



 Til barnehager og skoler · Verdens Biedag 20. mai



Biene – Naturens beste hjelpere

Alt om bier, pollinering og hvorfor maten vår er
avhengig av disse små insektene

 MERK AV I KALENDEREN

20. mai – Verdens Biedag 

FN sin offisielle dag for å hedre biene og pollinatorene



Finbi

www.finbi.no



Hvem er **biene**?

En bikube er ikke bare et hus – det er et helt lite samfunn med tusenvis av bier som jobber sammen, dag etter dag. 🐝

Honningbien er et sosialt insekt som lever i store familier kalt bifolk. Inne i en bikube er det full aktivitet hele sommersesongen. Alle vet hva de skal gjøre, og alle jobber for fellesskapet.



Dronningen

Den eneste bien som legger egg. En dronning kan leve i 3–5 år og er mor til alle biene i kuben. Arbeiderbiene steller henne og mater henne hele tiden.



Arbeiderbiene

Alle er hunner. De samler nektar og pollen, passer på yngelen, lager honning, holder kuben varm og vakter inngangen. En arbeiderbie lever ca. 6 uker om sommeren.



Dronene

Hannbiene. Deres oppgave er å pare seg med en ny dronning. De har verken brodder eller pollenkurver. Om høsten jages de ut av kuben.

Inne i kuben 🏠



Vinterklynge ❄️



Holder hverandre varme



Om vinteren overvintrer biene tett i en varm klynge – opptil **20 000 bier**. Når temperaturen stiger over 9–10°C om våren, er de klare. På det meste, rundt sankthans, kan det være **50 000–60 000 bier** i én kube.

60 000

Bier på det meste i én kube

3 km

Kan fly fra kuben for å finne mat

~100M år

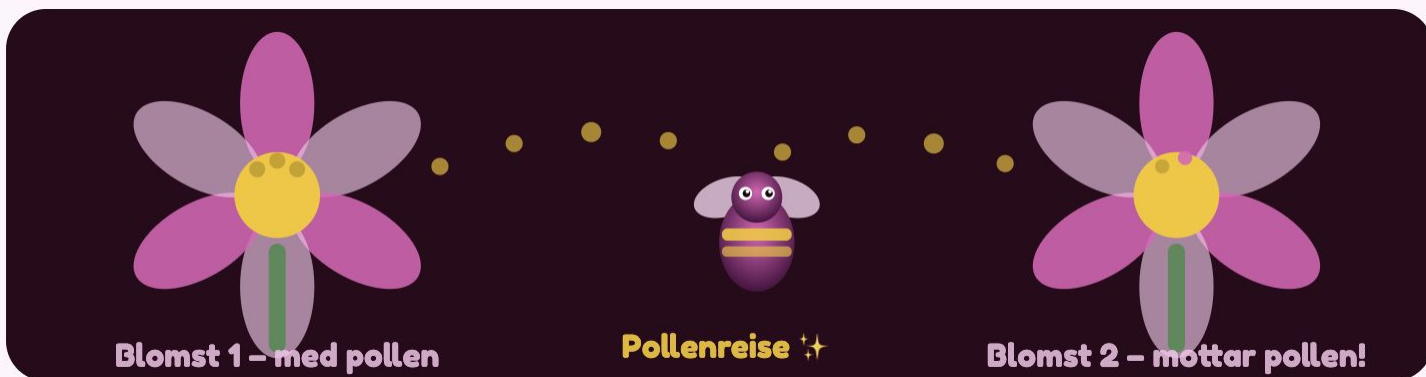
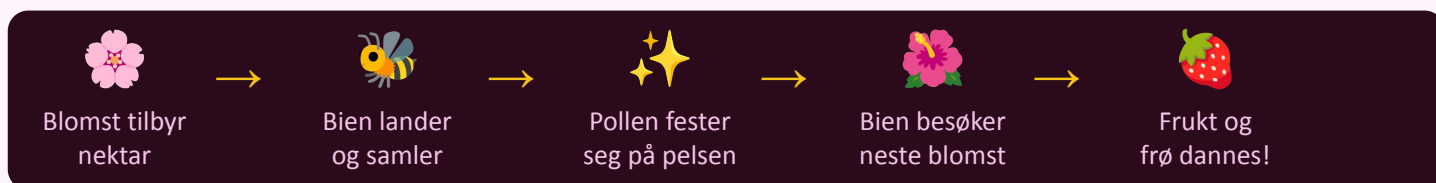
Bier og blomster har utviklet seg sammen

Biene er **blomstertro** – når de begynner å samle pollen fra for eksempel epleblomster, holder de seg til epleblomster hele turen. Dette gjør dem til ekstremt effektive pollinatorer!

Slik pollinerer biene

Pollinering er en av de viktigste prosessene i naturen – og biene gjør det «gratis» mens de bare handler mat! 🌸

Planter trenger pollen fra en annen blomst av samme art for å lage frø og frukt. Biene er naturens perfekte kurirer – de frakter pollen fra blomst til blomst mens de leter etter mat. Blomsten gir nektar, bien «betaler» med å overføre pollenkorn videre.



1 Bien leter etter mat
Arbeiderbiene flyr ut og leter etter blomster med nektar og pollen. De er aller mest effektive innen 1 km fra kubene – det tilsvarer et område på hele 3 millioner m²!

2 Den lander på en blomst
Bien kravler inn i blomsten for å drikke nektar. Pollenkorn fester seg automatisk på den hårete kroppen. Bien paker også pollen bevisst i kurver på bakbeina for å ta det med hjem.

3 Den flyr videre – og «betaler»
Når bien besøker neste blomst av samme art, faller litt pollen av på blomstens arr. Nå kan planten befrukte seg og lage frø. Bien vet ikke at den hjelper – men naturen er smart!

4 Frukt og bær vokser frem
Etter pollinering dannes frukt, bær eller grønnsaker. God pollinering gir større, jevnere og saftigere frukt. Mangelfull pollinering gir skjev, liten frukt – eller ingen frukt i det hele tatt.



Bier er **blomstertro** – de holder seg til én plantart per tur. Det er naturens kvalitetssikring: pollenkornet havner alltid på riktig art, ikke feil blomst.

Uten bier – ingen mat!

Mange av favorittmatene vi spiser finnes bare fordi bier har gjort jobben sin. Her er konkrete eksempler med ekte tall: 🍓 🍊 🍒

Jordbær

16–25 bibesøk per blomst

Én jordbærblomst har opptil 400–500 frøanlegg. Jo flere bier pollinerer, desto større og saftigere blir bæret. Forsøk viser 25–50 % mer avling – og mye bedre form og kvalitet.

Epler

Min. 4 kuber per hektar

Nesten alle eplesorter er selvsterile – de trenger pollen fra en annen sort. En epleblomst har 5 frøanlegg; pollineres ikke alle, blir eplet skjevt. Biene sikrer mengde, form og kvalitet.

Solbær

Opp til 200–300 % mer!

Danske forsøk viste at bærutbyttet økte 200–300 % på enkelte solbærsorter med nok honningbier. Solbær blomstrer tidlig om våren – da er humler og ville bier ennå fåtallige.

Kirsebær

3–10 kuber per hektar

Kirsebær blomstrer tidlig på våren – da er honningbiene uunnværlige. Kirsebærnektaren inneholder 28 % sukker og er svært populær hos biene, så de jobber hardt i disse trærne.

Pærer

1–5 kuber per hektar

De fleste pæresorter er selvsterile og KAN IKKE pollinere seg selv. De er helt avhengige av bier som frakter pollen mellom ulike pæresorter. Uten bier – ingen pærer!

Bringebær

Ned til halv avling uten bier

Et bringebær er mange små steinfrukter samlet. Pollineres ikke alle arrene i blomsten, blir bæret lite og faller lett i stykker ved plukking. Bringebærblomstene er blant de beste nektarkildene vi har.



Verdien av pollineringsarbeidet bier gjør for landbruket er mange ganger større enn verdien av all honningen de produserer!

Ca. 75 % av alle ville blomsterplanter er avhengige av insektsbesøk for å bli pollinert og formere seg.

Bier er fulle av overraskelser! Her er noen av de kuleste faktaene – klar til å imponere vennene dine? 😊



Honningbier kan fly opp til **3 kilometer** fra kuben, men pollinerer mest effektivt innen 1 km. Det tilsvarer **3 millioner m²** – ca. 420 fotballbaner!



Om vinteren sover ikke biene – de **vibrerer musklene** for å holde seg varme. Hele klyngen roterer slik at ingen fryser, og de lever av honning de lagret om sommeren.



Bier kommuniserer med dans! En speidbie som har funnet gode blomster, danser en **viftedans** som forteller de andre nøyaktig retning og avstand til blomstene.



Bier kan se **ultrafiolett lys** som er usynlig for mennesker. Dette hjelper dem å finne blomster som har spesielle mønstre kun synlig i UV – som landingslys på en flyplass!



Bier og blomster har utviklet seg side om side i nesten **100 millioner år**. Blomstene har lært å lokke biene med nektar og farge, og biene har lært å finne dem. Et perfekt partnerskap!



En arbeiderbie produserer i løpet av livet kun **1 teskje honning**. Honning lages av nektar som forvandles gjennom enzymer og tørking – det krever besøk til tusenvis av blomster!



**Vi kan takke biene for et mangfoldig kulturlandskap og rik natur –
og vi bør gi dem den omsorg og respekt de fortjener**

– Norges Birøkterlag, «Bier og blomster»

Hva kan DU gjøre for biene?

Biene trenger hjelp – og du kan faktisk utgjøre en stor forskjell! Her er enkle ting barn, familier og skoler kan gjøre 🌿



Plant bievennlige blomster

Lavendel, solsikke, kløver og oregano er bienes favoritter. Plant dem i potten på balkongen, i skolehagen eller i hagen hjemme. Jo flere blomster, desto mer mat til biene!



La løvetannen stå!

Løvetann er en av de aller første matkildene for bier og humler om våren. La noen stå og blomstre – det er en enkel og viktig gave til pollinatorene.



Bygg et insekthotell

Ville bier trenger steder å bo. Bind bambusrør eller bor hull i en trestokk og heng det på en lun, solrik vegg. Et flott prosjekt for skole eller barnehage!



Unngå sprøytemidler

Mange sprøytemidler er skadelige for bier. Si ifra til voksne om du ser at noen sprøyter mens blomster er åpne. Velg naturlige alternativer i hagen.



Sett ut en vannskål

Bier trenger vann! Sett ut en grunn skål med noen steiner i – slik kan biene lande og drikke uten å drukne. Fyll den på varme dager.



Lær mer og del kunnskapen

Del det du har lært med venner og familie! Besøk finbi.no for å lese mer om bier, birøkt og hva du kan gjøre for pollinatorene i ditt nærområde.



Tips til lærere og foreldre

Spør barna: «Hva spiste du til frokost – og hvem hjalp til med å lage det?» Jordbærsyltetøy, eple, bringebær, honning – alt dette finnes fordi bier har gjort jobben sin. En fin inngang til samtalen om naturens samspill. Kombiner gjerne med å bygge et insekthotell eller plante en blomsterkasse frem mot 20. mai! 🌸



Om Finbi

Vi bringer naturen tilbake til byen

Et hjertevarmt familieprosjekt

Finbi startet med et lite magisk leserom som datteren Mila bygget da hun var fire år. Hun kalte det «Finbi» – og da faren forelsket seg i bienes verden, var det naturlig å la prosjektet arve hennes navn. En fin bi = Finbi.

I dag er Finbi familiens felles eventyr. Mila og lillesøster **Theanna** har navngitt kubene sine – så det er alltid to dronninger hjemme. Hvert år rundt **20. mai – Verdens Biedag** – arrangeres bi-dag for skoler og barnehager der barna får ta på slør og hansker og oppleve bienes verden på nært hold.



Nettside
finbi.no



Instagram
[@finbi.no](https://www.instagram.com/finbi.no)








Skoler og barnehager
finbi.no/undervisning



Bestill honning
finbi.no/honning

Hva tilbyr Finbi?

-  Bi-dager for barnehager og skoler – besøk i bigård med slør og hansker
-  Bier på taket for bedrifter – ansvarlig og lokalt birøkt i bybildet
-  Norskprodusert honning fra egne kuber i Oslo-regionen
-  Blogg, kunnskap og læringsressurser om bier og birøkt
-  Pedagogiske opplegg tilpasset barn, foreldre og bedrifter



Finbi

Faglig, varm og jordnær kunnskap om bier og birøkt

www.finbi.no