

GEOMETRI OG MÅLINGER MED RØDE KINDER

LÆRERVEJLEDNING

**RO
MU**

Roskilde
Frederikssund
Lejre



GEOMETRI OG MÅLINGER MED RØDE KINDER

Klassetrin 1.-3. klasse

Varighed 2 timer

Fag Matematik og Historie.

Pris 1000 kr. Gratis for skoler i Lejre Kommune og Roskilde Kommune
jf. aftale om gratis undervisning.

Beskrivelse af undervisningsforløbet

I dette forløb introduceres eleverne til, hvordan anvendelse af geometri og måling bruges af arkæologien. Eleverne skal med hjælp af viden og brug af geometri, målinger, optælling, tegninger, skitser og regnestrategier undersøge fortidsminderne ved Lejre Museum. Dermed opnås et kendskab til, hvordan vi kan bruge matematik til at forstå fortiden. Der er garanti for masser af frisk luft og røde kinder.

Fælles mål:

Matematik - kompetencemål: Tal og algebra

- Eleven kan udvikle metoder til beregninger med naturlige tal
- Eleven kan anvende geometriske begreber og måle

Historie – kompetencemål: Kildearbejde

- Eleven kan anvende kilder til at opnå viden om fortiden

Historie – kompetencemål:

- Kildearbejde - Eleven kan anvende kilder til at opnå viden om fortiden.
- Historiebrug - Eleven kan fortælle om, hvordan mennesker er påvirket af og bruger historie

Faglige læringsmål:

Matematik:

- Eleven kan foretage opmålinger af rektangler og kvadrater.
- Eleven kan bruge hjælpemidler til opmåling af længde
- Eleven kan lave enkle skitser og tegninger, der gengiver enkle træk fra omverdenen

Historie:

- Eleverne kan undersøge historiske spor og bruge dem til at sige noget om fortiden.

Før besøget:

Som lærer kan du forberede eleverne på besøget på museet ved at tale om, hvor I skal hen og hvordan I kommer hen på museet, samt hvad der skal foregå.

Oven for ser du en række faglige læringsmål, som vi har sat for dette forløb. Hvis du har specielle ønsker til forløbet er det vigtigt, at vi bliver informeret om dette, når du booker forløbet. Vi vil også meget gerne kende til om I har arbejdet med målinger og geometri i klassen før besøget og hvordan.

Inden I kommer på museet vil det gavne elevernes udbytte, hvis:

- Eleven har viden om hjælpemidler til opmåling.
- Eleven har foretaget opmålinger af eksempelvis deres hus/lejlighed, eget værelse, klasselokalet

- Eleven har viden om forskellige typer firkanter.
- Eleven har viden om hvordan man beregner omkreds.
- Eleven har viden om metoder til at strukturere optællinger

Nedenfor har vi skitseret, hvordan forløbet vil foregå på museet.

Dette forløb foregår uden for. Derfor anbefaler vi, at eleverne har tøj og overtøj på efter vejret. Vi skal gå i højt græs, så derfor er lange bukser, strømpebukser/leggings, vandtætte sko eller støvler at foretrække. Hvis det er varmt og solrigt anbefaler vi en solhat og solcreme, da det er svært at finde skygge, når vi er ude på feltet.

På museet:

Museets underviser tager imod jer ved indgangen. Her kan I sætte jeres tasker. Forløbet starter med at underviseren præsenterer sig og fortæller, hvilke mål, der er sat for forløbet i dag, ligesom I får en introduktion til hvordan matematik bruges af arkæologer.

Underviseren præsenterer de forskellige opgaver, der skal løses samt de hjælpemidler vi skal anvende i forløbet.

Følgende hjælpemidler anvendes:

- Målebånd
- Øjemål
- Skridtlængde
- Evt. Gitter eller millimeterpapir

Vi taler om fordele og ulemper ved det enkelte hjælpemiddel.

Vi starter med at gå over på Skibssætningen, hvor vi skal foretage en optælling af stenene på stedet. Her arbejder vi med små regnehistorier med udgangspunkt i historiske hændelser. På Skibssætningen i Lejre har der tidligere været mange flere sten, men de er blevet sprængt bort igennem tiderne senest i 1920.

Eleverne laver en tegning, der viser, hvor stenene står i dag. Derefter arbejder vi med, hvordan skibssætningen kunne have set ud, hvis alle sten stadig stod der. Vi taler om hvilken form monumentet har. Med udgangspunkt i elevernes egne tegninger taler vi om skibets betydning i Vikingetiden og symbolikken bag skibssætningen.

Derefter krydser vi åen og går op til halkomplekset, hvor markeringen af bygningerne ligger.

Her skal eleverne foretage opmålinger med forskellige hjælpemidler af de forskellige bygninger. De får mulighed for at udregne omkreds og areal, hvis I har arbejdet med dette. Opmålinger af bygningerne kan sættes i relation til de målinger I har lavet hjemme på klassen.

Som afslutning taler vi om elevernes opdagelser ved at anvende matematik, og hvad det er, der har ligget i Lejre samt hvordan arkæologer bruger matematik i deres almindelige arbejde.

Underviseren følger jer tilbage til Lejre Museum.

Evaluering:

Det er vores målsætning, at eleverne går fra museet med ny viden og nye færdigheder. Som de kan bygge videre på i skolen. Vi vil meget gerne høre om, hvordan forløbet har været og om eleverne fik det udbytte, som du havde forventet, da du bookede forløbet.

Efterbearbejdning:

For at øge elevernes læringsudbytte er det vigtigt, at eleverne får mulighed for at arbejde videre med museumsbesøget, når I kommer tilbage på skolen. Neden for er der forslag til, hvordan man kan arbejde videre med geometri og målinger i forhold til at undersøge spor fra fortiden.

- Lav en rapport over jeres undersøgelse. Hvilke forskelle og ligheder er der imellem de enkelte bygninger. Brug jeres målinger og eventuelle tegninger som forklaringsmodel.
- Sammenlign jeres resultater med opmålinger af eksempelvis jeres hus/lejlighed, klasselokalet, gymnastiksalen, hallen, skolegården.
- Lav en model af skibssætningen eller halkomplekset – på papir eller på gulvet i gymnastiksalen/klasselokalet/skolegården (hvis I må). Dette er en god mulighed for at introducere målestokforhold . Til markering af halkomplekset kan man benytte paptallerkner.

Booking:

Geometri og måling med røde kinder er et forløb for elever i indskoling og målsætningen med forløbet er at præsentere eleverne for, hvordan matematik anvendes i praksis og til forståelse af andre fag.

Hvis du er interesseret i dette forløb kan det bookes på 41 31 65 30 For yderligere praktiske oplysninger om booking se venligst museets hjemmeside www.romu.dk. Her kan du også få oplysninger om hvilke skoler, der kan benytte sig af tilbuddet om gratis undervisning.

Praktisk:

Det er muligt at spise medbragte madpakker på museet enten før eller efter besøget på museet. Hvis I ønsker at gå rundt i museets udstilling på egen hånd efter besøget og det er uden for museets almindelige åbningstid skal det aftales med museet, når du booker forløbet. For skoler som ikke er omfattet af aftalen om gratis undervisning vil det koste 400 kr. pr. påbegyndt time.

Lejre Museum er en del af ROMU:

Roskilde Museum, Frederikssund Museum, Lejre Museum, RAGNAROCK - museet for pop, rock og ungdomskultur, Lützhøfts Købmandsgård, Håndværkermuseet, Skt. Laurentius, Domkirkemuseet, Tadre Mølle samt Gl. Kongsgård.

www.romu.dk