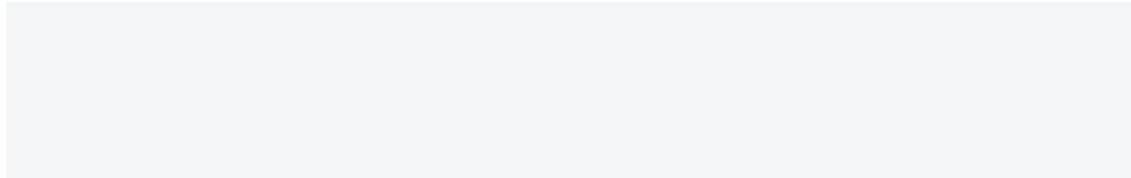


Lærerintro

Nysgjerrigpermetoden er en utforskende læringsmetode for grunnskolen. Den er en forenklet utgave av hypotetisk-deduktiv metode, som har vært brukt for å finne ny kunnskap i århundrer. Nysgjerrigpermetoden kan brukes i alle fag og på alle trinn.



Oppskrift i å forske

Nysgjerrigpermetoden har seks trinn og kan gjerne kalles "en oppskrift i å forske". Trinnene gir støtte og struktur for lærer og elev i utforskningen.

Kort om de seks trinnene

Elevene skal selv finne en problemstilling som de formulerer hypoteser til. I fellesskap skal de planlegge og gjennomføre undersøkelser for å samle inn data og teste hypotesene. Resultatene vurderes og elevene drøfter hvor sannsynlig det er at hypotesene stemmer og om de har funnet svar på problemstillingen de startet med. Avslutningsvis deler de forskningen sin med andre.

Illustrasjon av Nysgjerrigpermetoden med tekst

Miniforskningsrapport

Når elevene forsker er det avgjørende at de tar notater. Forskerboka er et hefte som kan hjelpe elevene med å notere underveis i forskningsprosessen. Hftet kan skrives i for hånd, eller digitalt. Forskerboka er i seks deler, eller trinn, akkurat som Nysgjerrigpermetoden. Hvis elevene tar grundige notater på sidene, får de en miniforskningsrapport.

[Forskerboka for skjerm](#)

[Forskerboka for utskrift](#)

En eller flere problemstillinger?

Det finnes ingen fasitsvar, men ulike organiseringsmåter har sine fordeler og utfordringer.

Dersom du og klassen ikke har brukt Nysgjerrigpermetoden før, anbefaler vi at dere begynner med en felles problemstilling. Det gir deg mer kontroll og større oversikt over prosessen. I tillegg gir det en følelse av fellesskap, noe som er positivt for klassemiljøet.

En felles problemstilling

Det er flere måter å jobbe med en felles problemstilling. Dere kan jobbe i plenum hele veien, men det vanligste er å la ulike grupper få ansvar for hver sine deler av prosjektet. Gruppene kan for eksempel følge opp hver sin hypotese, og få ansvar for å planlegge og teste hypotesen. Dere kan også se på hvilke oppgaver som finnes i prosjektet og la elevene søke på jobber, som intervjuer, rapportskriver, illustratør, observatør, eller de som gjennomfører en spørreundersøkelser eller et forsøk – alt etter hva prosjektet trenger.

Underveis har dere fellesmøter der dere oppdaterer hverandre på hva som er gjort, og blir enige om veien videre. Da jobber dere mot et felles mål – å finne svar på problemstillingen – og alle får oppgaver som er viktige for helheten.

The image shows a screenshot of a job application form on the left, titled 'Jobbsøknad i Nysgjerrigperprosjektet'. The form has several input fields for name, address, phone number, and email. To the right of the form is a blue square containing a white paper airplane icon with motion lines. Below the form and icon is a white button with the text 'Last ned jobbsøknaden her'.

Flere parallelle problemstillinger

Fordelen med å la elevene forske i grupper med hver sin problemstilling, er at flere får forsket på sitt eget spørsmål. Det kan gi dem større eierskap til prosjektet, siden hver gruppe får ansvar for hele prosessen, ikke bare deler av den.

Når klassen jobber med flere parallelle problemstillinger, bør både problemstillingene og hypotesene være enklere. Det er krevende for læreren å følge opp flere prosjekter samtidig, og elevene må ta større ansvar for å drive prosjektet. Denne måten å jobbe på passer best for eldre elever, og for lærere og elever som har erfaring med metoden.

Din rolle som lærer

Elevenes egen nysgjerrighet skal være drivkraften i et Nysgjerrigper-prosjekt. Lærerens rolle er å være veileder. Hvor mye du skal styre arbeidet, avhenger av elevenes alder, hvor godt gruppen fungerer sammen, og hvilken erfaring elevene har med metoden. Våg å velge en problemstilling du ikke vet svaret på selv. Da er du ofte en bedre veileder!

Tips til hvordan du kan styre arbeidet

- La elevenes ideer komme fram, men samle trådene innimellom.
- Marker tydelig overgangen mellom de forskjellige fasene i prosjektet.
- Oppmuntre elevene til å reflektere over arbeidet de holder på med: Hva har vi funnet ut til nå? Hva er neste skritt?
- Still spørsmål som kan hjelpe elevene videre.
- Ha et våkent blikk for hva elevene trenger av kompetanse og ferdigheter underveis, og trekk inn kompetansemål fra ulike fag når behovet melder seg.

Rekkefølgen på trinnene i metoden

De seks trinnene i Nysgjerrigpermetoden er satt opp kronologisk, men det er ikke sikkert dere gjør trinnene i kronologisk rekkefølge gjennom hele prosjektet. Trinn 1 kommer alltid først og trinn 6 alltid sist, men trinn 2–5 kan dere kanskje måtte gjenta eller hoppe litt fram og tilbake mellom, i

løpet av prosjektet.

Underveis kan det hende at dere følger andre spor enn dere planla i utgangspunktet, og må gå helt tilbake til trinn 1 og forandre problemstillingen. Det samme kan skje dersom dere kommer over interessante funn som forandrer prosjektets karakter. Det er absolutt lov – det er sånn ekte forskere jobber også!

Få elevene på forskerfrekvens

Før dere starter på et eget prosjekt kan det være lurt å øve på Nysgjerrigpermetoden med noen [eksperimenter](#) eller [forskingsprinter](#) som dere kan gjennomføre i løpet av én skoletime.

I Undrelaboratoriet får elevene jobbe med en ferdig problemstilling og øve på ulike elementer fra nysgjerrigpermetoden over flere undervisningstimer. Både elev og lærer får mye støtte og struktur i det utforskende arbeidet i Undrelaboratoriet. Se for eksempel undervisningsopplegget [Hvordan forske selv?](#) som passer spesielt godt å jobbe med som forarbeid til et eget nysgjerrigperprosjekt.

Bevissthet om hvordan kunnskap blir til

Med Nysgjerrigpermetoden ønsker vi at elevene skal få innblikk i grunnleggende trekk ved vitenskap, og få jobbe kreativt og vitenskapelig i samarbeid med andre.

Nysgjerrigpermetoden handler om å bli bevisst hvordan vi skaffer oss ny kunnskap og hvor etablert kunnskap kommer fra. Dette er fagovergripende kompetanse som ikke blir utdatert.

Les mer: ["Ingen barn forsvant under eksperimentet" på utdanningsnytt.no](#)

Ti gode grunner til å bruke nysgjerrigpermetoden

«Skolen skal bidra til at elevene blir nysgjerrige og stiller spørsmål, utvikler vitenskapelig og kritisk tenkning og handler med etisk bevissthet.»

Overordnet del, 1.3

Fagfornyelsen krever en mer aktiv elevrolle, og at elevene skal se sammenhenger og kan bruke det de har lært i nye situasjoner. Det er duket for Nysgjerrigper!

Bruk Nysgjerrigpermetoden fordi

1. Elevene får lære vitenskapelig metode gjennom faktisk å bruke den.
2. Arbeidet dekker mange kjerneelementer og kompetansemål.
3. Det er gøy! Og nysgjerrighet er en sterk motivasjonskraft for læring.
4. Praktisk problemløsning i samarbeid er positivt for klassemiljøet.
5. Det er inkluderende og differensierende. Alle kan bidra med noe!
6. Det er elevmedvirkning i praksis i hvert steg av metoden.
7. Elevene arbeider virkelighetsnært. De må lage autentiske tabeller og grafer, samarbeide med verden utenfor skolen, og skrive for reelle mottakere.
8. Det trener læringsstrategier og selvstendighet: Hvordan skal vi finne ut av dette? Hvordan kan vi gå fram?

9. Elevene jobber tverrfaglig, helhetlig og kan fordype seg.
10. Elevene lærer kildekritikk og får erfare hvordan ny kunnskap blir til.

I et vitenskapelig prosjektarbeid opphører de faglige grensene – det må jobbes tverrfaglig. Konkrete problemstillinger fra virkeligheten rundt oss vil normalt ikke føye seg inn i bare ett avgrenset fagfelt. De krever også at vi tar i bruk grunnleggende ferdigheter.

Tverrfaglig innsats

Erfaring med prosjektarbeid

Prosjektarbeid er en læringsform der elevene deltar aktivt og får ansvarsfulle roller. De må selv finne ut hvilke fag og kompetanser de trenger for å gjennomføre prosjektet, under veiledning fra læreren. Dette bidrar til økt bevissthet om læringsstrategier hos elevene. Hva har de behov for å kunne? Hvem skal bidra med hva i prosjektet? Hvordan skal de arbeide for å tilegne seg kunnskap? Prosjektarbeid etter Nysgjerrigpermetoden gir elevene erfaring med en arbeidsform som er blitt svært vanlig i arbeidslivet.

Autentiske situasjoner gir behov for å lære

Den viktigste læringen i et Nysgjerrigper-prosjekt er ikke bare økt kunnskap om temaet man forsker på, selv om elevenes interesse for emnet gir god drivkraft for læring. Det største læringsutbyttet er knyttet til selve prosessen og de grunnleggende ferdighetene og fagkompetansene elevene opplever å få bruk for underveis. Når de måler, tester, intervjuer, lager spørreskjemaer og søker informasjon i faglitteratur, kommer de ikke utenom å bruke lesing, regning, skriving og muntlige og digitale ferdigheter. I Nysgjerrigper-prosjekter møter elevene verden utenfor klasserommet i autentiske situasjoner, både under gjennomføringen av prosjektet og når resultatene presenteres. Slik blir skolefagene relevante og teorien meningsfull.

Grunnleggende ferdigheter i et nysgjerrigperprosjekt

Elevene vil selv kjenne behov for å utvikle de grunnleggende ferdighetene når de får reell bruk for dem, og de vil etterspørre fagkunnskap de trenger for å komme videre. Her er noen eksempler:

- Elevene må lese faglitteratur om temaet, finne informasjon i bøker og på nettet og lese tabeller og skjemaer.
- Det skrives mye i et Nysgjerrigper-prosjekt, gjerne både brev, e-poster, spørsmål og intervjuguider, loggbøker, notater fra undersøkelser, og ikke minst forskningsrapporter.
- Elevene må muntlig diskutere fremdrift og metode med medelever, intervjuer kjente og ukjente, ringe fagekspertene og presentere prosjektet sitt for andre.
- De må regne når de behandler dataene de har samlet inn og skal presentere disse i tabeller, grafer og diagrammer. De må gjerne også sette opp budsjetter og regnskap.
- Arbeidet foregår i stor grad digitalt.

Les mer:

- "[Nysgjerrigper - en motor for motivasjon](#)" av Tuva Bjørkvold på utdanningsforskning.no.
- "[Nysgjerrighetens flow i naturfag](#)" av Robert Mjelde Flatås på naturfag.no.

I opplæringen skal elevene få rike muligheter til å utvikle engasjement og utforskertrang. Evnen til å stille spørsmål, utforske og eksperimentere er viktig for dybdelæring.

Overordnet del, 1.4

PUBLISERT 30. JAN. 2023 | OPPDATERT 7. FEB. 2025



DEL



LAST NED

Meldinger ved utskriftstidspunkt 4. april 2025, kl. 11.42 CEST

Det ble ikke vist noen globale meldinger eller andre viktige meldinger da dette dokumentet ble skrevet ut.