

Terminsplanering årskurs 6

Matematik

Ärentunaskolan

Inledning

På Ärentunaskolan arbetar vi med läromedlet MatteBorgen. Förutom uppgifter i boken arbetar vi med problemlösning och tränar olika strategier för att lösa problem och ta sig an nya uppgifter.

Kursplanen i matematik delas in i tre delar ; förmågor, centrala innehållet och kunskapskrav. De förmågor som ska tränas och utvecklas kan ses nedan under rubriken förmågor. Dessa arbetar vi med inom alla arbetsområden och det är kring dessa som vi bygger undervisningen.

Undervisningen speglar det centrala innehållet.

Kunskapskraven för matematik i årskurs 6 återfinns i kursplanen som kan nås på skolverkets hemsida.

(Kursplan: <http://skolverket.se/laroplaner-amnen-och-kurser/grundskoleutbildning/grundskola/matematik>)

Förmågor

Genom undervisningen i ämnet matematik ska eleverna sammanfattningsvis ges förutsättningar att utveckla sin förmåga att

- formulera och lösa problem med hjälp av matematik samt värdera valda strategier och metoder,
- använda och analysera matematiska begrepp och samband mellan begrepp,
- välja och använda lämpliga matematiska metoder för att göra beräkningar och lösa rutinuppgifter,
- föra och följa matematiska resonemang, och
- använda matematikens uttrycksformer för att samtala om, argumentera och redogöra för frågeställningar, beräkningar och slutsatser.

Terminsplanering Årskurs 6

Period	Arbetsområde	Mål och material	Bedömningstillfällen/utvärdering
1	Taluppfattning och tals användning	<ul style="list-style-type: none"> • Rationella tal och deras egenskaper. • Positionssystemet för tal i decimalform. Tal i decimalform och deras användning i vardagliga situationer. • Rimlighetsbedömning vid uppskattningar och beräkningar i vardagliga situationer. • Centrala metoder för beräkningar med naturliga tal och enkla tal i decimalform vid överslagsräkning, huvudräkning samt vid beräkningar med skriftliga metoder och miniräknare. Metodernas användning i olika situationer • Strategier för matematisk problemlösning i vardagliga situationer. 	Utvärdering sker löpande under arbetets gång; muntlig diskussioner och skriftliga uppgifter samt avslutande prov.
2	Procent och Sannolikhet kapitel 2 i bok A och kapitel 8 i bok B samt sid 140	<ul style="list-style-type: none"> • Tal i procentform och deras samband med tal i bråk- och decimalform. • Sannolikhet, chans och risk grundat på observationer, experiment eller statistiskt material från vardagliga situationer. Jämförelser av sannolikheten vid olika slumpmässiga försök. • Tabeller och diagram för att beskriva resultat från undersökningar. Tolkning av data i tabeller och diagram • Strategier för matematisk problemlösning i vardagliga situationer. • Matematisk formulering av frågeställningar utifrån vardagliga situationer. 	Utvärdering sker löpande under arbetets gång; muntlig diskussioner och skriftliga uppgifter samt avslutande prov.
3	Geometri obs kapitel 3 i bok A och kap 8 i bok B	<ul style="list-style-type: none"> • Grundläggande geometriska objekt däribland polygoner, cirklar, klot, koner, cylindrar, pyramider och rätblock samt deras inbördes relationer. Grundläggande geometriska egenskaper hos dessa objekt. • Metoder för hur omkrets och area hos olika tvådimensionella geometriska 	Utvärdering sker löpande under arbetets gång; muntlig diskussioner och skriftliga uppgifter samt avslutande prov.

		<p>figurer kan bestämmas och uppskattas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jämförelse, uppskattning och mätning av längd, area • Strategier för matematisk problemlösning i vardagliga situationer. • Matematisk formulering av frågeställningar utifrån vardagliga situationer. 	
4	Koordinatsystem och lägesmått	<ul style="list-style-type: none"> • Grafer för att uttrycka olika typer av proportionella samband vid enkla undersökningar. • Koordinatsystem och strategier för gradering av koordinataxlar. • Lägesmått medelvärde, typvärde och median samt hur de kan användas i statistiska undersökningar. • Strategier för matematisk problemlösning i vardagliga situationer. • Matematisk formulering av frågeställningar utifrån vardagliga situationer. 	Utvärdering sker löpande under arbetets gång; muntlig diskussioner och skriftliga uppgifter samt avslutande prov.
5	Algebra	<ul style="list-style-type: none"> • Obekanta tal och deras egenskaper samt situationer där det finns behov av att beteckna ett obekant tal med en symbol. • Enkla algebraiska uttryck och ekvationer i situationer som är relevanta för eleven. • Metoder för enkel ekvationslösning. • Hur mönster i talföljder och geometriska mönster kan konstrueras, beskrivas och uttryckas. • Strategier för matematisk problemlösning i vardagliga situationer. • Matematisk formulering av frågeställningar utifrån vardagliga situationer. 	Utvärdering sker löpande under arbetets gång; muntlig diskussioner och skriftliga uppgifter samt avslutande prov.
6	Tal	<ul style="list-style-type: none"> • Centrala metoder för beräkningar med naturliga tal och enkla tal i decimalform vid överslagsräkning, huvudräkning samt vid beräkningar med 	Utvärdering sker löpande under arbetets gång; muntlig diskussioner och skriftliga uppgifter samt avslutande prov.

		<p>skriftliga metoder och miniräknare. Metodernas användning i olika situationer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tal i bråk- och decimalform och deras användning i vardagliga situationer. • Rationella tal och deras egenskaper. • Centrala metoder för beräkningar med naturliga tal och enkla tal i decimalform vid överslagsräkning, huvudräkning samt vid beräkningar med skriftliga metoder och miniräknare. Metodernas användning i olika situationer. • Det binära talsystemet och talsystem som använts i några kulturer genom historien, till exempel den babyloniska. • Strategier för matematisk problemlösning i vardagliga situationer. • Matematisk formulering av frågeställningar utifrån vardagliga situationer. 	
7	Enheter och skala	<ul style="list-style-type: none"> • Konstruktion av geometriska objekt. Skala och dess användning i vardagliga situationer. • Förståelse för begreppen hastighet, volym • Strategier för problemlösning i vardagliga situationer. • Strategier för matematisk problemlösning i vardagliga situationer. • Matematisk formulering av frågeställningar utifrån vardagliga situationer. 	Utvärdering sker löpande under arbetets gång; muntlig diskussioner och skriftliga uppgifter samt avslutande prov.
8	Problemlösning	<ul style="list-style-type: none"> • Strategier för matematisk problemlösning i vardagliga situationer. • Matematisk formulering av frågeställningar utifrån vardagliga situationer. • Tabeller och diagram för att beskriva resultat från undersökningar. Tolkning av data i tabeller och diagram. • Enkel kombinatorik i konkreta situationer. 	Utvärdering sker löpande under arbetets gång; muntlig diskussioner och skriftliga uppgifter samt avslutande prov.

