

Enkefru Hortensia Flaathenstiernes haveelskap



Lønningen lystgård, Botanisk hage på Minde

Introduksjon

Enkefru Hortensia Flaathenstjerne skal holde sin årlige forsommerfest på Lønningen lystgård, og denne gangen har hun store nyheter til hele efterslegten. Hun har innsett at enden er nær, og vil sette spor etter seg. Hun vil skape noe stort på Lønningen lystgård.

Formuen har økt vesentlig under Hortensias grønne, men harde hånd og hagedyrking. Firmaet Kortreiste Krydderier har blitt en formidabel suksess, og inntektene har skutt i været som en bønnestengel i et eventyr. Samtlige arvinger innfinder seg derfor alltid på Hortensias hagefester.

Denne gangen kommer familien også til store nyheter.

Oppgave: For å finne ut hva dette dreier seg om må dere inn i labyrinten. Der finner dere til sammen syv rom, og i hvert rom er det en oppgave som dere må løse. Dere skal ta med dere et oppgaveark fra hvert rom, og når dere har samlet syv oppgaver (og helst løst dem) får dere komme ut igjen til finalen.

Slegten

Hortensia og hendes avdøde gemal Birk Morgenduug Flaathenstjerne har to barn. Datteren Baccata er gift med konsul Selsnepelund og har to barn, datteren Belladonna og sønnen Bendel.

Sønnen Bacchus er gift med Amanita, og de har tre barn: datteren Tora, sønnen Tordivel og attpåklatten Viscum, en brunøyd villstyring på fire år.

Hortensias søster Petunia er også tilstede, med sønnene Balder og Brå.

Oppgave 1: tegn et slektstre for familien til Hortensia.

Oppgave 2: den genetiske blødersykdommen forekommer i Hortensias slekt.

Hva kjennetegner denne? Bendel er bløder, men ingen andre i slekten. Hvordan kan dette skje, når sykdommen er genetisk? Hvem har han arvet den fra?

En historie om bartrær

Labyrinten dere står i er laget av et bartre, barlind (*Taxus baccata*). Barlind er giftig, og den er ganske vanlig i parker og hager. Det finnes imidlertid flere vanlige bartrær her til lands, som du bør kjenne og kunne skille fra hverandre.

Oppgave 1: dere skal finne ut hvilke fire arter av bartrær som dere bør kunne i Norge, og finne vanlige kjennetegn og skillekarakterer mellom dem. Fyll inn i tabellen nedenfor. Dere velger selv om dere vil beskrive eller tegne. Latin er lov, men ikke påbudt.

Art	Nåler	Bark	Frøspredning	
			-med hva?	-hvordan?

Oppgave 2: kan bartrær ha frukt?

Oppgave 3: hvilke(n) er giftig?

Avsløringen

Så er tiden kommet. Hortensia avslører de store nyhetene. Hun vil gjøre noe for menneskeheten. Kortreiste Krydderier er omme, det var svennestykket. Nå er det alvor, og Hortensia vil bli husket. Planene er klare: Hun skal skape verdens største labyrint på Lønningen lystgård.

Alle sparepengene vil gå med, men det skal bli så utrolig verdt det. Hun har allerede funnet en kjøper til Kortreiste Krydderier. Om salgssummen ikke strekker til, slik at hun blir tvunget til å ta opp gjeld, får det bare være. Hun gir uttrykk for klokkeetro på slektens takknemlighet. Hun gjør navnet deres kjent for all tid. Flaathenstjerne vil ringle i de fjerneste avkroker som et symbol på storsinnethet og grensesprengende gåter.

Oppgave 1: hvor stor må labyrinten være for å kunne bli verdens største?

Oppgave 2: kan du tenke deg en årsak eller flere til at labyrinten er laget av barlind?

Kortreiste Krydderier

Baccata snurret på vinglasset mens moren Hortensia fortalte om sine store planer. Hun fulgte ikke med. Som den yngste av Hortensias to barn hadde Baccata sluppet unna ansvaret for firmaets økonomi og alt annet hun syntes var kjedelig.

På andre måter hadde Baccata fulgt i sin mors fotspor, og hun behersket etter hvert hagedyrkingens kunst til fingerspissene. Men hun hadde ikke morens forretningssans, så det viste seg lite aktuelt for Baccata å overta Kortreiste Krydderier. Hagebruk, derimot! Det var selve livet! Hun drakk dypt. Morens tale ble betydelig mer interessant etter at hun hadde lært seg å krydre mer kreativt.

Oppgave 1: søk etter informasjon om de fem plantene nedenfor. Hva inneholder de og hva kan de gi dere?

Belladonnaurt (*Atropa belladonna*)

Piggeple (*Datura sp.*)

Bulmeurt (*Hyoscyamus niger*)

Revebjelle (*Digitalis purpurea*)

Malurt (*Artemisia absinthium*)

Oppgave 2: dere finner disse artene med informasjonsplakater i nytteveksthagen her i botanisk hage. Gå til nytteveksthagen når du er ferdig med de syv rommene og se om dere finner noe nyttig der.

En kode å løse - del 1

De 13 vanligste norske ord

1 - og, 2 - i, 3 - det, 4 - på, 5 - som, 6 - er,
7 - en, 8 - til, 9 - å, 10 - han, 11 - av,
12 - for, 13 - med

rvuzøszlszulwlsøuk rsfkkl zln wg klu zævyl thnlu. ihjjhæh åhy ivyæl ålrr
pnqlu. øø æyvkkl uvr hæ øhu prrl zrquæel oåvymvy øø nyvå p rqrllu-
ohnlu igkl zluæ vn æpkspn, tlu oluul vt klæ. wg kluul tgælu sh øø prrl
tlyrl æps oåh øhu nqvykl. øhu øhkkkl åeyæ spææ ilrctylæ mvy fclumhyn-
lu. ugqh, punlu zg øæ æps g mhææel tpzæhurl. øhu ztpsæl. hthupæh zt-
psæl æpsihrl. klu isvtzæylæel zvttylrqvslu whzzlæ wlymlræ æps kl zæyg-
slukl isg fculul oluulz.

Oppgave: Løs koden, og skriv teksten her.

En kode å løse - del 2

Kjære Hortensia,

Om det skulle bli
nødvendig, kan vi
gjærne utveksle meldinger
via dette system:

HOR - TEN - SIA

XX

jrnfj wdawh kxllhx kuivi llbcf qvaap mmlli rivsy daorf kmtch ftkii esaha
dvyzy uglcq dwpuh dgajs qhglj ayugo cqajr acubl tsukq ugmhc oejgm
fhhjn ytafz rirbl obhpp vgffi xkao cjzql zcuys iglvt fcpqb vybmo fjywt
oqsag yoeyd rbqwq ioubg orkms dcfay lswfa kukxz xcvyf myuxo ihvpj
cfixf zdslp oghke pujwk vscyc qhsfs etoqy bgslk emoxe bnttq rgfzw gjdlg
hpnxk ebkhy wiisi svyhw osrjp vuffy ywzlr yujhc klkyl bkvzt wzxfz

Oppgave: Løs koden, og skriv teksten her.

En kode å løse - hint til del 2

Vi skal tilbake i tid, til andre verdenskrig og Alan Turing. Ta gjerne et kjapt søk på nett om dere ikke gjenkjenner navnet! Klarer dere å gjenta bragden med å løse enigma-koden?

Arbeidet med å løse enigma-koden skal ha lagt grunnlaget for å utvikle datamaskiner. Vi kan bruke en enigma-decoder på nett: <https://cryptii.com/pipes/enigma-decoder>

Her finner dere både en encoder og en decoder.

Innstillingene må være helt nøyaktige for å løse koden! (HOR-TEN-SIA, bruk H, T og S)

Skjermbildet nedenfor viser de riktige innstillingene. Men forsøk gjerne ulike varianter!

The screenshot shows the web interface for an Enigma decoder. The browser address bar is cryptii.com/pipes/enigma-decoder. The interface is divided into three main sections:

- VIEW Ciphertext:** Contains a block of ciphertext: `jrnff wdawh kxlhx kuivi llbcf qvaap mmlli rivsy daorf kmthc ftkii esaha dvyzy uglcq dwpuh dgajs qhglj ayugo cqajr acubl tsuqk ugmhc oejgm fhjhn ytafz rirbl obhpp vgffi xkaeo cjzql zcuys iglvt fcpgb vybmo fjywt oqsag yoeyd rbqwq ioubg orkms dcfay lswfa kukxz xcvyf myuxo ihvpj cfixf zdslp oghke pujwk vscyc qhsfs etoqy bgslk emoxe bnrtq rgfzw gjdlg hpnxk ebkhy wiisi svyhw osrjp vufy ywzlr yujhc klkyl bkvtz wxzfs`
- ENCODE DECODE Enigma machine:** The configuration settings for the Enigma M3 machine:
 - MODEL: Enigma M3
 - REFLECTOR: UKW B
 - ROTOR 1: I, POSITION: - 8 H +, RING: - 1 A +
 - ROTOR 2: II, POSITION: - 20 T +, RING: - 1 A +
 - ROTOR 3: III, POSITION: - 19 S +, RING: - 1 A +
 - PLUGBOARD: (empty)
 - FOREIGN CHARS: Include Ignore
- VIEW Plaintext:** A large empty text area for the decoded message.

Dere er ikke helt i mål med dette, dere må sette bokstavene sammen til meningsfylte ord. Enigma-maskinen takler heller æ, ø og å.

Om gift og giftvirkning

Hvorfor er noen planter giftige, mens andre ikke er det? Hvorfor er noen hallusinogene? For å forstå hvorfor, må vi slutte å tenke ut fra oss selv. Virkningene er ikke myntet på mennesker. Virkningen på oss er nærmest et uhell, eller bivirkning, rett og slett. Mange stoffer fungerer som insektmidler, planten slipper å bli spist (like mye).

Plantegifter virker på ulike måter. En grunnleggende forskjell er hvordan giften virker på nervesystemet. Vi kan dele nervesystemet i to: det som føler, og det som setter i gang bevegelse, sørger for at vi puster og så videre.

Giftkjeks (*Conium maculatum*) inneholder en gift som lammer begge deler, slik at den uheldige dør på en relativt skånsom måte. Sokrates fikk et beger som inneholdt denne.

Selsnepe (*Cicuta virosa*) nøyer seg med å lamme den delen av nervesystemet som sørger for at vi kan bevege oss og fortsette å puste, mens den lar den delen som sørger for at vi kan føle i fred. Mens Sokrates fikk hvile i fred med giftkjeks, ga de gamle grekerne selsnepe til mordere.

Hallusinogene planter er som regel svært giftige, og effekten skyldes giftvirkning på hjernen. Eksempler er belladonnaurt (*Atropa belladonna*), bulmeurt (*Hyoscyamus niger*) og piggeple (*Datura* sp.).

Andre eksempler på svært giftige planter er revebjelle (*Digitalis purpurea*) og tyrihjelmskille (*Aconitum septentrionale*).

Dere er dessuten omgitt av en giftig plante, labyrinten er laget av barlind (*Taxus baccata*). Dette er imidlertid ingen grunn til bekymring – dere må spise den for at det skal ha effekt.

Hvis uhellet er ute, kan små mengder være nok til å utgjøre alvorlig fare. Og hvis dette skjer: ring Giftinformasjonen 22 59 13 00 umiddelbart. Hos giftinformasjonen finner dere også opplysninger om virkemåte og hva dere skal gjøre dersom noen har spist ulike planter.

Oppgave: sjekk hva som står om tre giftige arter på giftinformasjonens nettsider.

Dere velger selv hvilke, for eksempel barlinden dere er omgitt av og de to svært giftige og viltvoksende artene selsnepe og tyrihjelmskille.

Efterspill

Etter lunsj og vandring i Hortensias vakre lysthage samles familien igjen ved bordet. Hortensia har fått favorittdrinken, gin tonic. Driftige Hortensia produserer kortreist gin med einerbær fra egen hage. Hun foretrekker ginen bar, med en vakker blåsvart bærkongle fra eineren flytende rundt som pynt. Hortensia ser nesten lykkelig ut der hun er dypt nede i fjerde glass.

Passiaren flyter rundt bordet. Labyrint, ja, hvilken god idé! Dessertene har kommet på bordet, og særlig barna er raske til å ta. Det gjelder å ta nok før Hortensia skal holde neste tale. Hun elsker taler. Det vil si, sine egne.

Denne gangen er det satt av uvanlig lang tid til å ta dessert. Overraskende lenge. Gjestene stopper litt opp, ser på hverandre. Ikke noe hastverk? Barnebarna ser bort på Hortensia. Sitter hun der og holder seg for magen?

Hortensia er hvit i ansiktet, og hvisker at hun er kvalm. Deretter bøyer hun seg til siden og kaster opp.

Balder og Brå ser forbauset på hverandre. Hortensia har finlest sin Skikk og Brug, noe de har fått jevnlig forelesninger om. Slike brudd med etikette har aldri før skjedd på Lønningen lystgård.

Men det blir enda verre. Hortensia holder seg til hjertet og faller ned fra stolen. Albuen sveiper borti vinglasset i fallet, og Hortensia blir liggende på bakken, omgitt av knust glass og noe som ser ut som små biter av rødt fruktkjøtt.

Familien er i sjokk.

-Ambulanse, skriker konsul Selsnepelund. –Ring etter ambulanse!

Oppgave: hent ut din indre Agatha Christie! Sett sammen informasjonen dere har fått i de syv rommene, og løs drapsgåten.

Vi vil ha begrunnede gjetninger på: **hvem** drepte Hortensia? **Hvordan?** Og med **hva?**

Fasit til kode 1 og 2

En kode å løse 1

Konsul Selsnepelund klødde seg på den store magen. Baccata var borte vekk igjen. Hun trodde nok at han ikke skjønnte hvorfor hun grov i kjøkkenhagen både sent og tidlig, men henne om det. På denne måten la hun ikke merke til hva han gjorde. Han hadde vært litt bekymret for øyenfargen. Nåja, ingen så ut til å fatte mistanke. Han smilte. Amanita smilte tilbake. Den blomstrete sommerkjolen passet perfekt til de strålende blå øynene hennes.

En kode å løse 2

Bacchus bet tennene sammen og knøt hendene så knokene hvitnet. Selge hele Kortreiste Krydderier. I alle år hadde han holdt firmaet stødig gjennom morens endeløse innfall, konsens Amanitas endeløse forbruk av penger, og svogerens endeløse selvgodhet over jobben som konsul. Han hadde svettet over excelarkene mens søsteren Baccata var dypt nede i alternative krydderier. Alternative krydderier? En tanke begynte å spire fram.



*Kortreiste
Krydderier*

Campusdag

Åsted: Lønningen
lystgård

Etikett til premien (eplecider eller liknende).