



Planeringsstöd i teknik åk 1–6

Teknik – när gör man vad?

För att möta många lärares önskemål har vi tagit fram ett planeringsstöd för teknikämnet i åk 1–6. Här får du stöd för hur du kan fördela det centrala innehållet i teknikämnet över årskurserna.

I filen "Lilla teknikverkstan" finns också förslag på vilket material du behöver till de konstruktioner, "Att göra uppgifter", som finns i böckerna. Filen finns att hämta på liber.se.

Vår förhoppning är att planeringsstödet ska underlätta för dig när du planerar din undervisning så att du får med alla kunskaper och förmågor som ska utvecklas av teknik-undervisningen enligt Lgr 22.

Årskurs 1–3

Först en överblick



Här följer hänvisningar till Boken om Teknik 1–3 grundbok, Arbetsboken till Boken om teknik 1–3, Lärarboken till Boken om teknik 1–3 samt den digitala lärarhandledningen som vi kallar Lärarwebben. Lärarboken följer grundboken sida för sida och innehåller fakta och tips som ger konkret planeringsstöd om hur du kan lägga upp undervisningen i teknik på lågstadiet. Vi hänvisar också till en hel del filmklipp från Hans Perssons hemsida www.hanper.se.



Årskurs 1

Vad är teknik	
Boken om teknik 1–3, Grundboken	s. 4–5 Tekniken i mitt rum s. 6–7 Tekniken i köket s. 8–9 Tekniken på väg till skolan s. 10–11 Tekniken i klassrummet s. 12–13 och pärmens utvik Teknikens arbetsätt – Att göra på riktigt
Boken om teknik 1–3, Arbetsboken	s. 3 Tekniken i mitt rum s. 4–5 Tekniken i köket s. 6–7 Tekniken på väg till skolan s. 8 Tekniken i klassrummet s. 9 Teknikens arbetsätt – Att göra på riktigt
Boken om teknik 1–3, Lärarboken	s. 18 Kapitelöversikt s. 19 Bedömningsstöd s. 20–21 Tekniken i mitt rum s. 22–23 Tekniken i köket s. 24–25 Tekniken på väg till skolan s. 26–27 Tekniken i klassrummet s. 12–17 och s. 28–29 Teknikens arbetsätt – Att göra på riktigt
Boken om teknik 1–3, Lärarwebben	Digital version av kapitlets alla uppslag, bra att ha vid gemensamma genomgångar. Två filmer: Sortera tekniken och Bygg med kikärtor
Varför teknik	
Boken om teknik 1–3, Grundboken	s. 14–15 Livsviktigt med vatten, mat, kläder och tak över huvudet s. 16–17 och pärmens utvik Teknik som härmar naturen s. 18–19 Tekniken och konsten att göra bilder s. 20–21 Vi tittar in i en teknikverkstad
Boken om teknik 1–3, Arbetsboken	s. 10 Livsviktigt med vatten, mat, kläder och tak över huvudet s. 11 Teknik som härmar naturen s. 12 Tekniken och konsten att göra bilder s. 13 Vi tittar in i en teknikverkstad

Boken om teknik 1–3, Lärarboken	<p>s. 30 Kapitelöversikt</p> <p>s. 19 Bedömningsstöd</p> <p>s. 32–33 Livsviktigt med vatten, mat, kläder och tak över huvudet</p> <p>s. 34–35 Teknik som härmar naturen</p> <p>s. 36–37 Tekniken och konsten att göra bilder</p> <p>s. 16–17 och s. 38–39 Vi tittar in i en teknikverkstad</p>
Boken om teknik 1–3, Lärarwebben	<p>Digital version av kapitlets alla uppslag, ovärderligt att ha vid gemensamma genomgångar.</p> <p>Två filmer: Naturväv och Vi tittar in i en teknikverkstad</p>

Årskurs 2

Tekniska lösningar	
Boken om teknik 1–3, Grundboken	s. 22–23 På lekplatsen s. 24–25 Mysteriet med saxen s. 26 Torn och lyftkranar s. 27 Att bygga torn är en höjdare s. 28–29 Broar s. 30–31 och pärmens utvik Bygg ett hus
Boken om teknik 1–3, Arbetsboken	s. 14–15 På lekplatsen s. 16 Mysteriet med saxen s. 17 Torn och lyftkranar s. 18 Broar s. 19 Bygg ett hus
Boken om teknik 1–3, Lärarboken	s. 40 Kapitelöversikt s. 41 Bedömningsstöd s. 42–43 På lekplatsen s. 44–45 Mysteriet med saxen s. 46–47 Torn och lyftkranar – Att bygga torn är en höjdare s. 48–49 Broar s. 50–51 Bygg ett hus s. 96–97 Saxgubbar s. 98–99 Den konstiga burken som rullar tillbaka
Boken om teknik 1–3, Lärarwebben	Digital version av kapitlets alla uppslag, suveränt att ha vid gemensamma genomgångar Två filmer: Enkla mekanismer och Bygg ett hus
Filmer på www.hanper.se	Hävstången Pärlskruvar Konstruera något som hoppar Konstruera med papp och päsningar
Transporter	
Boken om teknik 1–3, Grundboken	s. 32–33 Fordon från hela världen s. 34–35 Färdas i luften och rymden s. 36–37 Färdas på vatten s. 38–39 Bygg en bil
Boken om teknik 1–3, Arbetsboken	s. 20 Fordon från hela världen s. 21–22 Färdas i luften och rymden s. 23 Färdas på vatten s. 24 Bygg en bil

Boken om teknik 1–3, Lärarboken	<p>s. 52 Kapitelöversikt</p> <p>s. 53 Bedömningsstöd</p> <p>s. 54–55 Fordon från hela världen</p> <p>s. 56–57 och pärmens utvik Färdas i luften och rymden</p> <p>s. 58–59 Färdas på vatten</p> <p>s. 60–61 Bygg en bil</p> <p>s. 99 Mall till Pappersplan</p>
Boken om teknik 1–3, Lärarwebben	<p>Digital version av kapitlets alla uppslag, mycket bra att ha vid gemensamma genomgångar.</p> <p>Två filmer: Bygg en raket av papper och Bygg en bil</p>
Filmer på www.hanper.se	<p>Bygg en enkel paddelbåt av ett mjölkpaket</p> <p>Vika pappersplan del 1</p> <p>Vika pappersplan del 2</p>

Årskurs 3

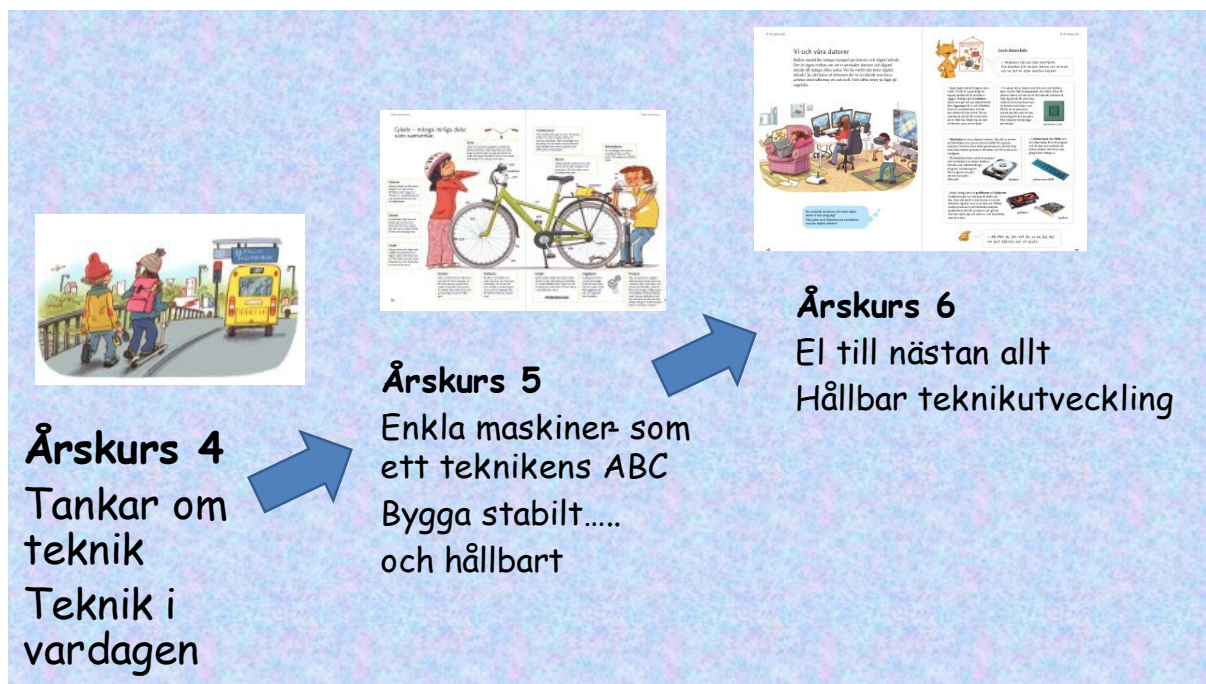
El och elsäkerhet	
Boken om teknik 1–3, Grundboken	<ul style="list-style-type: none">s. 40 El till nästan allts. 41 Elsäkerhet – 7ätte viktigt att kunna!s. 42–43 Från lertavlor till läsplattors. 44–45 Intervju med en smartphones. 46–47 Bygg och kopplas. 48–49 Datorer och digital tekniks. 50–51 Datorns delars. 52–53 Programmerings. 54–55 Frågor och svar om internet och säker surf
Boken om teknik 1–3, Arbetsboken	<ul style="list-style-type: none">s. 25 Elsäkerhet – jätteviktigt att kunna!s. 26 Från lertavlor till läsplattors. 27 Intervju med en smartphones. 28 Bygg och kopplas. 29 Datorer och digital tekniks. 30 Datorns delars. 31 Programmerings. 32 Frågor och svar om internet och säker surf
Boken om teknik 1–3, Lärboken	<ul style="list-style-type: none">s. 62 Kapitelöversikts. 63 Bedömningsstöds. 64–65 El till nästan allt/ Elsäkerhet – jätteviktigt att kunna!s. 66–67 och pärmens utvik Från lertavlor till läsplattors. 68–69 Intervju med en smartphones. 70–71 Bygg och kopplas. 72–73 Datorer och digital tekniks. 74–75 Datorns delars. 76–77 Programmerings. 78–79 Frågor och svar om internet och säker surf
Boken om teknik 1–3, Lärarwebben	Digital version av kapitlets alla uppslag, toppen att ha vid gemensamma genomgångar Två filmer: Koppla med el och Bygg en mackapär
Filmer på www.hanper.se	Koppla med glödlampa och batteri Koppla med två glödlampor och batteri

Alla tiders teknik

Boken om teknik 1–3, Grundboken	<ul style="list-style-type: none">s. 56–57 Alla tiders tekniks. 58–59 Från stenxor till robotars. 60–61 Teknik som håller tänderna i trims. 62 Vad ska vi göra med alla sopor?s. 63 och Pärmens utvik Återbruks. 64–65 Förpackningars. 66–67 Om uppfinnare och uppfinningars. 68 Skapande tekniks. 69 Framtidens teknik
Boken om teknik 1–3, Arbetsboken	<ul style="list-style-type: none">s. 33 Alla tiders tekniks. 34 Från stenxor till robotars. 35 Teknik som håller tänderna i trims. 36 Vad ska vi göra med alla sopor?s. 37 Förpackningars. 38 Om uppfinnare och uppfinningars. 39 Framtidens tekniks. 40 Tippa med Lovis
Boken om teknik 1–3, Lärarboken	<ul style="list-style-type: none">s. 80 Kapitelöversikts. 81 Bedömningsstöds. 82–83 Alla tiders tekniks. 84–85 Från stenxor till robotars. 86–87 Teknik som håller tänderna i trims. 88–89 Vad ska vi göra med alla sopor?/Återbruks. 90–91 Förpackningars. 92–93 Om uppfinnare och uppfinningars. 94–95 Skapande teknik/ Framtidens teknik
Boken om teknik 1–3, Lärarwebben	Digital version av kapitlets alla uppslag, väldigt bra att ha vid gemensamma genomgångar Två filmer: Återbruk och Skapande teknik
Filmer på www.hanper.se	Burken som rullar

Årskurs 4–6

Först en överblick



Här följer hänvisningar till Boken om Teknik 4–6 grundbok och Arbetsboken Boken om teknik 4–6. Till Boken om teknik 4–6 finns ingen lärarbok i tryckt format. Lärarhandledningen hittar du i lärarlicensen för den digitala Boken om teknik 4–6. Den digitala lärarhandledningen följer grundboken sida för sida och innehåller fakta och tips som ger konkret planeringsstöd för hur du kan lägga upp undervisningen i teknik på mellanstadiet. Vi hänvisar också till en hel del filmklipp från Hans Perssons hemsida www.hanper.se.





I Tummen upp teknik åk 6 finns uppgifter som kartlägger elevernas teknikkunskaper så att de kan bedömas i förhållande till de olika betygskriterierna i Lgr22.

Tekniska lösningar

- s. 2–3 Mekanismer och Hur några komponenter i tekniska system samverkar
- s. 4–5 Hållfasta och stabila konstruktioner och Lyftkranen
- s. 6 Vanliga material
- s. 7 Hur datorer styrs av program

Arbetsmetoder för utveckling av tekniska lösningar

- s. 8 EI
- s. 9 Elektriska system
- s. 10–12 Egna konstruktioner
- s. 13 Dokumentation
- s. 14 Programmering

Teknik, människa, samhälle och miljö

- s. 15 Teknik förr och nu
- s. 16 Tekniska system i hemmet
- s. 17 Hur tekniksystem förändrats
- s. 18 Möjligheter och risker med digital teknik

Årskurs 4

Tankar om teknik	
Boken om teknik 4–6, Grundboken	s. 4–5 Tankar om teknik s. 6–7 Tekniken finns överallt s. 8–9 En ko är en del i ett tekniskt system s. 10–11 Från sten till grafen s. 12–13 Vad händer med alla prylar när de blir sopor? s. 14–15 och pärmens utvik Teknikens arbetssätt – att göra på riktigt
Boken om teknik 4–6, Arbetsboken	s. 2 Tankar om teknik s. 3 Tekniken finns överallt s. 4 En ko är en del i ett tekniskt system s. 5 Från sten till grafen s. 6–7 Vad händer med alla prylar när de blir sopor? s. 8–9 Teknikens arbetssätt – att göra på riktigt s. 9 Kan du det här?
Boken om teknik 4–6, Digital	Den digitala Lärarhandledningen följer grundboken sida för sida. Där finns fakta och tips som ger konkret planeringsstöd för hur du kan lägga upp undervisningen lektion för lektion inom arbetsområdet Tankar om teknik. Där finns: Kapitelöversikt Bedömningsstöd Digital version av kapitlets alla sidor i grundboken. Övningar Film: Konstruera något som är vackert och faller sakta
Filmer på www.hanper.se	Konstruera något som hoppar Bygg en blomma
Tekniken i vardagen	
Boken om teknik 4–6, Grundboken	s. 16–17 Tekniken i vardagen s. 18–19 Vatten s. 20–21 Vatten och avlopp hemma s. 22–24 Alla tiders kläder s. 25 Hur gör man en skiss? s. 26–27 Teknik som håller oss rena och friska

Boken om teknik 4–6, Arbetsboken	<p>s. 10 Tekniken i vardagen</p> <p>s. 11 Vatten</p> <p>s. 12 Vatten och avlopp hemma</p> <p>s. 13 Alla tiders kläder</p> <p>s. 13 Hur gör man en skiss?</p> <p>s. 14 Teknik som håller oss rena och friska</p> <p>s. 15 Kan du det här?</p>
Boken om teknik 4–6, Digital	<p>Den digitala lärarhandledningen följer grundboken sida för sida.</p> <p>Där finns fakta och tips som ger konkret planeringsstöd för hur du kan lägga upp undervisningen lektion för lektion inom arbetsområdet Tekniken i vardagen.</p> <p>Där finns:</p> <p>Kapitelöversikt</p> <p>Bedömningsstöd</p> <p>Digital version av kapitlets alla sidor i grundboken.</p> <p>Övningar</p> <p>Två filmer: Hur funkar vattentornet? och Bygg en modell som visar hur vattenlåset i toan funkar</p>

Årskurs 5

Enkla mekanismer som ett teknikens ABC

Boken om teknik 4–6, Grundboken	<p>s. 28 Enkla mekanismer – som ett teknikens ABC</p> <p>s. 28 Kilen</p> <p>s. 29 Lutande planet</p> <p>s. 30–31 Hävstången</p> <p>s. 32 och pärmens utvik Hjul året runt ... i hela världen</p> <p>s. 33 Cykelhistoria</p> <p>s. 34–35 Cykeln – många rörliga delar som samverkar</p> <p>s. 36 Skruven</p> <p>s. 37 Taljan</p> <p>s. 38–39 Kul att veta om transporter</p> <p>s. 40–41 Skapande teknik</p>
Boken om teknik 4–6, Arbetsboken	<p>s. 16 Enkla mekanismer – som ett teknikens ABC</p> <p>s. 16 Kilen</p> <p>s. 17 Lutande planet</p> <p>s. 17 Hävstången</p> <p>s. 18 Hjul året runt ... i hela världen</p> <p>s. 19 Taljan</p> <p>s. 20 Kul att veta om transporter</p> <p>s. 21 Skapande teknik</p> <p>s.19 Kan du det här?</p>
Boken om teknik 4–6, Digital	<p>Den digitala lärarhandledningen följer grundboken sida för sida.</p> <p>Där finns fakta och tips som ger konkret planeringsstöd för hur du kan lägga upp undervisningen lektion för lektion inom arbetsområdet Enkla mekanismer ...som ett teknikens ABC.</p> <p>Där finns:</p> <p>Kapitelöversikt</p> <p>Bedömningsstöd</p> <p>Digital version av kapitlets alla sidor i grundboken</p> <p>Övningar</p> <p>Två filmer: Kul med hävstänger och Bygg en händelsebana</p>

Filmer på www.hanper.se	<p>Teknik med leksaker</p> <p>Konstruera med papp och påsnitar</p> <p>Pärlskruvar</p> <p>Bygg en kulbana</p> <p>Teknikens ABC</p> <p>Kreativ NO-teknikbana</p>
Bygga stabilt ... och hållbart	
Boken om teknik 4–6, Grundboken	<p>s. 42–45 Bygga stabilt ... och hållbart/Hållbara hus</p> <p>s. 44–45 och pärmens utvik Bygga stabilt</p> <p>s. 46–47 Broar</p> <p>s. 48–49 Följ en ritning och bygg en modell av ett hus</p>
Boken om teknik 4–6, Arbetsboken	<p>s. 22 Hållbara hus</p> <p>s. 23 Bygga stabilt</p> <p>s. 24 Broar</p> <p>s. 25 Följ en ritning och bygg en modell av ett hus</p> <p>s. 26 Kan du det här?</p>
Boken om teknik 4–6, Digital	<p>Den digitala Lärarhandledningen följer grundboken sida för sida.</p> <p>Där finns fakta och tips som ger konkret planeringsstöd för hur du kan lägga upp undervisningen lektion för lektion inom arbetsområdet Bygga stabilt...och hållbart.</p> <p>Där finns:</p> <p>Kapitelöversikt</p> <p>Bedömningsstöd</p> <p>Digital version av kapitlets alla sidor i grundboken.</p> <p>Övningar</p> <p>Två filmer: Brobygge med sugrör och Följ en ritning och bygg en modell av ett hus</p>
Filmer på www.hanper.se	Bygg en stad i miniatyr

Årskurs 6

El till nästan allt

Boken om teknik 4–6, Grundboken	<p>s. 50–51 Ett myller av el</p> <p>s. 52–53 Elektriska system</p> <p>s. 54 och pärmens utvik Koppla med el</p> <p>s. 55 Några små elsystem</p> <p>s. 56–57 Vi och våra datorer</p> <p>s. 58–59 Datorn styrs av program</p> <p>s. 60–61 Programmering</p> <p>s. 62–63 Monster och robotar</p> <p>s. 64–65 Konstruera och programmera</p> <p>s. 66–67 Ring! Ring! Från röksignaler till fiberoptik</p> <p>s. 68–69 Frågor och svar om internet</p>
Boken om teknik 4–6, Arbetsboken	<p>s. 27 Ett myller av el</p> <p>s. 28 Elektriska system</p> <p>s. 29 Koppla med el</p> <p>s. 30 Vi och våra datorer</p> <p>s. 31 Datorn styrs av program</p> <p>s. 32 Programmering</p> <p>s. 33 Monster och robotar</p> <p>s. 34 Konstruera och programmera</p> <p>s. 35 Frågor och svar om internet</p> <p>s. 35 Kan du det här?</p>
Boken om teknik 4–6, Digital	<p>Den digitala lärarhandledningen följer grundboken sida för sida.</p> <p>Där finns fakta och tips som ger konkret planeringsstöd för hur du kan lägga upp undervisningen lektion för lektion inom arbetsområdet El till nästan allt.</p> <p>Där finns:</p> <ul style="list-style-type: none">KapitelöversiktBedömningsstödDigital version av kapitlets alla sidor i grundboken.Övningar <p>Tre filmer: Så här funkar generatorm, Bygg en scribbler och Bygg en egen robot</p>

Filmer på www.hanper.se	<p>Bygg en egen robot</p> <p>Vi byggde och programmerade en koloni på Mars</p> <p>Tivoli med elmotor</p> <p>Hur tänds man en glödlampa med en ballong?</p> <p>Så här funkar en generator</p> <p>Koppla med glödlampa och batteri</p> <p>Koppla med två glödlampor och batteri</p>
Hållbar teknikutveckling	
Boken om teknik 4–6, Grundboken	<p>s. 70–71 Vad menas med hållbar utveckling?</p> <p>s. 72–73 Återbruk</p> <p>s. 74–75 Uppfinnarmix</p> <p>s. 76–77 Ond och god teknik</p> <p>s. 78–79 Rymdteknik</p> <p>s. 80–85 Hur man trodde förr ... om 100 år</p>
Boken om teknik 4–6, Arbetsboken	<p>s. 36–37 Vad menas med hållbar utveckling?</p> <p>s. 38 Återbruk</p> <p>s. 39 Uppfinnarmix</p> <p>s. 40 Ond och god teknik</p> <p>s. 41 Rymdteknik</p> <p>s. 42–43 Hur man trodde förr ... om 100 år</p> <p>s. 43 Kan du det här?</p>
Boken om teknik 4–6, Digital	<p>Den digitala lärarhandledningen följer grundboken sida för sida.</p> <p>Där finns fakta och tips som ger konkret planeringsstöd för hur du kan lägga upp undervisningen lektion för lektion inom arbetsområdet Hållbar teknikutveckling .</p> <p>Där finns:</p> <p>Kapitelöversikt</p> <p>Bedömningsstöd</p> <p>Digital version av kapitlets alla sidor i grundboken.</p> <p>Övningar</p> <p>Två filmer: Återbruk och Hur ser framtidens teknik ut ?</p>