

# Lärarhandledning



## Fatta svårt - AI

### Ämne:

Teknik, svenska och svenska som andraspråk

### Årskurs:

4-6

### Antal lektioner:

1-6

### Om handledningarna:

Till boken *Fatta svårt - AI* finns förutom denna lärarhandledning en **elevhandledning**. Elevhandledningen kan eleverna arbeta med på egen hand eller tillsammans med andra. Vill man kan också elevhandledningen vara grund för ett gemensamt klassarbete med boken.

I denna lärarhandledning presenteras kort boken. Därefter ges förslag på hur *Fatta svårt - AI* kan introduceras. Sedan följer en skrivuppgift och avslutningsvis finns frågor att diskutera efter läsningen.

Handledningarna är gjorda av Jenny Edvardsson, [www.jennyedvardsson.se](http://www.jennyedvardsson.se).

## Centralt innehåll

### **Teknik 4-6**

- ▶ Hur tekniska system i hemmet och samhället förändrats över tid och några orsaker till detta.
- ▶ Hur teknik ingår i och förändrar förutsättningar för olika yrken och inom alla samhällsområden.

### **Svenska 4-6**

- ▶ Lässtrategier för att förstå och tolka texter från olika medier samt för att urskilja texters budskap, både de uttalade och sådant som står mellan raderna.
- ▶ Strategier för att skriva olika typer av texter med anpassning till deras typiska uppbyggnad och språkliga drag. Skapande av texter där ord, bild och ljud samspelar, såväl med som utan digitala verktyg.
- ▶ Beskrivande, förklarande, instruerande och argumenterande texter, till exempel faktatexter, arbetsbeskrivningar, reklam och insändare. Texternas innehåll, uppbyggnad och typiska språkliga drag.
- ▶ Språkliga strategier för att minnas och lära, till exempel tankekartor och stödord.
- ▶ Informationssökning i några olika medier och källor, till exempel i uppslagsböcker, genom intervjuer och via sökmotorer på internet.

### **Svenska som andraspråk 4-6**

- ▶ Lässtrategier för att förstå och tolka texter från olika medier samt för att urskilja texters budskap, både de uttalade och sådant som står mellan raderna.
- ▶ Strategier för att skriva olika typer av texter med anpassning till deras typiska uppbyggnad och språkliga drag. Skapande av texter där ord, bild och ljud samspelar, såväl med som utan digitala verktyg.
- ▶ Beskrivande, förklarande, instruerande och argumenterande texter, till exempel faktatexter, arbetsbeskrivningar, reklam och insändare. Texternas innehåll, uppbyggnad, typiska språkliga drag samt deras ord och begrepp.
- ▶ Språkliga strategier för att minnas och lära, till exempel tankekartor och stödord.
- ▶ Ord och begrepp i skolans ämnen och i vardagspråk. Synonymer och motsatsord.
- ▶ Informationssökning i några olika medier och källor, till exempel i uppslagsböcker, genom intervjuer och via sökmotorer på internet.

## Boken

I *Fatta svårt – AI* får läsaren lära sig om AI. Vad är AI? Hur kan AI användas och varför är en del rädda för AI? Det är några av de frågor som besvaras i boken.

Boken är en del av serien *Fatta svårt*, där läsaren på ett lätt sätt får lära sig om ämnen inom naturvetenskap, samhällskunskap och teknik.

## Inför läsningen

### Introduktion av boken

När du introducerar denna bok kan du utgå från titeln, *AI*. Låt eleverna få fundera över förkortningen. Ta exempelvis hjälp av följande frågor:

1. Vad är AI för något?
2. Vad står förkortningen AI för?
3. Vad vet du om AI?

Låt eleverna först fundera själva, därefter diskutera frågorna i smågrupper för att slutligen samtala om dem i helklass.

## Under läsningen

### Skriv sammanfattningar

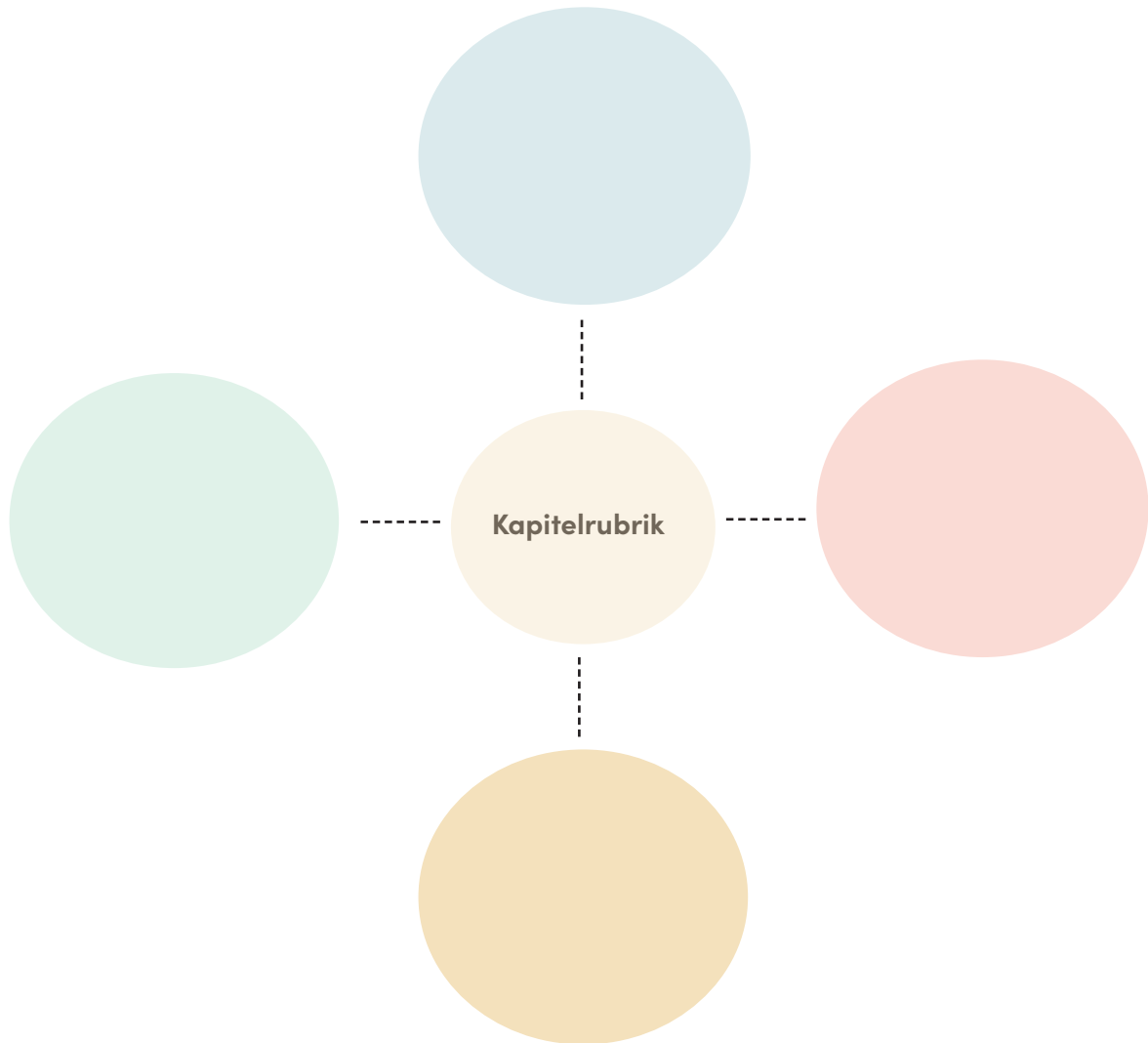
Låt eleverna skriva sammanfattningar över bokens olika kapitel. Börja med att samla det viktigaste från första kapitlet i en tankekarta. Visa sedan eleverna hur det som finns i tankekartan kan skrivas om till en kort sammanfattande text. Låt sedan eleverna arbeta i par eller individuellt med att skriva egna sammanfattningar på efterföljande kapitel. Ta gärna hjälp av tankekarta-mallen.

Namn: \_\_\_\_\_

Klass: \_\_\_\_\_

## Tankekartan

Samla den viktigaste informationen från kapitlet i denna tankekartan. Fyll i informationen i de färgade cirkelarna.



# Elevhandledning



## Lätta fakta - AI

### Boken

I *Fatta svårt - AI* får du lära dig om AI. Vad står förkortningen AI för? När kan AI användas? Varför är en del rädda för AI? Det är några av de frågor som du kommer att få svar på när du läser boken.

Boken är en del av serien *Fatta svårt*, där du på ett lätt sätt får lära dig om ämnen inom naturvetenskap, samhällskunskap och teknik.

### Textfrågor

Till de olika kapitlen finns det frågor som du ska besvara. Innan du börjar läsa ett kapitel är det bra om du har läst igenom frågorna så att du vet vad de handlar om.

#### **Kapitel 1: Vad är AI?**

1. Vad står AI för?
2. Hur ska man förklara ordet intelligens?

#### **Kapitel 2: Historien bakom AI**

1. Vad är Turochamp för något?
2. Vad är det som gör att människor är så intresserade av att skapa intelligens, tror du?
3. Från vilket språk kommer ordet robot?

4. Vad betyder ordet robot?
5. Vad betyder klassisk AI?
6. Vad är en algoritm för något?
7. När kan du ha nytta av en algoritm?

### **Kapitel 3: Maskininlärning**

1. Vad innebär maskininlärning?
2. I texten står det om robotfilter.
  - a. Vad har man det till?
  - b. Har du någon gång fått göra ett test på internet för att visa att du inte är en robot?

### **Kapitel 4: Konstgjord hjärna**

1. Vad är en neuron för något?
2. En AI kan inte förstå det den ser. Vad beror det på?

### **Kapitel 5: Framtidens AI**

1. Vad vill människan att framtidens AI ska kunna?

### **Kapitel 6: Ond eller god?**

1. I kapitlet skriver de om snäv intelligens, generell intelligens och superintelligens. Vilken är skillnaden mellan de tre intelligenserna?
2. Vad är "den teknologiska singulariteten" för något?
3. Varför är en del människor rädda för AI?

### **Rita din egen AI**

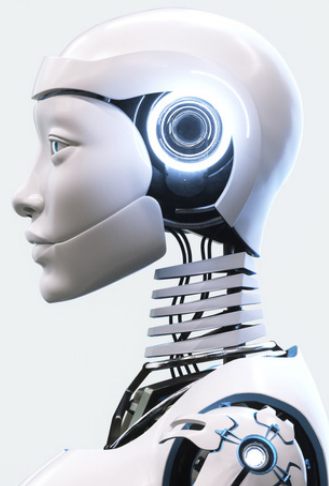
I denna uppgift får du möjlighet att rita din egen dröm-AI. Hur skulle den se ut?  
Vad skulle den kunna göra?

Namn:

Datum:

Klass:

# AI Quiz



	1.	x.	2.
1. Förkortningen AI betyder...	Artificiell intelligens	Avancerad IT	Artificiell IT
2. Neuron är ett annat ord för	AI	Hjärncell	Atom
3. Ett robotfiler används för...	Säkerställa att det är en robot som sitter vid datorn.	Säkerställa att det är en människa som sitter vid datorn.	Säkerställa att en AI gör sitt jobb.
4. Vad betyder snäv AI?	Att AI kan göra samma saker som en människa.	Att AI kan göra vad som helst.	Att AI gör enkla saker som vi ber den om.
5. Ordet robot betyder...	Slav	Dator	Skriva

## Efter läsningen

### Diskussionsfrågor

Nedan finns förslag på frågor som kan användas för samtal efter läsningen.

- ▶ Om du fick skapa en egen AI (exempelvis en robot), vad skulle den få hjälpa dig med?
- ▶ Vad skulle en AI kunna hjälpa till med i skolan?
- ▶ Vilka är robotars styrkor och vilka är deras svagheter?
- ▶ På sidan 24 ser man en robot och en man på ett sjukhus eller en vårdcentral. Hur skulle du tycka att det var att möta en robotläkare?
- ▶ Tror du att AI-robotar kommer att ersätta människor inom vissa yrken? I så fall inom vilka yrken?
- ▶ På sidan 26 får man vet att bilmärket Teslas ägare inte vill att AI ska ha med vapen att göra. Tycker du att det ska finnas regler för vad en robot får och inte får göra?