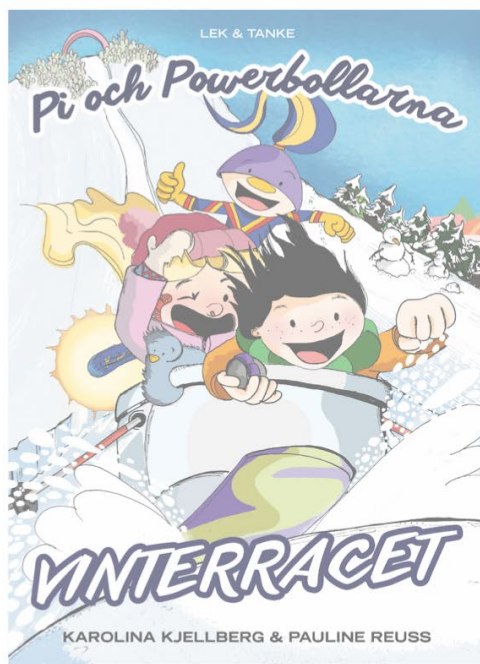


JULKALENDER

med

Pi och Powerbollarna





Pi och Powerbollarna

Genom karaktärerna Pi och Powerbollarna lär sig barn naturvetenskap och teknik från läroplanen genom sagans värld. Julkalendern kretsar kring boken Vinterracet. Det finns två andra böcker i serien samt många experimentfilmer på YouTube-kanalen [bNosy kids](https://www.youtube.com/bNosyKids).

Köp böckerna Pi och Powerbollarna på [Läromedia](https://www.laromedia.se), [Bokus](https://www.bokus.se), [Adlibris](https://www.adlibris.se) eller låna på landets bibliotek. Maila oss direkt om ni vill köpa fler böcker för lägre pris info@bnosy.com

Här finns läsprov för bokserien Pi och Powerbollarna som består av:

- [Pi och Powerbollarna Magnetfisket](#) (tema magnetism)
- [Pi och Powerbollarna Vinterracet](#) (tema material)
- [Pi och Powerbollarna Ljudskurken](#) (tema ljud)

Julkalendern

Denna kalender sammanfattar vårt koncept och generellt berör den stora delar av Lpfö 18 reviderad 2025. Vi har specificerat delar nedan. Luckorna garanteras tillgängliga fram till årsslutet.

Ni kan använda kalendern på många sätt men enklast är att printa kalendern och klistra på en ny QR-kod för varje dag man öppnar en lucka.

Julkalendern introducerar på ett lekfullt sätt barn till naturvetenskap och teknik. Genom kalenderns experiment kan barn vara nyfikna, utforska och öva motorik. Vidare så får de ägna sig åt det svenska språket genom att lyssna på sagan och diskutera dess innehåll. I boken Vinterracet är temat material, vilket är högst aktuellt att lära sig om för att skapa ett miljömedvetet tänkande. Slutligen så älskar vi att bygga så gå iväg och rota fram gamla saker att återanvända när ni bygger er egen vinterracer.



God Jul

11

2

6

4

5

3

18

8

22

10

1

12

13

24

20

16

17

7

19

15

21

9

23

14

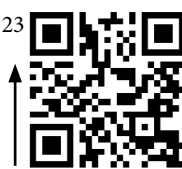
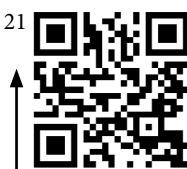
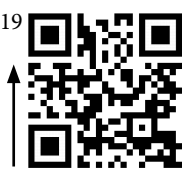
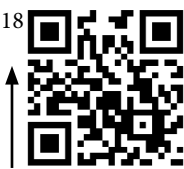
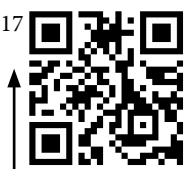
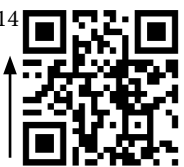
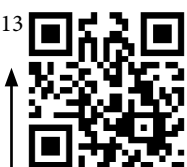
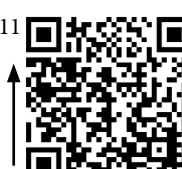
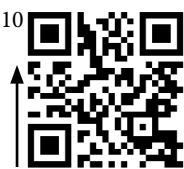
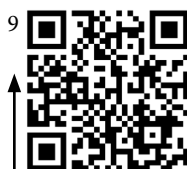
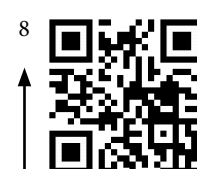
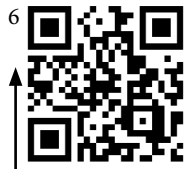
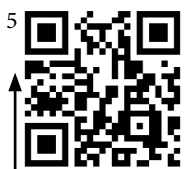
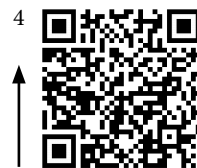
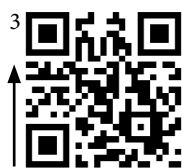
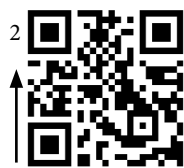
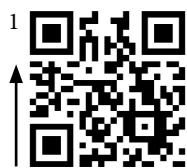


Pi och Powerbollarna

God Jul



QR-koder



Handledning

Scanna varje QR-kod så kommer ni till saga, experiment, dans eller appspel. Klickar ni på "Lucka" nedan så kommer ni till länken bakom varje kod, utifall ni vill förbereda er.

[Lucka 1](#) - Lyssna och ljudbilderboken, Pi och Powerbollarna Vinterracet, del 1 av 6. Ställ efteråt frågor om texten ni lyssnat på. T.ex. Hur kände Pi när Sally sparkade på trädet? Varför behövde Sally Pis hjälp? Hade du hjälpt Sally?

[Lucka 2](#) - Titta på experimentfilm, Flyter eller sjunker. Låt barnen få testa och se att t.ex. pärlor flyter och kulor sjunker i vatten. Fråga dem innan de sätter igång vad de tror kommer att hända.

[Lucka 3](#) - Titta på musikvideo, Pi och Powerbollarna, dansa och sjung.

[Lucka 4](#) - Titta på experimentfilm, Magnetfiske. Låt barnen få testa och se att vissa saker attraheras till (dras till) en magnet men andra inte och inse att magneter attraherar metallerna järn, nickel och kobolt. Be barnen förutsäga vad som ska hända innan de börjar testa.

[Lucka 5](#) - Lyssna på ljudbilderboken, Pi och Powerbollarna Vinterracet, del 2 av 6. Ställ efteråt frågor om texten ni lyssnat på. T.ex. Varför ville Sally så gärna vara med i isracet? Vilken av lådorna de provade var bäst? Hur skulle din isracer se ut?

[Lucka 6](#) - Titta på experimentfilm, Testa material. Låt barnen testa olika lådor och diskutera vilken som skulle vara bäst att bygga en isracer av. Be barnen förutsäga vad som ska hända innan de börjar testa.

[Lucka 7](#) - Diskutera först vilka material ni känner till? Upptäck i klassrummet. Låt barnen hitta en sak gjord av plast, en sak gjord av metall och en sak gjord av trä i klassrummet. Be dem rita och skriva ner vad de hittade inom varje materialgrupp.

[Lucka 8](#) - Titta på experimentfilm, Magnetisk kraft genom material. Låt barnen få testa och se att magnetisk kraft fungerar på avstånd och går igenom material. Be barnen förutsäga vad som ska hända innan de börjar testa.

[Lucka 9](#) - Lyssna och ljudbilderboken, Pi och Powerbollarna Vinterracet, del 3 av 6. Ställ efteråt frågor om texten ni lyssnat på. Ställ efteråt frågor om texten ni lyssnat på. T.ex. Hur kände Sally när Mia Material flög ut ur påsen? Vad är Mia Materials magiska kunskapskraft? Hur skulle din powerboll se ut?

[Lucka 10](#) - Titta på musikvideo Mia Material och dansa och sjung.

[Lucka 11](#) - Titta på experimentfilm, Magnet plockar metall. Låt barnen få testa vilka saker runtomkring dem som är gjorda av magnetiska material. Vilken magnet som helst kan användas, t.ex. kylskåpsmagnet, magnetkloss, stavmagnet. Be barnen förutsäga vad som ska hända innan de börjar testa.

[Lucka 12](#) - Titta på experimentfilm, Magnet attraherar och repellerar. Låt barnen få testa och se hur magneter har två olika poler, nord och syd. Även hur lika ändar repellerar (stöter ifrån) och olika attraherar (dras till) varandra. Be barnen förutsäga vad som ska hända innan de börjar testa.

[Lucka 13](#) - Titta på experimentfilm, Sätt ihop saker. Testa att sätta ihop olika saker på olika sätt och fråga vad som fungerar bäst och varför. Använd t.ex. tejp, häftmassa, gummisnodd, snöre. Be barnen förutsäga vad som ska hända innan de börjar testa.

[Lucka 14](#) - Lyssna på ljudbilderboken, Pi och Powerbollarna Vinterracet, del 4 av 6. Ställ efteråt frågor om texten ni lyssnat på. Ställ efteråt frågor om texten ni lyssnat på. T.ex. Hur satte Mia Material fast styrpinnarna på isracern? Hur tror du Pi kände när de kom fram till startlinjen? Vilken tävling skulle du vilja vinna?

[Lucka 15](#) - Titta på experimentfilm, Friktion. Testa vad som glider bättre och sämre. Ute i snön genom att åka på pulka, rumpan, plastpåse, inne genom att glida med eller utan strumpor på golv med eller utan matta. Be barnen förutsäga vad som ska hända innan de börjar testa.

[Lucka 16](#) - Upptäck i klassrummet. Diskutera först, vad är en magnet? Vilka saker dras till en magnet? Ge barnen en magnet och låt dem leta upp varsin sak i klassrummet som dras till magneten. Be dem rita och skriva ner vilka magnetiska saker de hittade.

[Lucka 17](#) - Titta på experimentfilm, Sortera metall med magnet. Låt barnen få testa och se hur små saker förlorade i ett hav av till exempel ris lätt plockas upp med en magnet. Magnetten attraherar metaller innehållande järn, nickel eller kobolt. Be barnen förutsäga vad som ska hända innan de börjar testa.

[Lucka 18](#) - Lyssna på ljudbilderboken, Pi och Powerbollarna Vinterracet, del 5 av 6. Ställ efteråt frågor om texten ni lyssnat på. Ställ efteråt frågor om texten ni lyssnat på. T.ex. Varför kom inte Calle upp ur vaken? Vem fick första pris i vinterracet? Vilka sporter kan man göra i snön?

[Lucka 19](#) - Titta på experimentfilm, Stoppa ballongsmäll. Låt barnen få testa och se man med hjälp av en skvätt vatten kan hindra en ballong från att spricka när den hålls över ett brinnande ljus. Be barnen förutsäga vad som ska hända innan de börjar testa.

[Lucka 20](#) - Bygg en isracer av tio tändstickor. Klistra ihop tändstickorna. Hur fort glider de ner längst ett lutande plan? Använd en bok som backe och se vilken racer som glider fortast ner när ni filmar dem.

[Lucka 21](#) - Titta på experimentfilm, Hårt, rinnande, rykande vatten. Låt barnen undersöka skillnaden mellan vattens tre aggregationstillstånd, fast form, flytande form och gasform. Det behövs kokhett vatten i termos, kranvatten och isbitar samt glas av olika former. Be barnen förutsäga vad som ska hända innan de börjar testa.

[Lucka 22](#) - Lyssna på ljudbilderboken, Pi och Powerbollarna Vinterracet, del 6 av 6. Ladda ner e-boken från QR-kod i lucka 24 och bläddra tillbaka bland sidorna för att hitta sakerna.

[Lucka 23](#) - Titta på experimentfilm, Sortera material. Ta fram olika lådor och markera dem med varsitt material, t.ex. trä, plast, metall. Dela upp barnen i grupper och be dem hitta 5 saker var av trä, plast respektive metall att lägga i lådorna. Be barnen förutsäga vad som ska hända innan de börjar testa.

[Lucka 24](#) - GOD JUL! Hoppas att ni får glädje av e-boken Pi och Powerbollarna Vinterracet.



Koppling till Läroplanen

Nedan ser ni delar ur [Lpfö 18 reviderad 2025](#) som aktiviteterna i kalendern berör.

2.2 OMSORG, UTVECKLING OCH LÄRANDE

Förskolan ska ge varje barn förutsättningar att utveckla

- nyfikenhet, kreativitet och lust att leka och lära,
- förmåga att fungera enskilt och i grupp, samarbeta, hantera konflikter och förstå rättigheter och skyldigheter samt att ta ansvar för gemensamma regler,
- förmåga att lyssna på och reflektera över andras uppfattningar samt att reflektera och ge uttryck för egna uppfattningar,
- fantasi och föreställningsförmåga,
- motorik, koordinationsförmåga och kroppsuppfattning samt förståelse för hur viktigt det är med rörelse och att ta hand om sin hälsa och sitt välbefinnande,
- förmåga att använda och förstå begrepp, se samband och upptäcka nya sätt att förstå sin omvärld,
- förmåga att skapa samt förmåga att uttrycka och kommunicera upplevelser, tankar och erfarenheter i olika uttrycksformer som bild, form, drama, rörelse, sång, musik och dans,
- intresse för litteratur, berättelser, bilder och texter, samt sin förmåga att använda sig av, tolka, ifrågasätta och samtala om dessa,
- ett nyanserat talspråk och ordförråd samt förmåga att leka med ord, berätta, uttrycka tankar, ställa frågor, argumentera och kommunicera med andra i olika sammanhang och med skilda syften,
- intresse för bokstäver och för att lära sig läsa samt förståelse för hur skriftspråk och symboler kan användas för att förmedla budskap,
- förståelse för hur människors olika val i vardagen kan bidra till en hållbar utveckling
- sin kulturella identitet samt kunskap om och intresse för olika kulturer och förståelse för värdet av att leva i ett samhälle präglad av mångfald samt intresse för det lokala kulturlivet,
- förståelse för naturvetenskap, kunskaper om växter och djur samt enkla kemiska processer och fysikaliska fenomen,
- förmåga att utforska, beskriva med olika uttrycksformer, ställa frågor om och samtala om naturvetenskap och teknik,
- förmåga att upptäcka och utforska teknik i vardagen, och
- förmåga att bygga, skapa och konstruera med hjälp av olika tekniker, material och redskap.