4. Erinevate gruppide tulemuste põhjal koostage reisi ettevalmistusi lihtsustavad juhtnöörid. Sealjuures keskenduge moodustele, kuidas 16. sajandil kasutatavaid meetodeid parandada.

- 2.5. Iga grupp jagab oma tulemusi terve klassiga ja pange kirja peamised punktid, mida rõhutasid kõik grupid.

- 2.6. Iga grupp kirjutab kogutud info ja teadmiste põhjal jutu toidusäilitamise meetodite kohta. See peaks võrdlema tänapäevaseid toidu säilitamise põhimõtteid nendega, mida kasutasid 16. sajandi Portugali meresõitjad. Iga grupp kannab oma jutu klassile ette.

Kasutatud kirjandus

Bergreen, L (2004). *Over the edge of the world: Magellan`s terrifying circumnavigation of the globe*. Harper Collins.

