

# JULEKAMPANJEN 2023

## GRUNNSKOLEN



**Spar  
40%**

**Nå 1590,-**

~~Før 2650,-~~

301014, Skjelett, standardutførelse



**Spar  
15%**

**Nå 506,-**

~~Før 595,-~~

806036, Vekt 620 g/0,1g, Kern



**Spar  
20%**

**Nå 1912,-**

~~Før 2390,-~~

307005, Mikroskop Fokus monokulært



**Spar  
20%**

**Nå 200,-**

~~Før 250,-~~

309016, Dyrecelle



**Spar  
25%**

**Nå 146,-**

~~Før 195,-~~

205000, Molekylbyggesett basis økonomi

## Luper, stereoluper og digitale løsninger

### 307090, Stereolupe Edublu Digital

En flott og påkostet modell fra nederlandske Euromex. Stereolupen kjennetegnes av skarptegnende optikk, solid mekanikk og kraftig LEDlys. Den har innebygget kamera som gjør at du kan tilkoble storskjerm slik at hele klassen kan se samtidig. Ta bilder og video og bruk det i digitale rapporter og presentasjoner. Drives av oppladbare batterier (inkludert)

Spesifikasjoner:

- Programvare: Inkludert ImageFocus Plus
- Forstørrelser: 10x, 20x og 40x.
- Objektiver: 1x, 2x og 4x, montert i standard revolverfatning.
- Okularpar: 10 x WF
- Belysning : LED over og under, trinnløs regulerbar
- Leveres med standard strømkabel som kobles til strømmettet (100-240 V)
- Inkludert er øyemuslinger, mattglasskive (gjennomlysbar) og kontrastkive (sort/hvit)



### 307044, Stereolupe Fokus 10x,20x og 30x

En nyutviklet og meget godt egnet stereolupe for grunnskolen. Lupen har utmerket optikk og solid mekanikk. Tre forstørrelser gir mer fleksibilitet og batteridrift (oppladbart) gjør at du slipper ledninger under bruk. Lupen har behagelig trinnløst regulerbart LED-lys.

- Forstørrelse: 10x, 20x og 30x
- Lys: Trinnløst regulerbart LED, oppe og nede
- Strøm: Med kabel (inkludert) eller oppladbare batterier.
- Inkludert: Øyemuslinger, mattglasskive og kontrastkive



### 307020, Stereolupe m/ skrå okular

#### 307021, Stereolupe Mini

Dette er en liten og lett stereolupe med overlys drevet av 2 batterier og objektiver som gir 20x forstørrelse. Imponerende optikk! Stereolupen veier bare 585 g og kan utmerket godt holdes i hånda under bruk i felten.

- Inkludert: Hvit plate, støvhette og to batterier
- Forstørrelse: 20x
- Strøm: Batterier (inkludert)



### 304016, Trekantlupe

Tyskprodusert lupe i meget god kvalitet. Lupen har tre forstørrelser: 3 x, 6 x og 10 x og egner seg spesielt godt for elever i ungdomsskolen og videregående skole.



### 304007, Håndlupe med håndtak

Håndlupe/forstørrelsesglass, lengde 15,5 cm. Diameter på linsen 6 cm, forstørrelse 3x. I toppen av håndtaket en liten ekstra linse med forstørrelse 5x. Laget i pleksiglass.



### 304008, Foldelupe LED, 30x

Praktisk, sammenleggbare lupe, 30 x, med god optisk kvalitet. 2 x LED som kan slås av og på etter behov.

- Forstørrelse: 30 x
- Materiale: Metall med linse av glass
- Mål: 48 x 27 x 25 mm
- Linse: 30 x forstørrelse, 21 mm



## Kamera og digitale løsninger

### 307102, Digital kameralupe WiFi, 5 MP

Digital trådløs (wifi) kameralupe på stativ. Kan brukes kablet (kabel inkludert) eller trådløst og passer perfekt med Ipad. Studer plantedeler, insekter eller andre detaljer i regulerbart LED lys og med stor forstørrelse. Ta opp video eller ta bilder, programvare er inkludert.

- Forstørrelse: 10x – 230 x
- Batteri: Oppladbar Li-ion batteri

**Spar 40%**

**Nå 1422,-**

**Før 2377,-**




1080P/5M Wi-Fi Microscope for iOS/Android/PC

### 307047, Mikroskop med bildeskjerm 5"

Brukervennlig oppladbar lupe med trinnløst regulerbart lys (over og under), påmontert skjerm og plass til minnekort! Kan kobles til stor-skjerm for demonstrasjoner. Oppladbare batterier er inkludert.

- Forstørrelse: 4x-40x optisk zoom, 4x digital zoom, totalt 160x.
- Skjerm: LCD 5" (11x6 cm)
- Bilder: Maks 12 Mpixel : Video: 1080p/720p.
- Program for PC og Mac medfølger

**NYHET!**

**Spar 10%**

**Nå 2655,-**

**Før 2950,-**



### 310195, Moticam A2 for USB

Et ypperlig starkamera fra Motic som passer spesielt godt for naturfag i grunnskolen. Et 2 MP kamera som gir deg gode bilder og video med 30 bps og 1080 p oppløsning. Kobles til PC/Mac med USB2 kabel. Alle kamera leveres med «Alt-i-en-boks»: to okular adaptere for montering på okularet, en fokusérbar linse, en makrotubus for enkelt lupeoppsett, kalibreringspreparat, C-ring og USB-kabel. Programvaren MotiConnect for Windows/Mac/Linux lastes gratis.

Spesifikasjoner:

- Stillbilde: 2MB
- Video: 30bps, 1080 p oppløsning
- Alt i en boks: JA
- Programvare: MotiConnect for Windows/Mac/Linux

**Spar 15%**



**Moticam A2**  
2MP Live Resolution

**Motic**  
MORE THAN MICROSCOPY

**Nå 2508,-**

**Før 2950,-**



### 310196, Moticam A5 for USB

Ønsker du flere detaljer og muligheten til å zoome i bildene er dette et ypperlig kamera, på alle nivåer. Med 5 MP kamera som gir deg gode bilder og video med 30 bps og full HD oppløsning. Kobles til PC/Mac med USB2 kabel. Alle kamera leveres med «Alt-i-en-boks»: to okular adaptere for montering på okularet, en fokusérbar linse, en makrotubus for enkelt lupeoppsett, kalibreringspreparat, C-ring og USB-kabel. Programvaren MotiConnect for Windows/Mac/Linux lastes gratis.

Spesifikasjoner:

- Stillbilde: 5MB
- Video: 30bps, full HD
- Alt i en boks: JA
- Programvare: MotiConnect for Windows/Mac/Linux

**Spar 15%**



**Moticam A5**  
5MP Live Resolution

**Motic**  
MORE THAN MICROSCOPY

**Nå 3358,-**

**Før 3950,-**



## Mikroskoper

### 307000, Mikroskop Junior

Meget godt mikroskop til de yngre elevene og med en imponerende optisk kvalitet! I tillegg til underlyset har den overlys og kan fungere som en «stereolupe».

Spesifikasjoner:

- Objektiver/okular: 4x, 10x og 40x / 10x
- Forstørrelser: 40x, 100x og 400x
- Belysning: LED (3W)
- 3 AA 1,5 V batterier er inkludert.

**Nå 497,-**

**Før 765,-**

**Spar  
35%**



### 307001, Mikroskop 100 FL Spesial

Grunnskolenes mest populære mikroskop i flere tiår. Solid konstruksjon og med DIN-objektiver. Okular med praktisk viserpil. Roterbart hode for enkel deling. Meget god optikk!

Spesifikasjoner:

- Objektiver/okular: DIN 4x, 10x og 40x / 10x
- Forstørrelser: 40x, 100x og 400x
- Belysning: 220V/20W tungstenpære
- Strøm: 220 V, kabel er inkludert

**Nå 980,-**

**Før 1225,-**

**Spar  
20%**



### 307005, Mikroskop Fokus monokulært

Et flott mikroskop med blant annet justerbart LEDlys, kryssbord og meget presis fokuseringsmekanisme. Utmerket valg både i grunnskole og videregående skole.

Spesifikasjoner:

- Okular: 10x ekstra vidvinkel (WF10x/18mm).
- Objektiver: akromatiske (4x/N.A. 0.10, 10x/N.A. 0.25, 40x/N.A. 0.65/S, 60x/N.A. 0.85/S).
- Forstørrelser: 40x, 100x, 400x og 600x
- Kondensator: Abbé-kondensator (N.A. 1.25) med filterholder. Justérbar i høyden.
- Blender: irisblender for trinnløs regulering av lysstyrke, kontrast og dybdeskarphet.
- Belysning: LED (3 W) med trinnløs regulering.

**Spar  
20%**

**Nå 1912,-**

**Før 2390,-**



### 307116, Startpakke Junior Mikroskopi

Kom i gang med mikroskopieringen med denne pakken.

Inkludert:

- 1x Mikroskop Junior (varenr.: 307000)
- 1x Startkit for mikroskopi (varenr.: 307040)
- 1x Smarttelefonadapter til mikroskop og stereolupe (varenr.:307107)

**Spar  
30%**

**Nå 822,-**

**Før 1174,-**



### 307117, Startpakke Pluss Mikroskopi

Flott pakke som i tillegg til mikroskop 100FL Spesial (307001)

Inkludert:

- 1x Mikroskop 100FL Spesial (varenr.: 307001)
- 1x Rengjøringssett optikk (varenr.: 307089)
- 1x Startkit for mikroskopi (varenr.: 307040)
- 1x Smarttelefonadapter til mikroskop og stereolupe (varenr.:307107)

**Spar  
30%**

**Nå 1274,-**

**Før 1820,-**



## Anatomiske modeller



### 301014, Skjelett, standardutførelse

Modellen er laget i solid PVC-plast og er i naturlig størrelse (170 cm). Oppbygning og festeordninger er utformet slik at armer og bein lett kan beveges. Modellen leveres på stativ med hjul.

Spar  
40%

**Nå 1590,-**

~~Før 2650,-~~

Vi vil at alle naturfagrom skal ha et skjelett, benytt denne unike muligheten!

### 301002, Torso med åpen rygg, 17 deler

Torso i full størrelse, med åpen rygg som alle kroppens organsystemer i detalj. Delbar i 17 deler.

- Størrelse 33 x 23 x 87 cm.



Spar  
35%

**Nå 2199,-**

~~Før 3383,-~~

### 301003, Torso med åpen rygg, 28 deler

Torso i full størrelse som har åpen rygg og er delbar i 28 deler. Meget naturtro modell og har blant annet avtagbart hode, kvinnelig brystvegg og utbyttbare kjønnsorganer. Kvinnelige kjønnsorganer med embryo i 3. måned (3-delt)

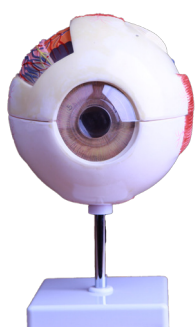
- Størrelse: 87 x 38 x 25 cm.
- Vekt: 8 kg.



Spar  
40%

**Nå 4612,-**

~~Før 7687,-~~



### 301069, Øyemodell, delbar i 6 deler

Modellen er 3x forstørret, er montert på stativ og kan deles i 6 deler. Størrelse: 9x9 cm og 15 cm høy.

Spar  
35%

**Nå 422,-**

~~Før 649,-~~



### 301041, Hjertemodell, stor, 3 deler

Ekstra stor hjertemodell som egner seg utmerket til demonstrasjon av et av kroppens viktigste organer. Hjertemodellen kan deles i 3 deler. «Åpnet» viser modellen tydelig hvordan hjertet er en dobbel pumpe hvor hver del består av to kamre, et forkammer og et hovedkammer.

Spar  
40%

**Nå 495,-**

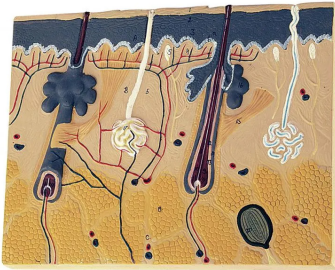
~~Før 825,-~~

## Anatomiske modeller og cellemodeller

### 301017, Hudmodell 70x forstørret

Relieffmodell av huden som tydelig viser de tre lagene med hårsekk, svettekjertel, sansereseptorer, nerver og blodårer.

- Modellen er montert på plate
- Størrelse: 14 x 23 cm



Spar  
40%

**Nå 327,-**

~~Før 545,-~~

### 301139, Bekken med baby

Lengdesnitt gjennom kvinnelig bekken med foster i 9. måned. Fosteret ligger i normal posisjon for fødsel og kan tas ut. Naturlig størrelse. Montert på plate.

- Størrelse: 33x23x32 cm



Spar  
35%

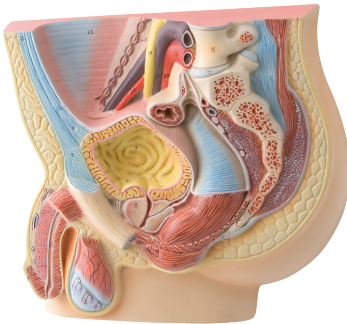
**Nå 912,-**

~~Før 1403,-~~

### 301136, Mannlige kjønnsorganer modell

Naturlig størrelse. Viser rektum, blære, prostata og sædledere, indre og ytre kjønnsorganer.

- Størrelse: 40x26x20 cm
- Inkludert engelsk key card.
- Montert på plate



Spar  
35%

**Nå 607,-**

~~Før 934,-~~

### 301137, Kvinnelige kjønnsorganer modell

Naturlig størrelse. Viser kvinnelige kjønnsorganer med blære og rektum.

- Størrelse: 40x26x20 cm
- Inkludert engelsk key card.
- Montert på plate



Spar  
35%

**Nå 607,-**

~~Før 934,-~~

### 309015, Plantecelle

Denne todelt fargerike skummodellen viser tverrsnittet av en plantecelle. Ypperlig for de yngre elevene (mellomtrinn og ungdomsskole). En del merket med navn, den andre merket med bokstaver.

- Størrelse 13 x 10 x 5 cm



Spar  
20%

**Nå 219,-**

~~Før 274,-~~

### 309016, Dyrecelle

Flott todelt fargerik skummodell som viser de viktigste delene av en dyrecelle. Den ene halvkulen er merket med delene av cellen, den andre har bare bokstaver ved siden av hver celledel.

- Diameter: 13cm



Spar  
20%

**Nå 200,-**

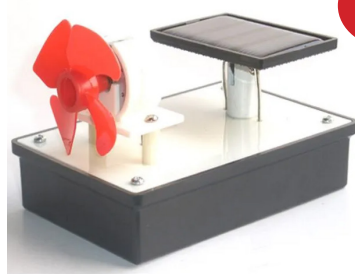
~~Før 250,-~~

## Energj

**105013, Solcelle og motor montert på boks**

Solcelle (2 V/110 mA) og motor med propell, sammenkoplet og montert på boks for stabil oppstilling. Solcellen kan plasseres i ulike vinkler i forhold til lyskilden.

- Størrelse: 120 x 60 x 80 mm.



Spar  
30%

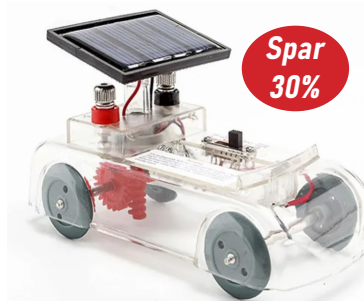
**Nå 73,-**

~~Før 109,-~~

**105012, Solcellebil med oppladbart batteri**

Fin solcellebil som leveres inkludert oppladbart batteri. Bilen kan drives direkte av sollyset eller ei sterk lampe eller man kan lade opp batteriet og la det drive bilen.

- Størrelse: 156 x156 mm.



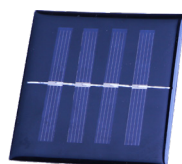
Spar  
30%

**Nå 99,-**

~~Før 142,-~~

**105080, Solcellesett lite**

Solcelle 0,5 V/250 mA og solcellemotor påmontert ledninger og propell. Bruk delene hver for seg eller lodd dem sammen og vis overgangen fra sollys til elektrisk/mekanisk energi.



Spar  
30%

**Nå 61,-**

~~Før 87,-~~

**105024, Håndgenerator**

Generatoren er montert i et gjennomsiktig plastkabinett. Med sveiv og utvekslingsgir oppnås en effekt på inntil 7,5W. Generatoren er utstyrt med lampefatning for E10 glødelampe og ledninger med krokodilleklemmer for tilkobling av brenselceller, måleinstrumenter og elektriske kretser.



Spar  
25%

**Nå 66,-**

~~Før 88,-~~

**105074, Vannkraftverk, stor fungerende modell**

Modell av vannkraftverk oppbygget av turbin (Ø 10 cm) med gjennomsiktige vegger koblet til en motor som til sammen generer elektrisk strøm fra en vannstråle. Spenningen tas ut eller måles over to 4 mm bøssinger eller får en Newtons fargeskive til å rotere. Inkludert LED går.

- Diameter på tilførsel: 8 mm
- Diameter på utløp: 25 mm
- Utløpsslange 15 cm og tilførselsslange 75 cm er inkludert.



Spar  
25%

**Nå 1064,-**

~~Før 1419,-~~

**105016, Solovn, paraboltype**

Klassisk solovn oppbygget av en parabol (Ø 30 cm) med blank overflate, festet på stativ. Til parabolen festes en arm med en metallkopp i enden. I koppen kan man fylle vann eller legge annet materiale som vil bli kraftig oppvarmet når solovnen plasseres i sola. Vinkelen på parabolen kan enkelt endres.



Spar  
25%

**Nå 404,-**

~~Før 539,-~~

**102017, Solfanger med solcelledrevet pumpe og tank**

Nyutviklet gedigen platesolfanger med plateareal 55 x 35 cm. Stor sortlakkert plate og mange sløyfer sikrer rask oppvarming av vannet. Solfangeren leveres inkludert stor solcelle med bryter (9V/200mA) og pumpe. Sett solfangeren i sola, fyll vann i tanken og du er klar til start. Dette produktet egner seg for kvalitative og kvantitative forsøk og kan gjerne brukes med automatisk dataoppsamlingsutstyr. Produktet leveres ferdig til bruk og sammenslått tar det liten plass.



Spar  
25%

**Nå 1193,-**

~~Før 1590,-~~

**ET-8771B, PASCO Generator**

PASCOs Energy Transfer Generator demonstrerer overgangen fra potensiell energi til elektrisk energi når for eksempel et lodd faller og dermed får en magnet til å bevege seg mellom to spoler. Passer utmerket med PASCOs spenningsensor PS-3211 som gir umiddelbare data til skjermen som kan behandles i ettertid.

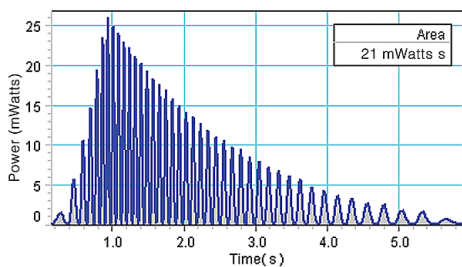
- Generator med tre trinns-trinse.
- Rød/grønn LED monteret i holder og med bananstikker
- 100 Ohm motstand monteret i holder og med bananstikker
- Spole med tråd



Spar  
15%

**Nå 3811,-**

~~Før 4483,-~~



Flywheel Generator

**105107, Smelteblokker**

To blokker, tilsynelatende like, men med helt forskjellige fysiske egenskaper. Legg en isbit på hver blokk. I løpet av sekunder vil kun den ene av dem begynne å smelte. Her blir det garantert diskusjon!



Spar  
25%

**Nå 119,-**

~~Før 159,-~~

**105058, Generator og motor, komplett modell**

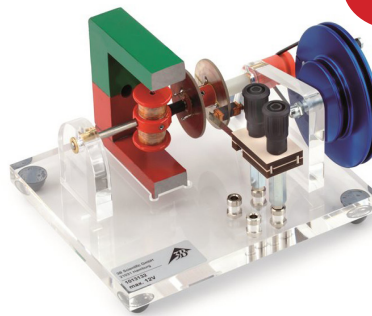
Forstå hvordan en motor og en generator fungerer med denne flotte åpne modellen fra 3B Scientific. Tysk kvalitet i alle ledd og et design som vil løfte naturfaglæben. Modellen kommer ferdig monteret og du behøver kun plassere magneten. Bruk de måleinstrumenter du har på læben eller koble til en trådløs spenningsensor og gjør måingene i sanntid til din smarttelefon, nettbrett eller PC/Mac!

- Størrelse: 130 x 150 mm
- Vekt : 850 gram

Spar  
15%

**Nå 3693,-**

~~Før 4345,-~~

**PS-3211, Spenningsensor, Trådløs**

Trådløs spenningsensor som viser måledata direkte til din PC/Mac eller mobile enhet. Appen SPARKvue er gratis for smarttelefoner og nettbrett og på norsk! Bruk sensoren i energiaktiviteter, test batterier eller mål spenningen fra et sitronbatteri!

- Måleområde +/- 15V.
- Oppladbart batteri (3-4 mnd brukstid).
- Loggerfunksjon i sensoren!

Spar  
15%

**Nå 1360,-**

~~Før 1607,-~~





## Koding og teknologi

### PS-3231, //code.Node

PASCOs prisbelønte //code.Node er en kompakt, solid enhet for utallige kodeaktiviteter! Den har fem kvalitetssensorer, spennende muligheter for output (RGB LED, frekvensstyrt høyttaler, 5 x 5 LED matrise) og to kontrollknapper. Elementene kan kombineres fritt og brukes i kodingen. I tillegg til blokkprogrammering i SPARKvue og Capstone er nå //code.Node en fullintergrert del av Python med sitt eget bibliotek!



Spar  
10%

**Nå 1507,-**  
~~Før 1675,-~~

### PS-3311, //Code Node, pk a 8 med holder

8 stk. //code.Nodes inkludert holder, ladekabel og bok med forslag til fine kodeaktiviteter.



Spar  
15%

**Nå 17610,-**  
~~Før 19969,-~~

### PS-3235, //code.Node cart

//code.Node Cart er en solid bil hvor //code.Node passer i. Carten kjennetegnes av velkjent PASCO-kvalitet og meget lav hjulfriksjon. På bakre aksel sitter en magnet hvor magnetfeltet kan leses av //code.Nodes magnetfeltssensor. Dermed kan du også måle posisjon og fart. Carten har plass for ekstra lodd.

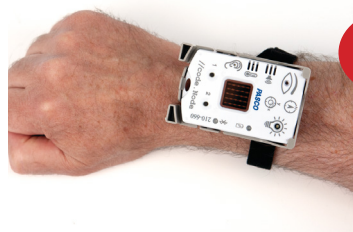


Spar  
15%

**Nå 768,-**  
~~Før 904,-~~

### PS-3233, code.Node holder

Praktisk holder for //code.Node slik at den kan festes til ulike objekter. Monter den på armen eller en svingstol og sett opp morsomme kodeaktiviteter med akselerasjonssensoren og ulike kode output!



Spar  
15%

**Nå 160,-**  
~~Før 188,-~~

### 504000, Edison robot, basismodell

Perfekt basisrobot for grunnleggende koding, i blokk, EdScratch eller Python. Kompakt enhet, ferdig bygget og med mange sensorer. Lego-kompatibel.

Sensorer hos Edison:

- Infrarøde detektorer (venstre og høyre)
- Bevegelsessensorer
- Sensor for å følge linjer
- Lyssensorer (venstre og høyre)
- Infrarød mottaker og -sender
- Lydsensor



Spar  
25%

**Nå 442,-**  
~~Før 589,-~~

### 504001, Edison EdCreate 5 in 1 tilbehør

Edison roboten er både avansert, fleksibel og har mange utbyggingsmuligheter. Den er LEGO® kompatibel og i tillegg kan ved hjelp av EdCreate utvides til: EdTank, EdDigger, EdRoboClaw, EdCrane og EdPrinter. Start gjerne med basismodellen og bli kjent med hvordan man programmerer og styrer Edison. Deretter er EdCreate et perfekt tilleggsett for å utvide til mer avanserte prosjekter.

Utvid Edison til:

- EdTank, EdDigger, EdRoboClaw, EdCrane, EdPrinter



Spar  
15%

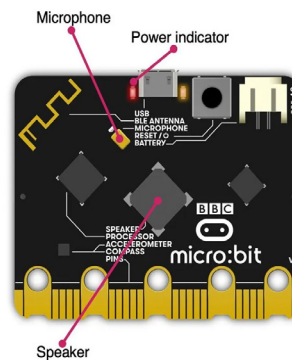
**Nå 442,-**  
~~Før 514,-~~

## Koding og teknologi

## 504006, BBC micro:bit v2 (kun kort)

BBC micro:bit har blitt skole-Norges klart mest brukte microcontroller for koding i grunnskolen. Nå har den kommet med mikrofon, høyttaler og touchsensor som gir mange flere muligheter enn tidligere. Med BBC Micro:bit er det enkelt å finne mange spennende prosjekter for koding og programvaren er gratis. Her kan man begynne med blokkprogrammering og senere utvide til tekstbasert språk som Python og JavaScript.

- 25 individuelt programmerbare LED og to programmerbare knapper. Innebygget mikrofon, høyttaler, touchsensor, lyssensor, temperatursensor, bevegelsessensorer (akselerometer og kompass).
- Størrelse: 4 x 5 cm



Spar 20%

Nå 216,-

Før 270,-

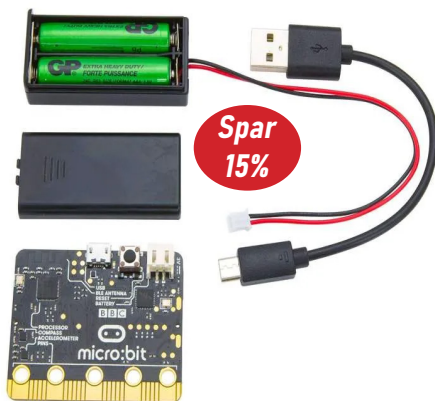
## 504008, BBC micro:bit v2 Go

Inkludert:

- 1 x BBC micro:bit v2
- 1 x USB-kabel
- 1 x Batteriholder
- 2 x AAA-batterier

Nå 280,-

Før 329,-



Spar 15%

## 504013, BBC micro:bit v2 Club Kit 10 stk

Inkludert:

- 10 x BBC micro:bit v2
- 10 x USB-kabel
- 10 x Batteriholder
- 20 x AAA-batterier

Nå 2800,-

Før 3500,-



Spar 20%

## 504044, Jordfuktighetssensor for micro:bit

Spesifikasjoner:

- Spennings tilførsel: 3.3V eller 5V
- Utgangs signal: 0~4.2V
- Strøm: 35mA
- Pinnekonfigurasjon: Analog utgang (Gul leder)
- Jord (Sort leder)
- Spenning (Rød leder)



Spar 25%

Nå 54,-

Før 72,-

## 504035, Miniservo 360 grader, full rotasjon, med tilbehør

Miniservo med 360 graders (fullstendig) rotasjon. Denne utvider mulighetsrommet for kreativitet og utforskning i dine prosjekter med koding og programmering. Kompatibel med alle mikrokontroller-systemer som for eksempel BBC micro:bit, Arduino, Raspberry Pi og PICAXE.



Spar 30%

Nå 88,-

Før 125,-

## 504014, USB-kabel til micro:bit, 100cm

USB-kabel som passer til micro:bit.  
Lengde 100 cm.



Spar 30%

Nå 22,-

Før 32,-

## 504012, Batteriholder for micro:bit

Batteriholder med tilkoblingskontakt for micro:bit (504006,504008). Batterier følger ikke med. Mål: Kabelens lengde: 15 cm.



Spar 30%

Nå 15,-

Før 21,-

## 504082, LED-list for micro:bit

Spesifikasjoner:

- Mål: LED-list 33 x 1 cm, totallengde 55 cm
- Driftsspenning: 3,0–5,5 V
- Inn-/utgang: GVS-kontakter



Spar 25%

Nå 71,-

Før 94,-

## Gode tilbud til kjemien!

LabDidakt lagerfører de vanligste kjemikalierne til grunnskolen og Naturfag-kurset i videregående skole. Vi leverer forpakninger som passer for skolen og en renhet som vil gi gode resultater. Se vår nettside for flere kjemikalier, andre forpakninger og fortyninger.

Varenr.:	Varenavn	Veilpris	Tilbud
206026	Bromtymolblått, BTB, 0,04 %, 1L	127,-	89,-
206060	Eddiksyre 32%, 1L	138,-	97,-
206085	Fehling A 500 ml	98,-	67,-
206086	Fehling B 500 ml	165,-	116,-
206098	Glyserol 99,5%, 1L	165,-	116,-
206148	Kalsiumhydroksid, hydratkalk, 500g	165,-	116,-
206193	Magnesiumbånd, rull 25 g	95,-	67,-
206215	Natriumhydroksid, mikroperler, 500 g	195,-	137,-
206216	Natriumkarbonat 10 H <sub>2</sub> O 1000g	160,-	112,-
206230	Natriumthiosulfat pentahydrat, teknisk, 500g	190,-	133,-
206272	Saltsyre 10%, Løsning 1000 ml	94,-	66,-
206280	Stearinsyre (Oktadekansyre), 250g	150,-	105,-
206287	Sølvnitrat, 20g	380,-	266,-



### 806012, Vekt, Digital 5000 g/1g

Ypperlig allround-vekt for skolen

Spesifikasjoner:

- Måleområde 0- 5000g
- Nøyaktighet 1g
- Batterier er inkludert



**Nå 200,-**

~~Før 286,-~~

Spar 30%

### 806036, Vekt, 620 g/0,1g, Kern

En ny kvalitetsvekt fra tyske Kern. Stablebar og meget godt egnet for skolen

Spesifikasjoner:

- Måleområde 0-620 g
- Nøyaktighet 0,1 g
- Batterier er inkludert eller nettdapter



**Nå 506,-**

~~Før 595,-~~

Spar 15%

### 806025, Vekt, 1000 g/0,1 g

Prisgunstig og presis vekt som også kan brukes som kjemikalievekt.

Spesifikasjoner:

- Måleområde 0-1000 g
- Nøyaktighet 0,1 g
- Batterier er inkludert



**Nå 277,-**

~~Før 395,-~~

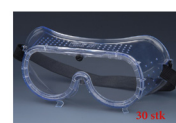
Spar 30%

### 204118, Klassesett HMS

Vi har satt sammen en pakke til svært rabattert pris som virkelig gjør deg klar for en spennende kjemitime.

Inkludert:

- 30 x Vernebrille 204001
- 5 x Labforkle pk. a 50 204046
- 1 x Engangshanske S pk. a 100 204027
- 1 x Engangshanske M pk. a 100 204028
- 1 x Ansiktsjerm 204002
- 1 x Brannteppe 204013



Spar 53%



**Nå 968,-**

~~Før 2060,-~~

For kvantumsrabatter og spesielle tilbud se [www.labdidakt.no](http://www.labdidakt.no)

## Gode tilbud til kjemien!

**205000, Molekylbyggesett basis økonomi**

Ypperlig sett for grunnskolen og innledende kjemikurs. Egner seg både for organisk og uorganisk kjemi.

Se komplett innhold på [www.labdidakt.no](http://www.labdidakt.no)



Spar  
25%

**Nå 146,-**

~~Før 195,-~~

**205019, Molekylbyggesett Organisk PLUSS**

Nyutviklet sett som inneholder det samme innholdet som mer kjente Molymod 001. I tillegg inkluderes fosfor og «metall» som gir flere fine kombinasjoner. 100% kompatibel med Molymod-settene.

Se komplett innhold på [www.labdidakt.no](http://www.labdidakt.no)



**NYHET!**

Spar  
15%

**Nå 213,-**

~~Før 250,-~~

**205008, Atommodell fra Bright, elev**

Atommodellen er bygget etter Bohrs atommodell. Elevene kan selv bygge sine egne atomer, isotoper og kjerner. Modellen har 2 nivåer det kan bygges på og leveres komplett med protoner, nøytroner og elektroner. Se komplett innhold på [www.labdidakt.no](http://www.labdidakt.no)



Spar  
20%

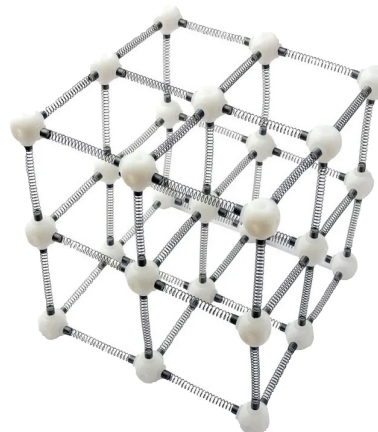
**Nå 260,-**

~~Før 325,-~~

**205007, Atommodell vibrerende**

Unik modell, som når du gir den et lett slag begynner å vibrere! Modell som viser den generelle oppbyggingen av et fast stoff. Kulene holdes sammen med fjærer.

- Modellen består av 27 kuler og 54 fjærer.
- Størrelse: 185 x 185 x 185 mm



Spar  
20%

**Nå 199,-**

~~Før 249,-~~

## Se strukturen og forstå egenskapene!

**205032, Diamant modell**

Karbonatomer med like lange bindinger i alle retninger. Leveres som byggesett. Settet inkluderer 39 sorte atomer og 60 medium bindinger.



Spar  
25%

**Nå 123,-**

~~Før 164,-~~

**205030, Natriumklorid modell**

Krystallmodell av natrium- og kloridioner. Leveres som byggesett. Settet inkluderer 54 bindinger, 13 atomer grå og 14 atomer grønne.



Spar  
25%

**Nå 148,-**

~~Før 197,-~~

**205031, Grafitt modell**

Karbonatomer med korte bindinger innenfor laget og lange bindinger mellom lagene. Settet inkluderer 39 sorte atomer, 46 korte bindinger og 15 lange bindinger



Spar  
25%

**Nå 148,-**

~~Før 197,-~~

## Mikroplast

### 306060, Fluorescens system komplett RB

Komplett system fra NightSea som påmonteres en vanlig stereolupe og muliggjør anvendelse av fluorescens. Utstyret kan brukes for alle prøver som fluorescerer og er perfekt for å undersøke prøver for mikroplast. Alt du trenger er inkludert i pakken og utstyret passer til nesten alle stereoluper (Bilde Motic SMZ-168, bruk gjerne en enklere modell) Vi presenterer her et komplett sett som sammen med en stereolupe inneholder det du trenger for å undersøke prøver for mikroplast eller andre prøver som fluorescerer. System inkluderer 6 deler

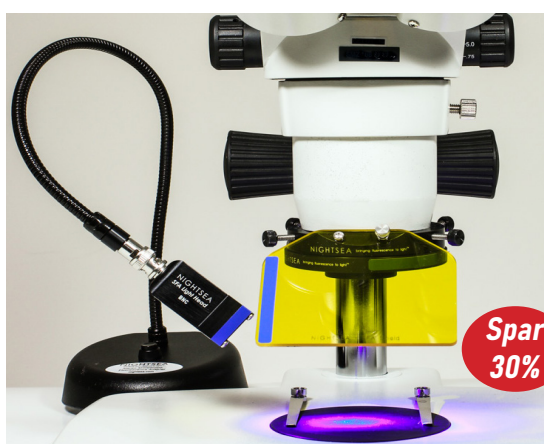
#### Nødvendig basisutstyr

- Lampefot med fleksibel svanehals og kontrollenhet
- Nettadapter 120/240VAC, 50/60Hz
- Enkel adaptering som passer til nesten alle typer stereoluper

#### Lys + filtersett:

- LED-lys hode
- Filter (Royal Blue) som klikkfestes til adapteringen med magnet
- Beskyttelsesglass laget av samme filtermateriale

Bruk gjerne skolens stereolupe sammen med NightSea-utstyret. Er du i tvil, ta kontakt med oss. Hvis du behøver en ny stereolupe for dette formålet kan vi anbefale 307045 Stereolupe Fokus 10x, 20x, 40x.



Spar  
30%

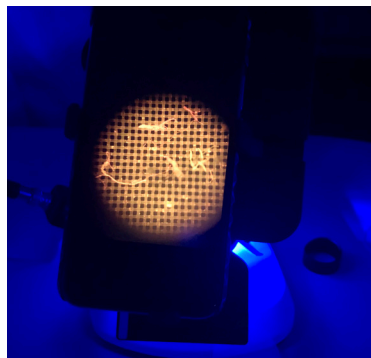


**Nå 15680,-**

**Tot 18447,-**

## Inspirasjon

Newton Ringsaker og Praktisk Realfag gjennomfører en flott lab som setter fokus på en av vår tids største miljøutfordringer, nemlig forekomsten av mikroplast i naturen. Modulen heter PLAST – FRA MAKRO TIL MIKRO og tar elevene hele veien fra innsamling og klargjøring av vannprøvene til visualisering ved hjelp av NightSea fluorescensutstyr. Elevene bruker sin mobil til å ta bilder og lager en rapport eller podkast etter besøket.



Bilder med tillatelse fra Newton Ringsaker.

## Vær og klima

### 104036, Lysmåler mini

Kompakt lysmåler med bakgrunnsbelyst display og høy nøyaktighet ( $\pm 4\%$ ). Minne for høyeste og laveste måleverdi. Måler i lux eller FC. Måleområde: 0-200 000 lux. Automatisk avslåing (15 min).

- Leveres med 3x AAA-batterier
- Mål: 160 x 50 x 28 mm

**Nå 247,-**

**Før 329,-**



Spar  
25%

### 104025, Termometer og luftfuktighetsmåler

Luftfuktighetsmåler og termometer med bakgrunnsbelyst LCD-display med tre sifre. Viser temperatur og luftfuktighet samtidig. Min./maksfunksjon registrerer de høyeste og laveste målte temperaturene. Automatisk avslåing etter 5 minutter uten aktivitet. Måleområde for luftfuktighet: 0 til 99 % RH ( $\pm 5\%$ ). Måleområde for temperatur: -10 til 60°C ( $\pm 1\%$ ). Opppløsning: 0,1 °C.

- Leveres med 3x AAA-batterier
- Mål: 155 x 50 x 28 mm

**Nå 247,-**

**Før 329,-**



Spar  
25%

### 104012, Vindmåler og termometer

Flere ulike enheter for vindhastighet, f.eks. m/s og km/t. Automatisk eller timerinnstilt avslåing og batteriindikator. Måleområde: 0 til 30 m/s (1-108 km/h). Nøyaktighet:  $\pm 5\%$ . Temperaturområde: -10 til 50 °C ( $\pm 2\%$ ).

- Leveres med 3x AAA-batterier
- Mål: 160 x 50 x 28 mm

**Nå 247,-**

**Før 329,-**



Spar  
25%

### 104033, Barometer, Ø 128 mm

Stort barometer (970-1050 hpa = millibar) med diameter på hele 128 mm. med mange funksjoner. I tillegg til barometrisk trykk kan man måle temperatur (-30 - 50 grader C), og relativ luftfuktighet (0-100% RH).

**Nå 132,-**

**Før 189,-**



Spar  
30%

### 104042, Tellurium med fresnell-linse og lys avansert

Det mest avanserte telluriet på markedet i dag, utviklet og produsert av tyske Cornelsen Experimenta. Mekaniske detaljer i den absolutte toppklassen og med fresnell-linse for mer avanserte eksperimenter.

- Telluriet leveres komplett med nettadapter, støvhette, reserve-lampe, filtusj og klut. Inkludert er også en flott manual (engelsk), rikt illustrert som beskriver mange demonstrasjoner av 13 ulike fenomener.



Spar  
35%

**Nå 4859,-**

**Før 7475,-**

### 104040, Tellurium med lys

Prisgunstig demonstrasjonsmodell av jorden, månen og solen. Ved å dreie på håndtaket vil jordens og månens rotasjon rundt solen demonstreres tydelig og innbyrdes posisjoner vil være korrekte. Skolenes favoritt i en årrekke!

- Størrelse: lengde 65 cm x Høyde 25 cm



Spar  
25%

**Nå 2595,-**

**Før 3460,-**



### 104044, Planetarium med lys

Fin tredimensjonal modell av vårt solsystem som lar elevene studere planetenes relative størrelse og farger. Planetene kan plasseres på ått gitt tidspunkt av året for å vise deres innbyrdes posisjoner.

- Selve sola har diameter 15 cm den ytterste planeten er 45 cm fra sola, noe som gir diameter for ytterste bane 100 cm.



Spar  
25%

**Nå 734,-**

**Før 979,-**

LabDidakt leverer kvalitetsutstyr fra PASCO, kurs og ressurser på norsk tilpasset norsk skole.

## Her er tre sterke referanser!



Alta kommune

Alta kommune sin opplevelse av LabDidakt AS er utelukkende positiv. Vi skulle gå til innkjøp av en del sensorer til bruk i undervisningen, primært på ungdomsskolene i kommunen og trengte hjelp til det. LabDidakt som leverandør gjorde en god jobb for oss med å finne relevante sensorer som dekker læreplanene. De holdt også ett meget godt kurs for oss i ettertid hvor vi lærte å bruke sensorene og medfølgende programvare. Det som gjorde kurset ekstra nyttig for oss var det medfølgende inspirasjonsheftet med forslag til elevforsøk og at kurset tok utgangspunkt i læreplanen.

**Cato Hansen, Digital veileder, Alta kommune**



Moss kommune

Moss kommune er veldig fornøyd med LabDidakt. Vi bestilte trådløse PASCO-sensorer som termperaturmåler, pH-sensor og bevegelsessensor til bruk i undervisningen på ungdomstrinnet. LabDidakt leverte varene tross en vanskelig tid med levering. Glenn holdt oss som kunde informert under hele prosessen. Vi fikk også et godt lærerkurs, hvor LabDidakt leverte gode reflekterende og utforskende oppgaver til oss. Lærerne var veldig engasjerte. Vi gleder oss til videre samarbeid med LabDidakt, da vi vet at de leverer både varer og gode opplæringskurs, samt inspirasjonshefte med forslag om elevforsøk.

**Beate Schrader Bordal, Rådgiver, Moss kommune**



Ringsaker kommune

Ringsaker kommune, i forbindelse med Ringsaker kommunes realfagsatsning og tildeling av midler fra Den Teknologiske Skolesekken, var det naturlig å velge et utvidet samarbeid med LabDidakt. LK20 legger føringer i endringer i undervisningspraksisen. For å kunne legge til rette for en virkelighetsnær og praktisk undervisning i realfag, samt inkludere programmering på en hensiktsmessig måte, ønsket kommunen å gå til innkjøp av PASCO-utstyr. Innkjøp av utstyr krever også kompetanseheving for at lærere skal kunne bruke utstyret i sin undervisning. LabDidakt har levert utstyr, opplæring og kvalitetssikret undervisningsmaterieill til alle ungdomsskolene i vår kommune. De gir rask support og veiledning ved behov. Lærere, skoleledere og skoleeier er svært fornøyd med samarbeidet. Etter opplæringskurs har lærere gitt tilbakemelding om at utstyr og undervisningsopplegg bidrar til å styrke deres undervisning både i realfag og programmering. Skoleledere gir tilbakemelding om engasjerte og motiverte lærere. Skoleeier uttrykker at dette samarbeidet er et viktig bidrag for kommunens realfagssatsning.

Vi anbefaler LabDidakt på det sterkeste.

**Anette Kjelsrud, Rådgiver, Tone Sigurdson, Newton-lærer Ringsaker kommune**



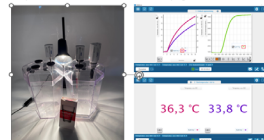
**Datalogging i naturfagene eksperimenter**

LabDidakt  
med etnisk kompetanse

LabDidakt AS • Telefon: 32 88 52 00 • E-post: post@labdidakt.no  
Web: www.labdidakt.no • Teghveksveien 81, 3057 SOLBERGEIVA

### CO<sub>2</sub>-konsentrasjon i atmosfæren og global oppvarming.

I debatten om global oppvarming er den økte konsentrasjonen av CO<sub>2</sub>-gass i atmosfæren et helt sentralt spørsmål. Men hvordan kan vi være så sikre på at økt konsentrasjon av CO<sub>2</sub> gir økt temperatur? Nå kan du ta i bruk et eksperiment basert på egne målinger.



Påsett til eksperimentet ved siden av instruksjonen. I den ene glasskannen er en termperaturmåler og i den andre en termaturmåler og en CO<sub>2</sub>-sensor. De nødvendige fullene plugges med jussen. I kammeret med CO<sub>2</sub>-sensoren skal vi ha litt vann. I begge kammerene plasseres en lampe som skal fungere som varmekilde/utløst. Vent noen minutter slik at alle sensorer får stabilisert seg.

1. Start opp utrustningen og gå inn via termoisolerte. Sikre på sensorverdiene som informert er.
2. Velg en av de to glasskannene som skal fungere som utløst. I den ene glasskannen skal du sette utløst og i den andre termaturmåleren for å måle. I den andre glasskannen skal du sette utløst og i den andre termaturmåleren for å måle. I den andre glasskannen skal du sette utløst og i den andre termaturmåleren for å måle.
3. Slur på lampen og full samtidig til sensorer i det kammeret hvor vi har CO<sub>2</sub>-sensoren.
4. Følg med på grafen, termaturverdiene begynner å stige i begge kammerene. Etter noen sekunder vil du også se en økning i CO<sub>2</sub>-konsentrasjonen. Forsikre deg om forholdet til når du har i kammeret som er utløst. Etter noen minutter vil du se en økning i CO<sub>2</sub>-konsentrasjonen i begge kammerene.

## PASCO/datalogging

### PS-3201, Temperatursensor, Trådløs

Mål temperatur på en helt ny måte! Med en trådløs sensor får du målingene direkte inn på din smarttelefon, nettbrett eller PC/Mac mens du måler. Vis målingene grafisk, i tabell eller i et digitalt format. Programvaren SPARKvue er på norsk og gratis for mobile enheter. Måleområde 45-145 grader C.

Eksempler på forsøk som er ligger ferdig på [www.labdidakt.no](http://www.labdidakt.no)

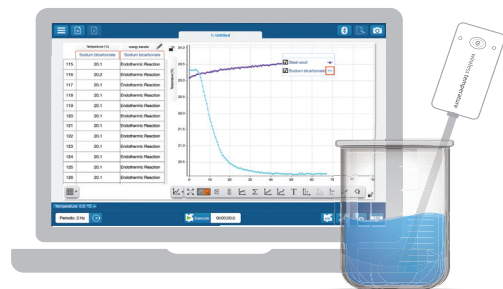
- Eksoterme og endoterme reaksjoner
- Is – vann – damp
- Avkjøling
- Fordampning av alkoholer
- Hvordan fungerer en solfanger



Scan QR kode  
Se forsøk her



Spar  
15%



**Nå 976,-**

**Før 1148,-**



Spar  
15%

**Nå 2112,-**

**Før 2485,-**

### PS-3219, Bevegelsessensor, Trådløs

Lær om bevegelse og forstå sammenhengen mellom vei, fart og tid på en ny måte. Bevegelsessensoren vil registrere avstanden til objekter, litt som sonaren til en flaggermus. Dataene kommer opp i sanntid på skjermen og gir muligheter til å lære mer om fritt fall, eller bevegelse med konstant hastighet. Den kan også brukes med gratisappen Match-Graph som kan brukes til å forstå grafer på alle nivåer.

Se [www.labdidakt.no](http://www.labdidakt.no) for mange ferdige forsøk på norsk.



Scan QR kode  
Se forsøk her



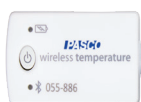
## Ta klimadebatten i klasserommet basert på egne måledata.

Det finnes fortsatt mange klimaskeptikere og faktisk tviler opp mot 25% på at klimaendringene er menneskeskapt. I dette forsøket undersøker vi om det er en sammenheng mellom økt CO<sub>2</sub>-konsentrasjon og temperatur. Hele forsøket er beskrevet på norsk og er enkelt å få til. Overbevisende resultater får du i løpet av få minutter!

Vi gir rabatter på utstyret som inngår i forsøket og sensorene kan du også bruke i mange andre forsøk.

Du behøver:

- 1 x PS-3208 Trådløs CO<sub>2</sub>-sensor
- 2 x PS-3201 Trådløs Temperatursensor veil.
- 2 x ME-6667 Økokammer
- I tillegg behøver du samarin og en lampe som avgir varme.



Spar  
15%

**Nå 976,-**

PS-3201  
Temperatursensor, Trådløs

**Før 1148,-**



Spar  
15%

**Nå 4161,-**

PS-3208  
CO<sub>2</sub> sensor, Trådløs

**Før 4895,-**

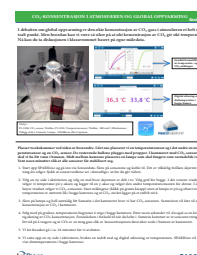


Spar  
15%

**Nå 793,-**

ME-6667, Økokammer

**Før 933,-**



Scan QR kode  
Se forsøk her