

Läroarhandledning

Planera arbetet och handled eleverna i undersökningar och tekniska arbeten inom den ordinarie undervisningen.

Sista dag för anmälan

Fredag 30 oktober

2026 / kl. 23.59 svensk tid

Sista dag att skicka in projekt

Fredag 11 december

2026 / kl. 23.59 svensk tid

YNFS är en forskningstävling för elever i årskurs 7 till 9. Eleverna arbetar enskilt eller i grupper om högst fyra. Alla grupper som vill får skicka in ett eget bidrag. Om en grupp vinner går priset till hela klassen och läraren.

Det här gäller hösten 2026

Del	Upplägg
Ämnen	Biologi, kemi, fysik och teknik. Matematik får gärna användas i projekten, men är ingen egen tävlingskategori.
I undervisningen	Grupperna genomför och redovisar sitt arbete med en poster. En rapport rekommenderas, men YNFS kräver den bara av grupper som tävlar. Du avgör vad som behövs i din undervisning.
Till tävlingen	En digital poster och en rapport per grupp. Rapportens riktmärke är 400 till 1 000 ord, ofta omkring 2 till 3 sidor. Omfattningen är en rekommendation.
Anmälan	Du anmäler klassen när ni planerar att delta. Det är kostnadsfritt. Om planerna ändras och ni behöver avstå, meddela YNFS.
Film	Film kan användas i undervisningen enligt skolans rutiner. Film och filmlänkar skickas inte in till hösttävlingen.

Material att använda

Elevmallen innehåller arbetsblad för två arbetssätt. Bedömningsunderlaget hjälper dig att följa elevernas arbete och ge återkoppling. Använd de delar som passar projektet.

Planera arbetet

Ett förslag är sex till åtta lektioner, med tid mellan passen om något behöver växa, torka eller mätas vid flera tillfällen. Anpassa upplägget efter klassen.

Steg	Elevernas arbete	Din avstämning
1. Välj område	Väljer en fråga eller ett behov inom biologi, kemi, fysik eller teknik. Bildar grupper.	Går det att genomföra med tiden, materialet och kunskaperna ni har?
2. Planera	Avgränsar uppgiften, väljer metod eller konstruktionsidé och planerar dokumentationen.	Godkänn genomförandet och gå igenom säkerheten innan de börjar.
3. Genomför	Undersöker eller bygger, prövar och dokumenterar. Antecknar också ändringar och misslyckade försök.	Låt eleverna förklara ett val. Hjälp dem att upptäcka vad de behöver undersöka vidare.
4. Tolka	Sammanställer resultat, granskar osäkerheter och bedömer vad resultaten räcker till.	Vilka belägg stödjer slutsatsen? Vad kan gruppen ännu inte avgöra?
5. Redovisa	Gör poster och presenterar arbetet. Skriver gärna rapport. Grupper som tävlar färdigställer båda.	Ge tid för respons och en sista bearbetning innan inlämningen.

Två sätt att arbeta

Naturvetenskaplig undersökning. Börja med en fråga som går att undersöka genom exempelvis observationer, mätningar eller experiment. En hypotes kan vara till hjälp när det finns en rimlig förväntan att pröva. Den behövs inte i alla undersökningar.

Tekniskt arbete. Börja med ett behov eller problem. Bestäm vad lösningen ska klara, jämför idéer, bygg eller modellera och pröva funktionen. Låt eleverna visa vad de ändrar och varför.

Beräkningar, statistik, programmering och matematiska modeller kan ingå i båda arbetssätten. Projektets huvudfråga ska höra till något av tävlingens fyra ämnen.

Handledning och bedömning

Korta samtal under arbetet ger ofta ett bättre underlag än enbart den färdiga rapporten. Låt varje elev få förklara något som hen har gjort eller förstått.

När gruppen behöver hjälp	Frågor att använda
Frågan är för stor	Vilken del kan ni undersöka här? Vad behöver ni kunna observera eller mäta?
Metoden ger osäkra resultat	Vad varierar mellan försöken? Kan ni upprepa en mätning eller jämföra med något känt?
Konstruktionen fungerar inte	Vilken del behöver ändras? Hur kan ni pröva en ändring i taget?
Resultaten blev oväntade	Vad visar era anteckningar? Vilka förklaringar är möjliga och vad skulle skilja dem åt?

Håll underlaget enkelt

- Välj några relevanta delar av ämnets betygskriterier. Ett projekt behöver inte pröva hela ämnet.
- Följ varje elevs kunskaper genom det vanliga arbetet, en fråga under lektionen eller en kort muntlig redovisning.
- Anteckna bara det du behöver. En konkret iakttagelse och ett nästa steg kan räcka. Använd gärna ditt vanliga sätt att dokumentera.

Bedömningsunderlaget innehåller förslag på sådana iakttagelser. Läraren gör en sammantagen bedömning i det aktuella ämnet. Tävlingsresultatet och elevens val att använda AI är inte egna grunder för ämnesbetyg.

Innan praktiskt arbete börjar

Gå igenom risker med material, verktyg, el, kemikalier och arbetsplats. Följ skolans säkerhetsrutiner. Projekt som berör människor, djur eller känsliga uppgifter behöver bedömas särskilt av läraren innan de genomförs.

Skolverkets stöd om tillförlitliga underlag och sammantagen bedömning

Poster och rapport

Alla grupper får öva på att visa vad de har gjort. Grupper som deltar i tävlingen lämnar in både poster och rapport.

En poster som går att läsa

Gör en sida i valfritt sidformat, stående eller liggande. Den digitala postern sparas som PDF och kan också skrivas ut till klassrumsredovisningen. Använd en tydlig titel, korta texter och figurer med rubriker, enheter och förklaringar.

- Visa frågan eller behovet, hur arbetet genomfördes, de viktigaste resultaten och slutsatsen.
- Låt ett diagram, en tabell eller en bild av konstruktionen bära information när det hjälper läsaren.
- Ange källor till fakta och lånade bilder. Använd bilder ni har rätt att använda.

En rapport som förklarar arbetet

Sikta på **400 till 1 000 ord i huvudtexten**. Det blir ofta omkring 2 till 3 sidor, beroende på layout och bilder. Det är ett riktmärke, ingen fast gräns. Källförteckning och eventuella bilagor ligger utanför riktmärket. Skriv så mycket som behövs för att arbetet ska gå att förstå.

Del	Vad läsaren behöver få veta
Fråga eller behov	Vad undersökte gruppen eller ville lösa? Vilken bakgrund behövs?
Metod eller utveckling	Hur gick gruppen till väga? Beskriv material, viktiga val och ändringar så att arbetet går att följa.
Resultat	Vad observerades, mättes eller prövades? För tekniska arbeten behövs också en beskrivning av lösningen och dess funktion.
Tolkning och slutsats	Vad betyder resultaten? Hur påverkar osäkerheter slutsatsen? Vad blev svaret eller hur väl uppfylldes kraven?
Källor och AI	Ange de källor som används och om AI har använts. Beskriv användningen kort enligt elevmallen.

Rådata, extra tabeller eller processbilder kan läggas som bilaga i rapportens PDF när de hjälper läsaren. Rapporten ska kunna förstås utan att man först öppnar en bilaga.

Efter inlämningen

Efter inlämningen bedöms bidragen av en tillsatt jury av professorer verksamma vid universitet och högskolor runt om i Sverige, bland annat Karolinska Institutet (KI) och Kungliga Tekniska högskolan (KTH).

Källor, AI och dokumentation

Eleverna ska kunna förklara sina egna val, iakttagelser och slutsatser. Spara anteckningar och originaldata så att det går att följa hur arbetet har vuxit fram.

Källor som hjälper arbetet

Rekommendera gärna två relevanta källor för bakgrund eller metod. Antalet är inget tävlingskrav. Källorna ska bidra till arbetet och faktiskt vara använda. Låt eleverna fundera på vem som står bakom informationen, vad den bygger på och om den passar frågan.

En enkel källhänvisning räcker. Ange organisation eller författare, titel, webbadress eller bokuppgifter och datum då en webbsida lästes. Knyt fakta i texten till rätt källa. Egna mätningar behöver beskrivas som egna data.

Gemensamma regler för AI

- AI får ge idéer om metod och upplägg, föreslå förbättringar och hjälpa till med språk. Skolans regler för verktyg och konton gäller.
- Eleverna gör undersökningen, granskar förslagen och skriver en redovisning som de kan förklara med egna ord. Ett AI-skapat arbete får inte lämnas in som elevernas eget.
- Mätdata, observationer, resultat och hänvisningar får aldrig hittas på eller förskönas. Regeln gäller oavsett vilka verktyg som används.
- Faktapåståenden från AI ska kontrolleras mot en relevant källa som också anges. Ren språkhjälp kräver ingen extra faktakälla, men innebörden ska kontrolleras.
- Användningen redovisas kort under Källor och AI-användning. Om gruppen inte skriver rapport får du välja en annan form för redovisningen. Om AI inte har använts anges det också. Lägg inte in personuppgifter eller känsligt material i AI-tjänster.

Film och bilder

Film kan vara ett frivilligt sätt att redovisa i klassrummet, till exempel en demonstration av en konstruktion. Följ skolans rutiner för inspelning, visning och lagring. Hösttävlingen tar emot poster och rapport, utan film eller filmlänkar.

Använd helst bilder av material, diagram och konstruktioner i bidraget. Ta bort elevnamn, ansikten och andra uppgifter som kan identifiera elever eller deltagare i undersökningen. Använd en gruppkod eller ett arbetsnamn som läraren kan koppla till gruppen. Eventuell publicering av identifierbara elevuppgifter behöver hanteras separat.

Anmälan och inlämning

Läraren ansvarar för klassens anmälan och för att varje grupps färdiga bidrag skickas in via projektportalen. Eleverna behöver inte ordna egna anmälningar.

Sista dag för anmälan

Fredag 30 oktober

2026 / kl. 23.59 svensk tid

Sista dag att skicka in projekt

Fredag 11 december

2026 / kl. 23.59 svensk tid

Fil	Praktiskt upplägg
Poster	En PDF med en sida i valfritt sidformat. Filnamn kan vara gruppкод_poster.pdf.
Rapport	En PDF med rapport, källor, AI-redovisning och eventuella bilagor. Filnamn kan vara gruppкод_rapport.pdf.
Filstorlek	Sikta gärna på högst 10 MB per PDF för att underlätta uppladdning och läsning. Det är en rekommendation. Om en fil inte går att ladda upp, minska bildstorleken eller kontakta YNFS.

Kontrollera före inlämning

- Gruppen vill tävla och projektets huvudfråga hör till biologi, kemi, fysik eller teknik.
- Poster och rapport går att öppna och läsa. Figurerna har förklaringar och resultaten stämmer med dokumentationen.
- Källor och uppgift om AI-användning finns med. Filerna innehåller inga identifierbara elevbilder eller onödiga personuppgifter.
- Varje grupp har ett eget bidrag. Kontrollera att portalen visar att inlämningen är genomförd. Enbart ett separat utkast räcker inte.

Lämna gärna in med marginal. Om uppladdningen inte fungerar, kontakta info@ynfs.se före sista inlämning och beskriv felet.

Material och källor

YNFS / Lärarmaterial

YNFS / Exempel på poster och rapport

Skolverket / Från bedömningar till betyg

Ämneskopplingarna finns med länkar till kursplanerna i Bedömningsunderlag. Frågor om tävlingen besvaras på info@ynfs.se.