

FORMER, ENHETER OCH TID

Handledning



Nina Rosenblad

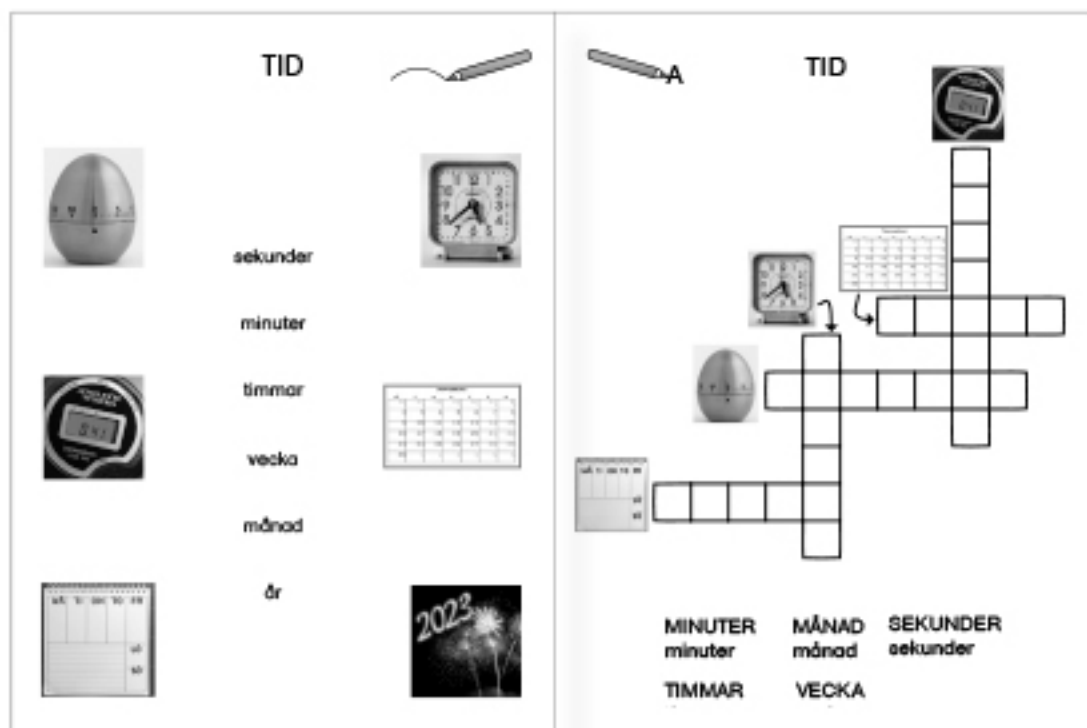
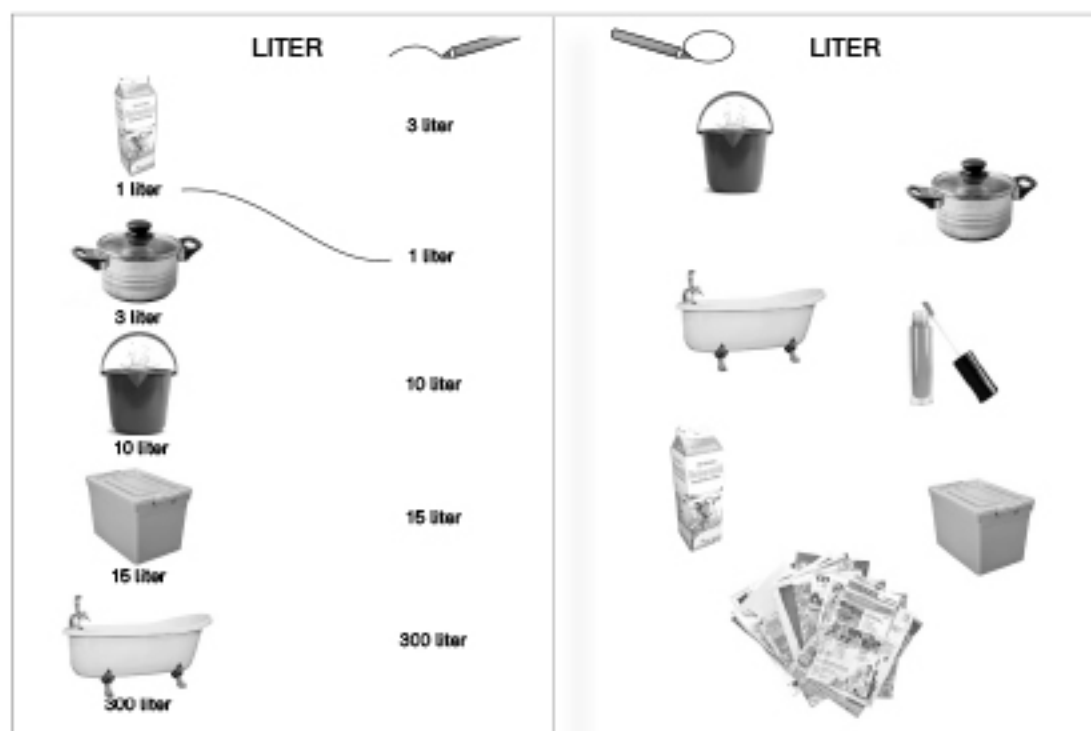
Arbetsböckerna

Till varje område i *Former, enheter och tid* finns två eller tre 16-sidiga arbetsböcker. Dessa är avsedda för elevens individuella träning efter genomgång av ett visst område. Böckerna kan användas vid både enskilt och gemensamt arbete.

Vissa sidor i böckerna passar bra att göra i anslutning till någon aktivitet, men går även att använda helt fristående. Huvudsaken är att eleverna får tillfälle att i samband med arbetsboken - före, under tiden, eller efter - prata och reflektera kring det aktuella ämnet utifrån sin egen erfarenhet.

Varje arbetsbok börjar med en motorisk övning som visar något om bokens innehåll. Övningarna som sedan följer är ibland i stegrande svårighetsgrad genom hela boken, men ofta kan ett enstaka begrepp eller område bearbetas när det är lägligt.

De sista sidorna i arbetsböckerna handlar ibland om någon form av övergripande repetition av bokens innehåll. Dessa sidor är bäst att spara tills alla sidor i boken är genomarbetade.



Bildinstruktioner

Instruktionerna i arbetsböckerna består av bilder, och oftast även ett visningsexempel. Du som pedagog kan först behöva förklara för eleverna hur uppgiften ska genomföras, men syftet med bilderna är att eleverna med tiden själva ska kunna avgöra vad de ska göra.

Nedan följer de bildinstruktioner som förekommer i böckerna.
(Alla övningstyper återfinns inte i alla arbetsböcker.)



Dra streck

Dra streck mellan objekt som hör ihop på olika sätt. Instruktionen förekommer också när eleven ska sortera saker i olika kategorier och dra streck mellan prickar.



Ringa in

Ringa in det som rubriken beskriver. Ofta förekommer övningen på en högersida i par med dra streck. På dessa uppslag kan eleven få hjälp genom att titta på vänstersidan.



Måla

Färglägg bilder som passar med rubriken. Eleven får hjälp antingen på samma sida eller genom att titta på vänstersidan i uppslaget.



Skriv

Skriv av ord, på rader eller i korsord. Ordbilder i versaler och/eller gemener finns på samma sida.



Numrera

Numrera bilderna i rätt ordning. Hjälp finns på samma sida.



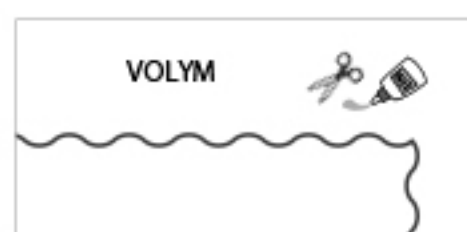
Rita visare

Rita visare för klockslag som passar med text eller siffror.



Klipp och klistra

Eleven väljer bilder som passar rubriken. Valfritt antal bilder klistras på sidan.



ENHETER

Den här delen av handledningen hör till de delar av *Former, enheter och tid* som behandlar *Enheter*. I kursplanen för matematik i grundskolan står följande om enheter i det centrala innehållet för åk 1-3:

Mätning av längd, massa, volym [...] med några vanliga måttenheter.

Längd - arbetsbok

Boken innehåller enheterna millimeter, centimeter, decimeter och meter. Eleven får upptäcka saker med olika längd, sortera och storleksordna dem. Inom centimeter får eleven också öva på att läsa av en linjal (som inte är skalenlig). Samma längder med olika enheter förekommer mellan övningarna så den som vill uppmärksamma omvandling kan använda sig av detta.

Alla bilder är valda som exempel på en viss längd. Vissa bilder har ett streck för att förtydliga vilket mått längden avser.

Sist i boken får eleven klippa och klistra in egna bilder som representerar längd. För den som vill ha ett mer begränsat urval för detta finns ett klippark i slutet av handledningen.

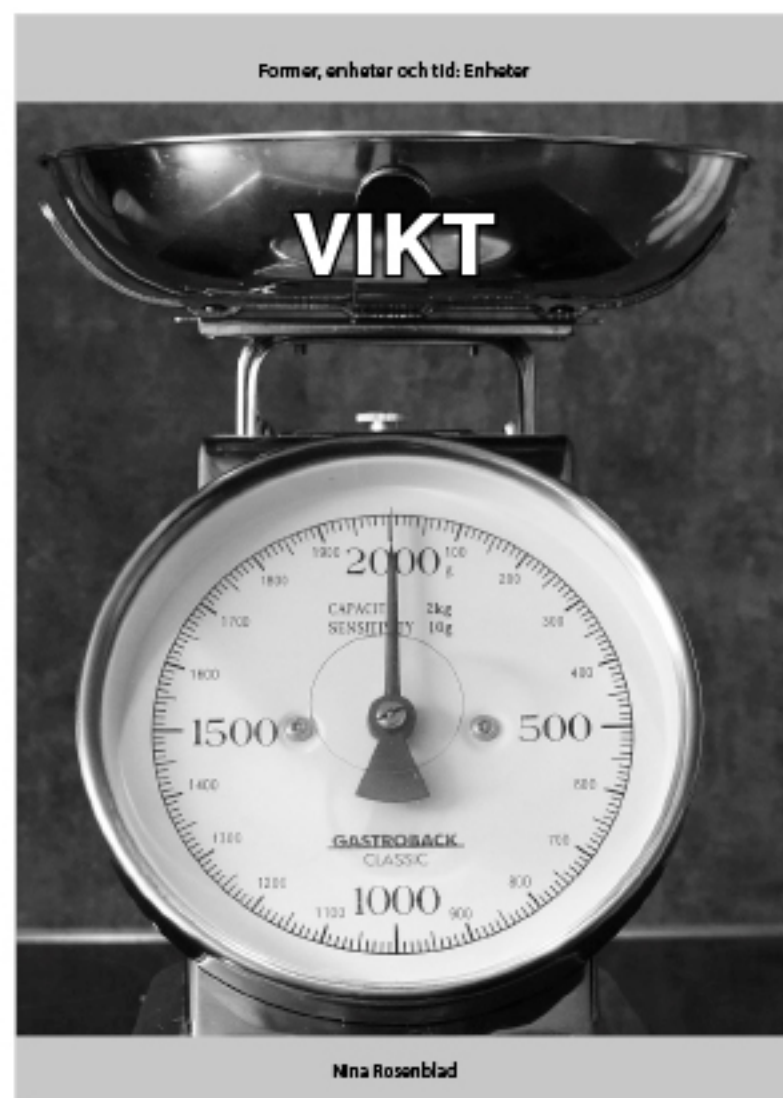


Vikt - arbetsbok

Boken innehåller enheterna gram, hekto, kilo och ton. Eleven får upptäcka saker med olika vikt, sortera och viktordna dem. Alla bilder är valda som exempel på en viss vikt.

Begreppen hekto och kilo är valda för att det är dessa som används i vardagen. Elever som arbetar med förkortningar kan få veta att dessa står för *hektogram* och *kilogram*.

På två ställen i boken får eleven klippa och klistra in egna bilder som representerar de olika begreppen, alla, eller ett urval av dem. För ett mer begränsat urval finns klippark med bilder i slutet av den här handledningen.

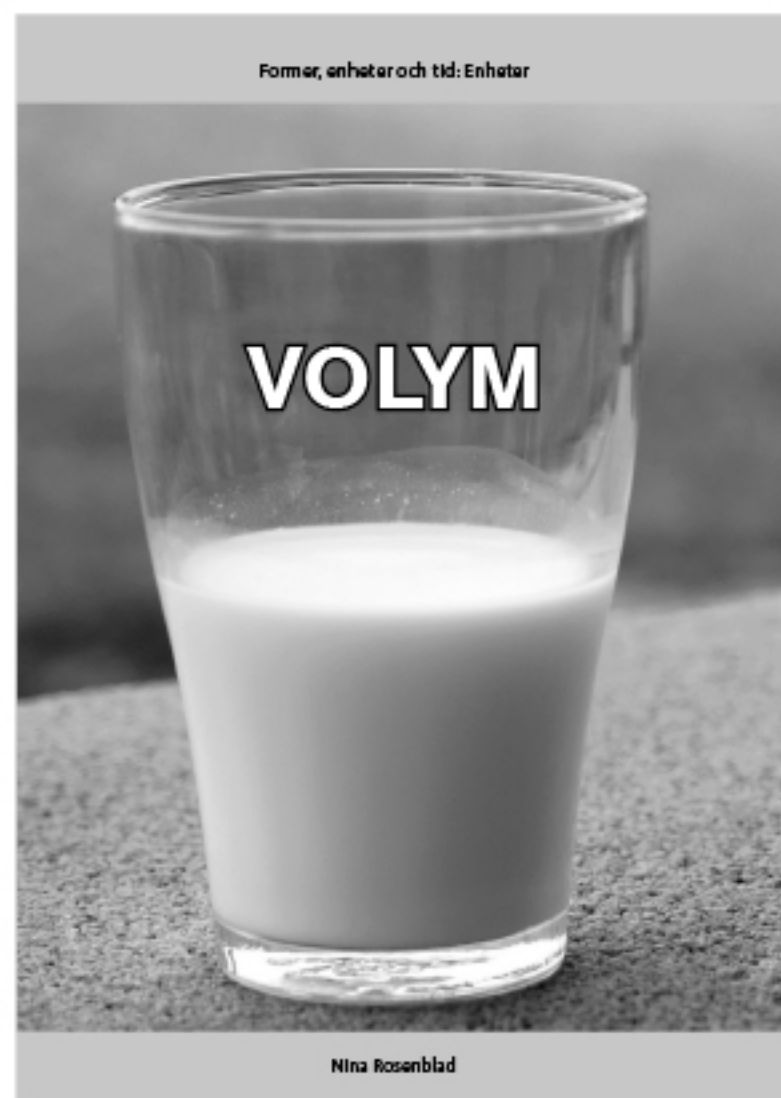


Volym - arbetsbok

Boken innehåller enheterna milliliter, centiliter, deciliter och liter. Eleven får upptäcka saker med olika volym, sortera och storleksordna dem. Inom deciliter får eleven också öva på att läsa av en måttkanna. Volymmåttens tesked och matsked förekommer i de laborativa övningarna i handledningen.

Alla bilder är valda för att visa exempel på en viss volym. Laborera gärna med hur olika mycket ett slags föremål kan rymma, t.ex. elevernas vattenmuggar.

Sist i arbetsboken finns utrymme för eleven att klippa och klistra saker som illustrerar volym. I slutet av den här handledningen finns klippark med bilder, för den som vill ha ett mer begränsat urval att arbeta med.

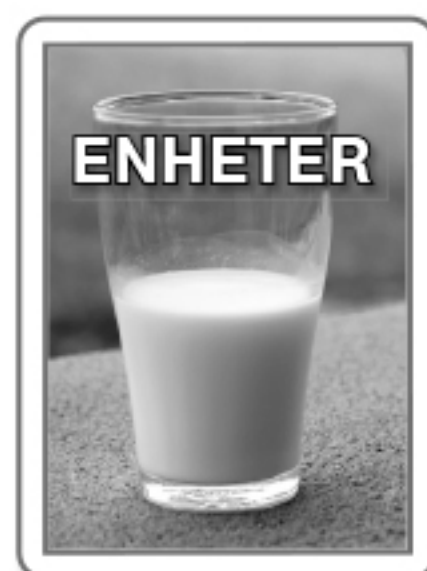


Enheter - kortlek

Ett memory med enheterna för längd, vikt och volym. Varje par visar en bild på något med en viss längd/vikt/volym samt hur stor den är i detta mått.

Varje kort har en rubrik som visar vilken grupp enheten tillhör.

Begreppet står skrivet med förkortning på det ena kortet och utskrivet på det andra.



Det finns många undersökningar och andra aktiviteter som kan göras när det gäller tid. Här presenteras några utvalda förslag som eleverna kan göra i eller utanför klassrummet. Utöka gärna aktiviteterna efter elevernas önskemål och intresse. Dokumentera på det sätt som passar tillfället och gruppen.

Laborativa övningar

Min egen klocka

Låt eleverna göra en egen analog klocka i stadig papp att använda vid olika övningar. Kopieringsunderlaget *Min klocka* kan användas till detta.

Golvklockan

Lägg ut siffror som en urtalva i en stor cirkel (ca tre meter i diameter) på golvet. Låt två elever ställa eller lägga sig på samma klockslag som skolklockan visar, en får vara timvisare, en annan minutvisare. Gå vidare genom att säga klockslag, både analogt och digitalt, som eleverna ska göra på golvklockan.

Passa tiden

Låt eleverna gå ut på rast med uppdraget att komma in en viss tid, utan att lyssna på inringning. Bekräfta innan rasten att de vet var de kan se tiden och hur visare/siffror ska vara när de ska komma in.

Tid med kroppen

Ta tid på hur länge var och en kan hålla andan, stå på ett ben, balansera en penna på fingret, bolla en boll på fötterna, etc. Låt gärna eleverna arbeta i par och ta tid på varandra. Kopieringsunderlaget *Jag kan* kan användas för dokumentation.

Min tid

I boken *När?* finns exempel på saker som tar olika lång tid., t.ex. att sätta på sig en mössa representerar 5 sekunder. Hur lång tid det tar är förstås personligt. Jämför gärna med elevernas vardag. Kopieringsunderlaget *Min tid* kan användas för dokumentation av några av aktiviteterna.

Två av företeelserna i boken är riktlinjer i samhället: Tvätta händerna i 30 sekunder och borsta tänderna i två minuter. Uppmärksamma dessa så eleverna naturligt gör rätt.

Planera aktivitet

Använd sekvenskort, till exempel ur kortleken *Tid* för en aktivitet. Dela ut korten bland eleverna och diskutera tillsammans vad som ska göras först, vad som kommer sedan etc. Observera att det kan finnas skillnader mot vad boken visar. Vissa borstar t.ex. tänderna före frukost.

Räcker tiden?

När det är en viss tid kvar av en lektion, ge eleverna valet på tre aktiviteter att göra, med uppdraget att välja en som tiden räcker till. Börja med stora tidsskillnader, så som "åka till badhuset", "gå på skogspromenad" och "rita en blomma". Låt dem diskutera med varandra eller assistent innan valet görs. Väljer de rätt får de göra den saken.