

Årsplan Matemagisk 5

Anbefalt tidsbruk	Kapittel	Kort beskrivelse	Deler kapittelet består av	Kompetansemål som dekkes i perioden
2 uker	Vårt Matemagiske klasserom	Vårt Matemagiske klasserom er et introduksjonskapittel der elevene blir kjent med Matemagisk. Her trener elevene på å utforske, resonnere, argumentere, forklare og kommunisere. Elevene møter varierte utforskningsoppgaver, snakke matteoppgaver og spill. Kapittelet skal gi en god start på 5.trinn som får alle elevene i gang med å tenke matematisk i fellesskap.		
4 uker	1 Å utforske brøk	Brøk er svært sentralt på 5.trinn. Dette er det første av fem kapitler som omhandler grunnleggende brøkopplæring. I dette kapittelet utforsker elevene brøk som <i>del av en hel figur, brøk som del av en mengde og brøk som del av en lengde</i> . Elevene bruker brøksirkler og papirstrimler for å utvikle en dypere forståelse.	<ul style="list-style-type: none"> • Bli kjent med brøk • Brøkdelen av en figur • Figurer med ulik form • Brøkdelen av en mengde • Å dele inn i brøkdeler 	<ul style="list-style-type: none"> • beskrive brøk som del av ein heil, som del av ei mengd og som tal på tallinja og vurdere og namngi storleikane • representere brøkar på ulike måtar og omsetje mellom dei ulike representasjonane • utvikle og bruke ulike strategiar for rekning med

			<ul style="list-style-type: none"> • Brøkdelen av en lengde • Kontekstoppgave: På biltur 	<p>positive tal og brøk og forklare tenkjemåtene sine</p> <ul style="list-style-type: none"> • formulere og løyse problem frå eigen kvardag som har med brøk å gjere
2 uker	2 Likeverdige brøker	<p>I kapittel 2 utforsker elevene likeverdige brøker. Dette gjøres i ulike sammenhenger: med papirstrimler, som <i>del av figurer, som del av mengder og med Matemagiskhuset</i>. Matemagiskhuset er laget spesielt for at elevene skal utforske likeverdige brøker. Elevene sammenlikne brøker ved å bruke det de kan om likeverdige brøker. Her blir også elevene kjent med brøker som er større enn 1.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • En halv • Likeverdige brøker • Å sammenlikne brøker • Brøker som er større enn 1 • Kontekstoppgave: Markedsdag i Lilleby 	<ul style="list-style-type: none"> • beskrive brøk som del av ein heil, som del av ei mengd og som tal på tallinja og vurdere og namngi storleikane • representere brøkar på ulike måtar og omsetje mellom dei ulike representasjonane • utvikle og bruke ulike strategiar for rekning med positive tal og brøk og forklare tenkjemåtene sine • formulere og løyse problem frå eigen kvardag som har med brøk å gjere
2 uker	3 Addisjon og subtraksjon med brøk	<p>I kapittel 3 videreutvikles forståelsen for addisjon og subtraksjon med brøker. Elevene får selv oppdage sammenhenger gjennom utforskende aktiviteter og diskusjonsoppgaver. Vi vektlegger resonnering, argumentasjon og forståelse framfor pugging av standardalgoritmer.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Brøksirkler og papirstrimler • Utvide og forkorte brøk • Kontekstoppgave: Bursdagsfest 	<ul style="list-style-type: none"> • beskrive brøk som del av ein heil, som del av ei mengd og som tal på tallinja og vurdere og namngi storleikane • representere brøkar på ulike måtar og omsetje mellom dei ulike representasjonane

				<ul style="list-style-type: none"> • utvikle og bruke ulike strategiar for rekning med positive tal og brøk og forklare tenkjemåtane sine • formulere og løyse problem frå eigen kvardag som har med brøk å gjere
4 uker	<h2>4</h2> <h3>Desimaltall og brøk på tallinja</h3>	<p>I kapittel 4 utforsker elevene desimaltall og forklarer sammenhenger mellom desimaltall og brøk. For å fremme forståelse og matematisk tenkning bruker vi 10 x 10-rutenett systematisk gjennom kapitlet. Elevene utforsker hvordan desimaltall og brøker kan plasseres på tallinja.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bli kjent med desimaltall • Desimaltall på tallinje • Brøk på tallinja • Kontekstoppgave: Aktivitetsdag på skolen 	<ul style="list-style-type: none"> • utforske og forklare sammenhenger mellom brøkar, desimaltal og prosent og bruke det i hovudrekning • beskrive brøk som del av ein heil, som del av ei mengd og som tal på tallinja og vurdere og namngi storleikane • representere brøkar på ulike måtar og omsetje mellom dei ulike representasjonane • utvikle og bruke ulike strategiar for rekning med positive tal og brøk og forklare tenkjemåtane sine • formulere og løyse problem frå eigen kvardag som har med brøk å gjere

<p>4 uker</p>	<p>5 Multiplikasjon, brøk og prosent</p>	<p>Kapittel 5 er det siste av fem kapitler som omhandler grunnleggende brøkopplæring. Her utvikler elevene forståelse for hvordan heltall kan multipliseres med brøker. Elevene utforsker prosent ved hjelp av 10 x 10-rutenett, og ser sammenhenger mellom brøker og desimaltall.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Heltall ganget med brøk • Brøkdelen av et tall • Prosent • Kontekstoppgave: På kino 	<ul style="list-style-type: none"> • utforske og forklare sammenheng mellom brøkar, desimaltall og prosent og bruke det i hovudrekning • beskrive brøk som del av ein heil, som del av ei mengd og som tal på tallinja og vurdere og namngi storleikane • representere brøkar på ulike måtar og omsetje mellom dei ulike representasjonane • utvikle og bruke ulike strategiar for rekning med positive tal og brøk og forklare tenkjemåtane sine • formulere og løyse problem frå eigen kvardag som har med brøk å gjere
<p>3 uker</p>	<p>6 Sannsynlighet</p>	<p>I kapittel 6 utforsker sannsynlighet gjennom varierte spill, aktiviteter og praktiske situasjoner. Kapitlet inneholder ekstra mange diskusjonsoppgaver der elevene får diskutere sannsynlighet og tilfeldighet.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sannsynlighet • Sannsynlighet og tilfeldighet • Kontekstoppgave: På tivoli 	<ul style="list-style-type: none"> • diskutere tilfeldigheit og sannsyn i spel og praktiske situasjonar og knyte det til brøk • formulere og løyse problem frå eigen kvardag som har med brøk å gjere • utforske og forklare sammenheng mellom brøkar,

				desimaltal og prosent og bruke det i hovudrekning
2 uker	7 Likninger og ulikheter	I kapittel 7 utvikler elevene tallforståelse ved å arbeide med betydningen av likhetstegnet. Likninger utforskes ved hjelp av vippehusker og uroer. Elevene løser likningene ved logiske resonnementer der de forklarer hvordan de tenker. Elevene løser ulikheter med utgangspunkt i vippehusker og tallinjer.	<ul style="list-style-type: none"> • Likhetstegnet • Likninger • Ulikheter • Kontekstoppgave: Uro til lillebror 	<ul style="list-style-type: none"> • løse likningar og uliksaker gjennom logiske resonnement og forklare kva det vil seie at eit tal er ei løysing på ei likning
3 uker	8 Programmering	I kapittel 8 introduseres elevene for blokkprogrammering med Trinket. Elevene lærer programmering gjennom å leke, eksperimentere med og utforske geometriske figurer. Systematisk progresjon og gode diskusjonsoppgaver gjør at elevene utvikler forståelse for løkker, variabler og vilkår.	<ul style="list-style-type: none"> • Å tenke som en robot • Blokkprogrammering • Å bruke løkker for å gjenta • Å bruke variabler • Kontekstoppgave: Kunstutstilling på skolen 	<ul style="list-style-type: none"> • lage og programmere algoritmar med bruk av variablar, vilkår og lykkjer
2 uker	9 Regneark	I kapittel 9 skal elevene bruke regneark i varierte praktiske situasjoner knyttet til personlig økonomi. De utforsker hvordan formler med cellereferanser fungerer. Grunnleggende formatering av celler tas med for at elevene skal lage oversiktlige regneark.	<ul style="list-style-type: none"> • Bli kjent med regneark • Formler i regneark • Sparing • Kontekstoppgave: Bergen 	<ul style="list-style-type: none"> • lage og løyse oppgåver i rekneark som omhandlar personleg økonomi

2 uker	10 Tid og kalender	I kapittel 10 arbeider elevene med analog og digital klokke. Elevene utvikler varierte regnestrategier for regning med tid for å løse problemer fra egen hverdag.	<ul style="list-style-type: none">• Klokka• Å regne med tid• Kalender• Kontekstoppgave: Sommerferie i Brasil	<ul style="list-style-type: none">• formulere og løse problem fra egen kvardag som har med tid å gjere
--------	------------------------------	---	---	--