



Mennesket og Tiden

MENNESKET OG TIDEN
6/10 1989 - 7/1 1990

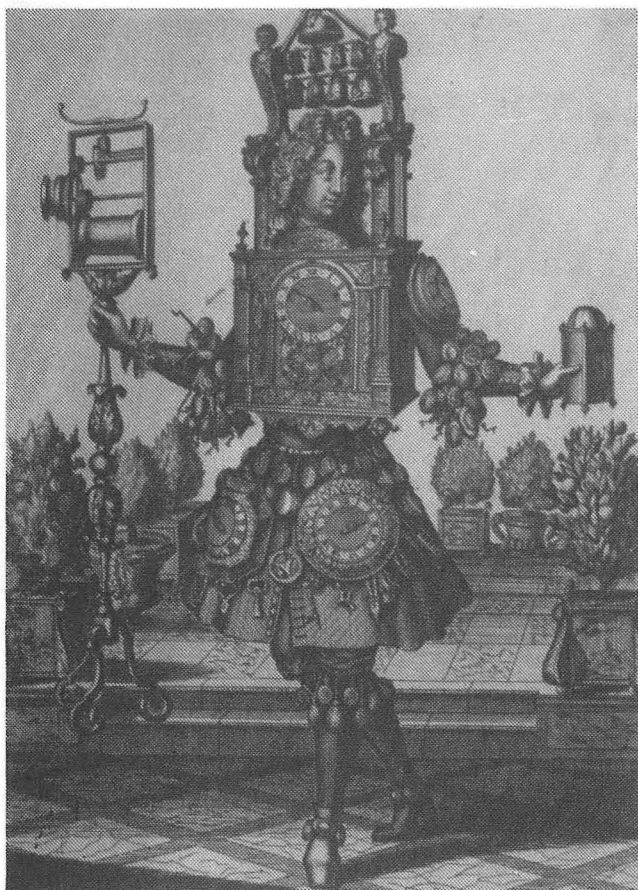
Tidsbegrebet er allestedsnærværende og fantastisk svært at håndtere. En ting er at sætte tidspunkter på begivenheder eller at finde ud hvad tiden er - lige nu - i New York eller i Singapore. Men hvad gør tiden med os?

Udstillingen i Rundetårn forsøger bl.a. at spore vores tanker ind på tidsbegrebet i dagligdagen. Alle mennesker - bortset fra de allermindste - har på en eller anden måde tiden som baggrund for hvad de gør og tænker. Vi tænker egentlig ikke over det. Jeg tror på, at det at kunne håndtere tiden bedre og forstå sammenhænge er en uhyre vigtig forudsætning for at vi kan klare os i dagens komplicerede samfund.

Med fremstillingen af dette skolemateriale håber vi at skoler vil benytte udstillingen og tage emnet op. Emnet er i højeste grad tværfagligt og kan - med lærernes engagement - benyttes på mange måder.

Skolematerialet er delt i to dele. En for 3. - 5. klasse og en for 6. - 10. klasse. Siderne er fotokopierbare og kan sammensættes frit.

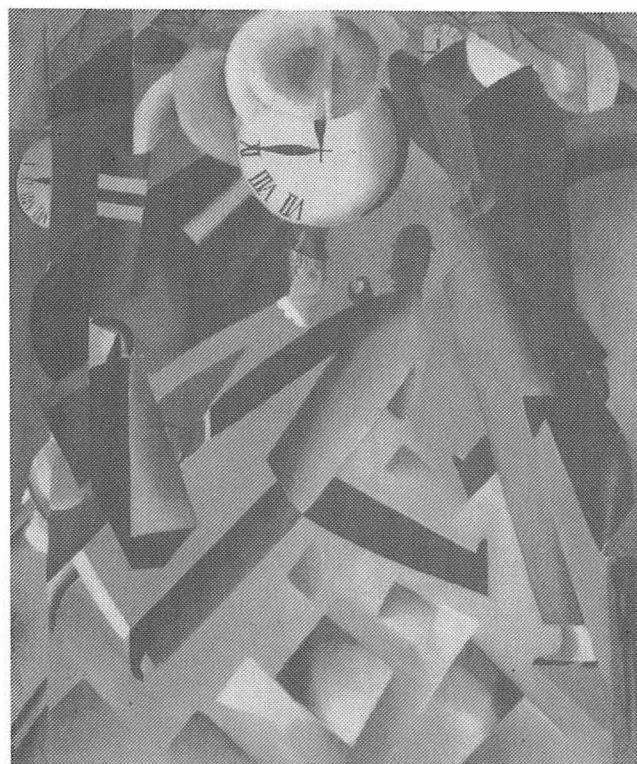
Rundetårn 11/9 1989
Jesper Vang Hansen
inspektør



De fleste mennesker skal nå en masse forskellige ting i løbet af dagen. Derfor kigger de hele tiden på deres ur.

Opgave i skolen

Fortæl hvad der ville ske, hvis dit ur gik i stykker og du ikke fik at vide hvad klokken var!





Selv om alle almindelige ure gik i stykker ville vi stadig have naturens store ur - solen. Et blik på himlen vil kunne fortælle os om det er morgen, middag eller aften.

Opgave på udstillingen

Find det viste billede.

Hvornår på dagen er det?

Fortæl hvad du ser på billedet.

Dagen kan deles op i timer og minutter ved hjælp af et ur. Men dagene kan også tælles og ordnes i uger, måneder og år. Det gør vi i kalenderen.

Opgave på udstillingen

Find de viste månedsbilleder fra den gamle danske kalender.

Hvad hedder månederne?

Hvilken slags arbejde er knyttet til dem?



Måned:

Arbejde:



Måned:

Arbejde:



Måned:

Arbejde:



Måned:

Arbejde:



Med tiden bliver du ældre ligesom alle andre.

Opgave på udstillingen
Find det viste billede.
Fortæl hvad du ser på det.

Opgave i skolen

Hvor gammel kunne du tænke dig at være?

Hvorfor?

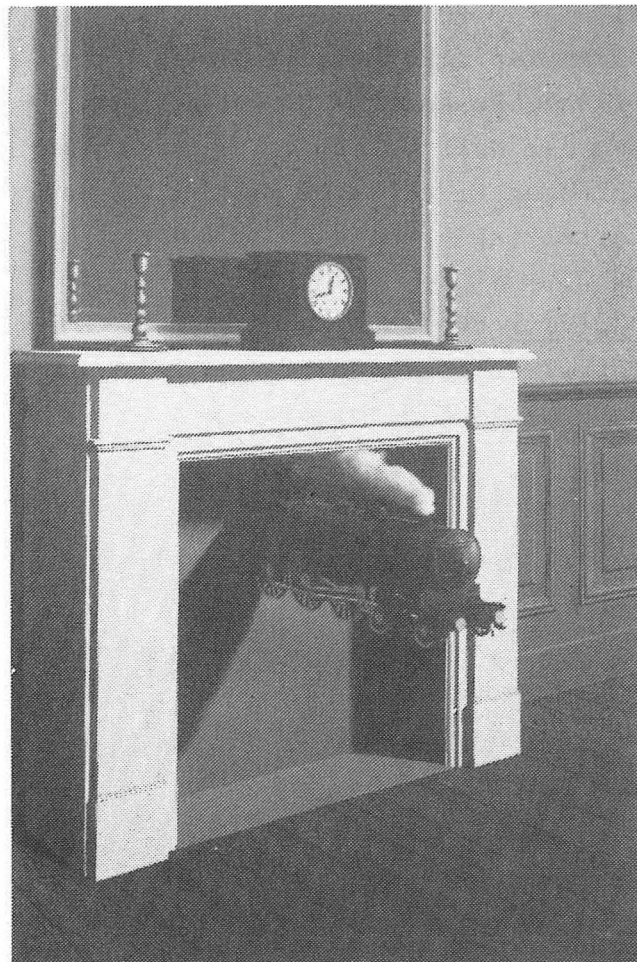
MENNESKET OG TIDEN

Tid har noget at gøre med forandring og bevægelse. Men tid har også noget at gøre med hvordan vi oplever den foranderlige omverden. Det er derfor, vi kan sige, at "tiden stod stille" eller at "tiden fløj afsted". Vi bruger også udtryk som "tid er penge" og at "følge med tiden".

Opgave i skolen

Diskuter hvad de udtryk betyder, som I lige har læst.

Find selv andre talemåder om tiden.

Opgave på udstillingen

Find det billede hvor man ser Tiden som en person.

Fortæl om noget godt ved Tiden.

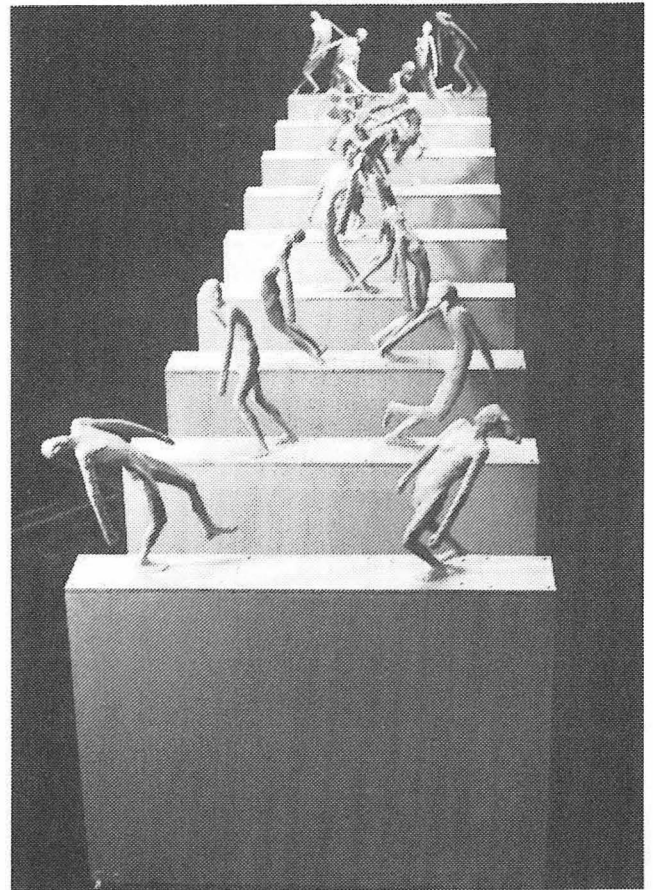
Fortæl om Tidens dårlige egenskaber.

TIDEN SOM FORTÆLLING

Vi husker ikke hvert øjeblik i vort liv. Vi husker kun de hændelser, som har haft betydning for os. Dem forsøger vi at sætte sammen til en fortælling - vor egen historie.

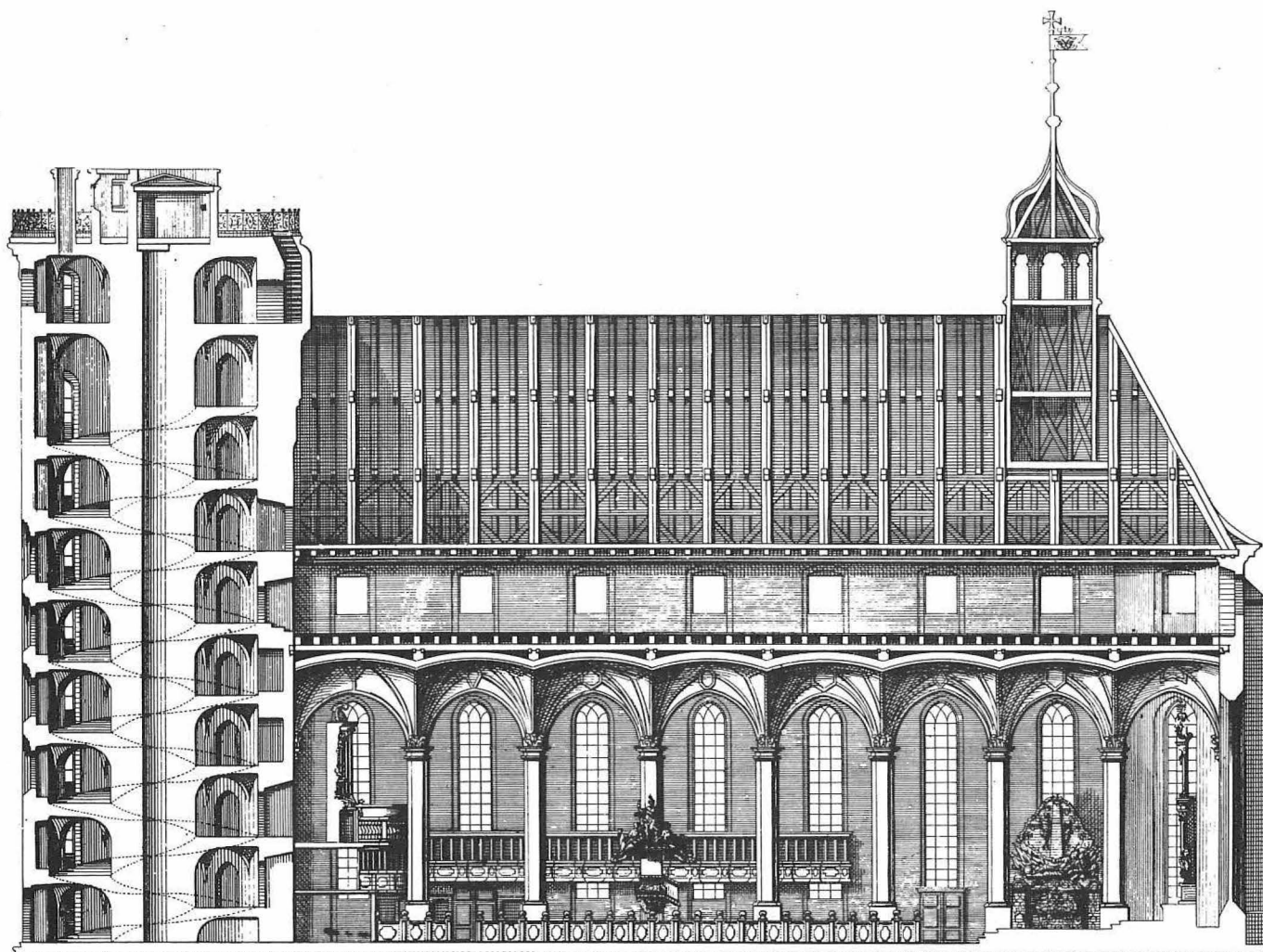
Opgave i skolen

Fortæl om nogle oplevelser, der har haft betydning for dit liv.

Opgave på udstillingen

Find den viste skulptur.

Hvad tror du kunstneren vil fortælle med den?



Hvert menneske har sin egen historie. Men det samfund, som vi lever i, har også en historie. Alt omkring os kan sættes ind i en historisk sammenhæng.

Rundetårn ligger i en del af København, som har været beboet i de sidste 700 - 800 år. Det ældste, som vi stadig kan se, er gadernes forløb. Købmagergade, som løber forbi Rundetårn, er således en af Københavns ældste gader. Den har fået sit navn efter kødmangerne (slagterne), som holdt til i gaden.

Rundetårn og Trinitatis kirke blev bygget omkring midten af 1600-tallet. Rundetårn blev bygget som observatorium for universitetet. Fra

nogle små bygninger oven på tårnet kunne man studere stjernernes bevægelse på himlen. Universitetets bibliotek fik plads oven over kirken. Det blev flyttet i 1861. I 1987 blev den store bibliotekssal indrettet til udstillingssal.

Opgave i skolen

Find ud af hvor gammelt det hus er, som du bor i.

I Danmark har det i mange år været kristendommen, som fortalte om det grundlæggende i tilværelsen: Livet og døden, godt og ondt og al tings begyndelse og afslutning.

Andre kulturer bruger andre beretninger til at forklare de samme ting.

Disse forsøg på at forklare tilværelsen kaldes for de store fortællinger.

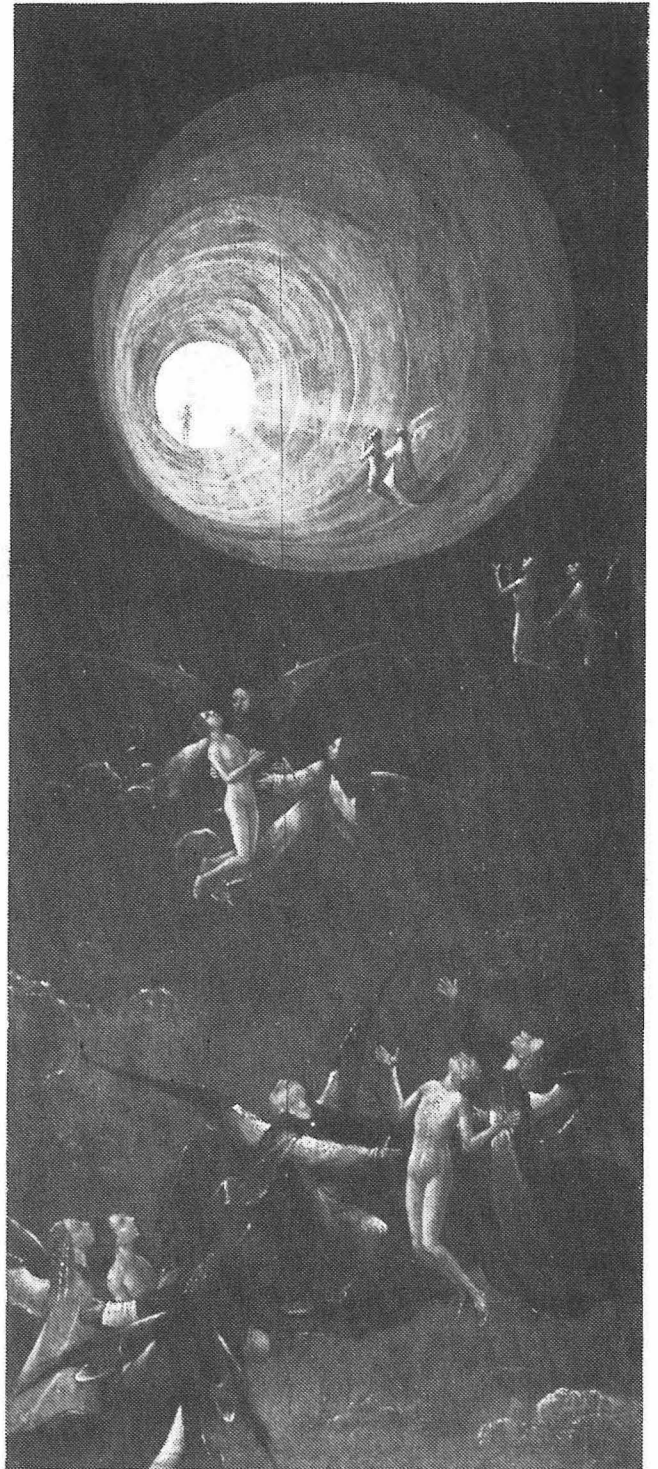
Opgave i skolen

Hvilke store fortællinger kender du?

Opgave på udstillingen

Find det viste billede.

Hvad tror du maleren vil fortælle med det?



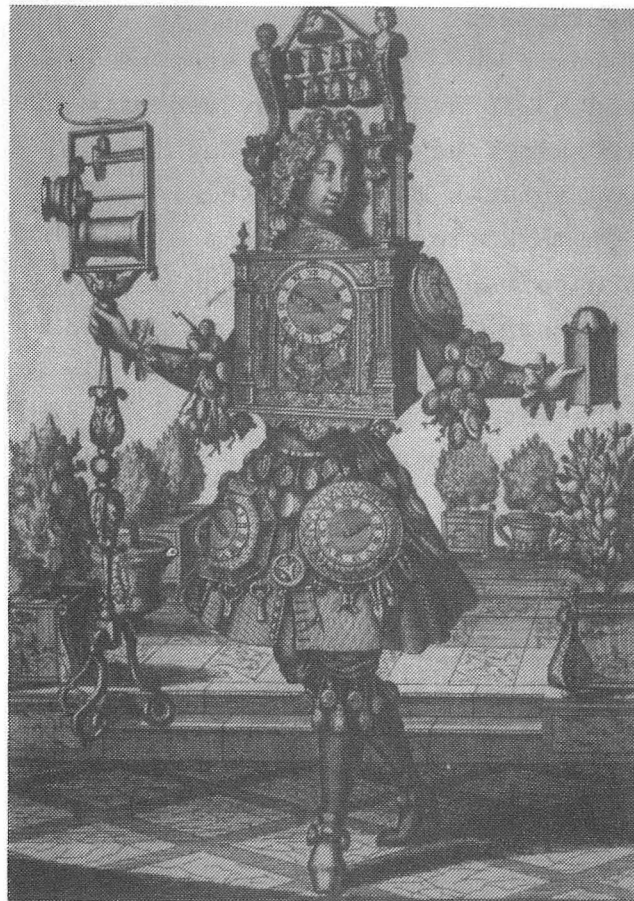
AT HOLDE REGNSKAB MED TIDEN

Det er nyttigt at holde regnskab med tiden. Så kan vi planlægge med hensyn til arbejde og ferie samt træffe aftaler.

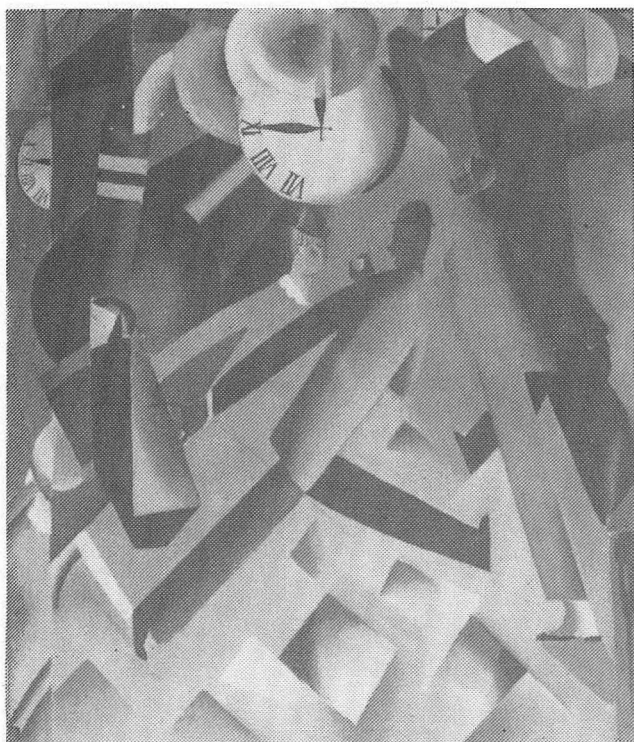
Døgnet (dag og nat) er den grundlæggende måleenhed, når vi skal holde styr på tiden.

Kalenderen tæller døgnene og ordner dem i et system af uger, måneder og år.

Uret inddeler døgnet i timer, minutter og sekunder.

Opgave i skolen

Diskuter hvad der ville ske, hvis alle menneskeskabte ure pludselig gik i stykker. Kunne samfundet så fungere?



KALENDEREN

I gamle dage holdt man styr på tiden ved hjælp af en træstav med et indskåret hak for hver dag i året. Den kaldtes for en kalenderstav. Som markeringspunkter i årets løb brugte man mindedagene for de katolske helgener, som faldt på samme dato hvert år. En begivenhed kunne så tidsfæstes som et bestemt antal dage før eller efter en af de datofaste helgendage.

Man kunne også afsætte dagsmærkerne i en bog eller på en dåse.

Opgave på udstillingen

Find den viste kalenderdåse.

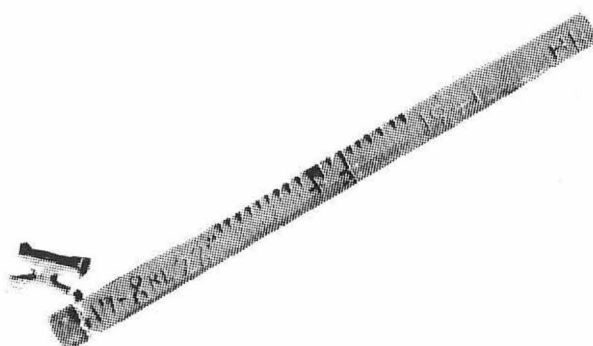
Hvad er et søndagsbogstav?

I vore dage kan man stadig i ekstreme situationer anvende dagsmærker til at holde styr på tiden.

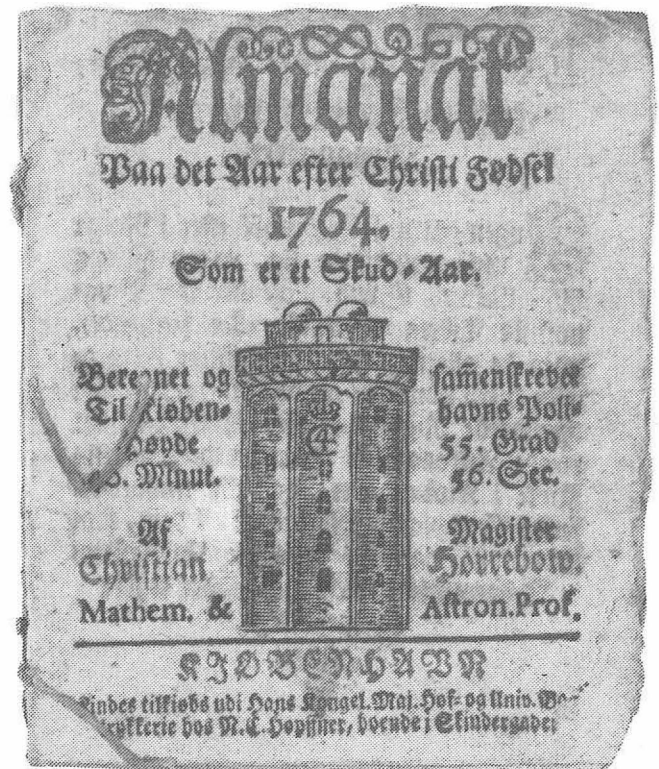
Opgave på udstillingen

Find den viste datostok.

Hvornår blev den brugt?



Kalenderstaven kan anvendes år efter år. Almanakken derimod er en kalender, som er beregnet særskilt for det enkelte år. Den vandt frem i 1500- og 1600-tallet og blev især købt på grund af sine efter stjernerne udregnede vejrspådomme. Der fandtes også beregninger over heldige og uheldige dage samt forudsigelser om krige og andre katastrofer.



Opgave på udstillingen

Find den viste almanak.

Hvorfor er der et billede af Rundetårn på forsiden?



På landet blev årets måneder tidligere kendetegnet ved deres vigtigste arbejder.

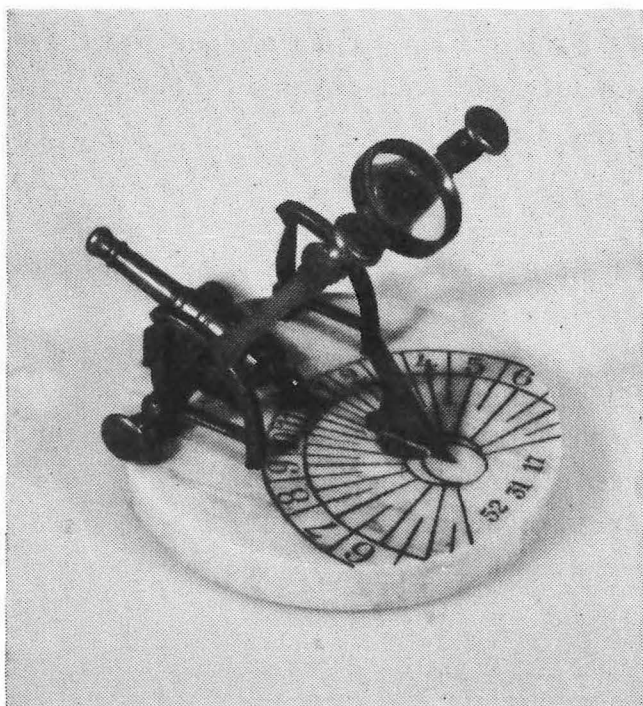
Opgave på udstillingen

Find de viste månedsbilleder fra den gamle danske kalender.

Skriv hvad de forestiller.

URET

Set fra jorden kan solen betragtes som en viser på himlens store urskive. Et blik på himlen kan fortælle om det er morgen, middag eller aften. Til mere præcis tidsmåling er det dog praktisk at anvende et solur. Det består af en skyggegeber og en talskala. I løbet af dagen vil skyggen så vandre hen over skalaen. Da skyggegeber og talskala kan have mange forskellige former og pege i flere forskellige retninger, findes der mange slags solure.

Opgave på udstillingen

Find soluret med kanonen.

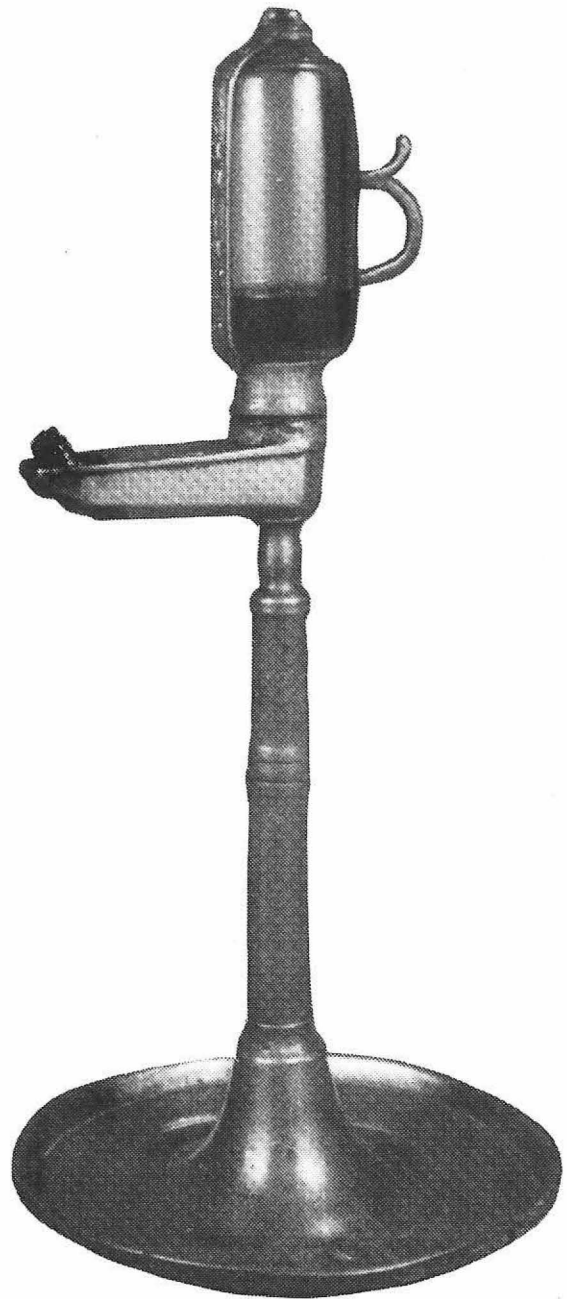
Fortæl hvorfor det hedder en middagskanon.

Soluret kan ikke anvendes om natten og når det er overskyet. Det er derfor nyttigt at have ure, som er uafhængige af solen.

Vanduret måler tiden ved hjælp af vand, som løber ind i eller ud af en målebeholder. Det fandtes i mange variationer og blev bl.a. brugt til at udmåle taletiden under retssager.

I sanduret er det sand, som deler tiden ind. Det egner sig især til at måle kortere tidsrum og anvendes derfor stadig som æggeur.

Brænduret måler tiden ved den mængde materiale, som forbrændes. Det kan være olie i en lampe eller et stykke af et vokslys. Princippet kan stadig ses ved juletid i kalenderlyset.



Opgave på udstillingen

Find det viste ur.

Hvilken slags ur er det?

Hvor kan man aflæse tiden?

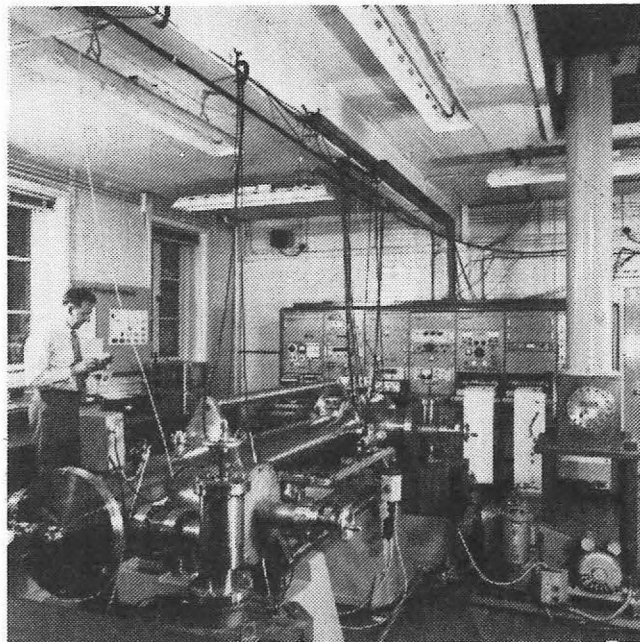
Det er ikke løbende vand og sand, som ligger til grund for de mest præcise ure. I dag tæller man rytmiske bevægelser - svingninger.

Ved det mekaniske ur er det en svingende balance eller et pendul, der deler tiden ind. I kvarts- og atomure er det kvartskrystallens og atomers svingninger, som bruges ved tidsmålingen.

Opgave på udstillingen

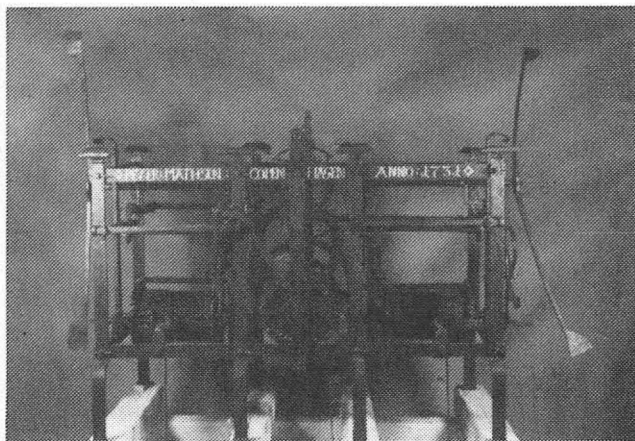
Find det viste billede.

Hvad forestiller det?



Opgave på udstillingen

Find Trinitatis kirkes store tårnur. Inddeles tiden ved hjælp af en svingende balance eller et pendul? Uret har aldrig haft nogen urskive, men angav tiden på en anden måde. Hvordan?



URSKIVEN

Urskiven på det mekaniske ur har sit forbillede i himlens store ur. Når solen står højest på himlen, peger timeviseren opad på urskiven.

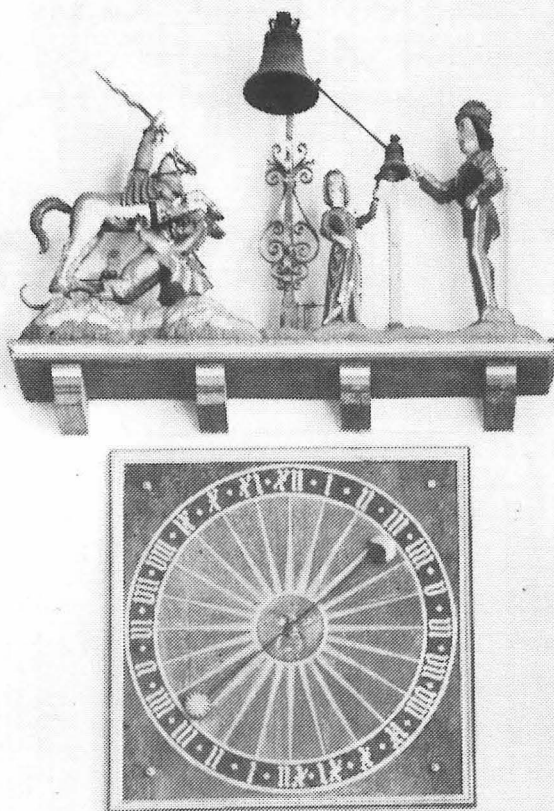
Hvis man i Europa følger solens gang over himlen, ser man imod syd. Solen går da i en stor bue fra øst imod vest - fra venstre imod højre. Urviseren bevæger sig på samme måde hen over urskiven.

Den almindelige urskive er altså den mest indlysende måde at synliggøre tidens gang på. Men den behøver ikke at være den eneste. Urskiver kan derfor fremstilles på mange forskellige måder.

Opgave på udstillingen

Tegn din egen urskive.

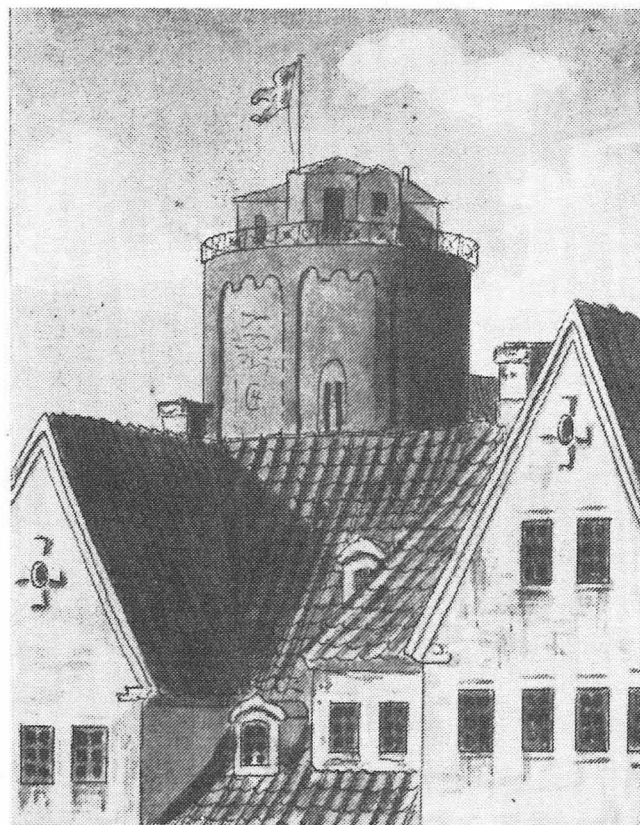
Skriv hvor timeviseren er, når solen står højest på himlen.



TIDSSIGNALET

Der findes ikke noget ur, som går helt præcist. Det er derfor nødvendigt regelmæssigt at justere urene efter hinanden.

I København var det fra 1772 Københavns Universitets observatorium, Rundetårn, der skulle give tidssignalet. Det bestod af et flag, som hver onsdag og lørdag præcis klokken 12 blev taget ned.

Opgave på udstillingen

Hvornår holdt Rundetårn op med at give tidssignalet?

Hvem giver tidssignalet i dag?

Skriv hvad klokken er lige nu:

DANSK STANDARDTID

I gamle dage havde hver by sin egen lokaltid. I dag har hele Danmark fælles tid. Men andre lande kan have en hel anden tid.

Opgave på udstillingen

Gå hen til globerne.

Brug den lille lommeregner og find ud af hvad tiden er lige nu i

London:

Tokyo

New York:

Praktiske oplysninger

Adresse

Rundetårn
Købmagergade 52 A
1150 København K.
Tlf. 33 93 66 60

Åbningstid

6. oktober 1989 til 7. januar 1990
Hverdage 10-17
Tirsdag og onsdag tillige 19-22
Søndag 12-16
Lukket 24. og 25. december samt 1. januar

Entre

Voksne 10 kr (fra 14 år)
Børn 4 kr (5 - 13 år)
Gruppepris (ved samlet betaling og mindst 15 personer): Voksne 6 kr
børn 3 kr

Copenhagen Card gælder til Rundetårn og udstillingen. Kortet købes hos DSB og på turistbureauerne, samt i Rundetårn.

Distribution af skoleopgaver.

Et opgavesæt sendes gratis til den enkelte lærer og må gerne mangfoldiggøres. Flere sæt kan købes for 15 kr pr. stk. (+ eventuelle forsendelsesomkostninger).

Katalog

Foruden skolematerialet er der fremstillet et katalog, der gengiver alle hovedplancher. Kataloget kan erhverves ved at indbetale 35 kr. på giro 7 11 06 26 og kataloget sendes samme dag som girokortet modtages. Ved at benytte denne fremgangsmåde får de enkelte lærere/skoler kataloget tilsendt portofrit.



Rundetårns forlag

Tlf. 33 93 66 60

Købmagergade 52A

1150 København K

Tekst: Allan Schmidt

Lay-out: Søren Mikkelsen

