



KODEEKSPRESSEN

Introduktion til læringsvejledning

Hvem er materialets målgruppe?

Læringsvejledningen til Kodeekspresen er beregnet til at hjælpe pædagoger med at udvikle børnenes forståelse af forholdet mellem årsag og virkning og introducere dem for programmeringskoncepter såsom sekvenser, løkker og betingede udtryk. Ved hjælp af disse lektioner kan du understøtte børnenes læring og hjælpe dem med at udvikle programmeringssevner som for eksempel problemløsning, programmeringstænkning og brug af digitale værktøjer til at designe og udtrykke idéer. Samtidig udvikler de deres læse- og skrivefærdigheder og danskkundskaber.

Hvad kan materialet bruges til?

Sættet Kodeekspresen er udviklet til førskolebørn og anvender et relevant tema, der på naturlig måde involverer programmeringssevner. Når børnene arbejder med sættet, vil de rent intuitivt bruge programmeringstænkning til at udvikle design og udtrykke idéer, mens de bygger et tog og spor og placerer action-klodser for at påvirke togets adfærd.

Læringsvejledningen til Kodeekspresen indeholder sjove og engagerende muligheder for at udforske programmeringsrelaterede koncepter i børnehøjde. Ved hjælp af læringsvejledningen kan du give engagerende programmeringslektioner, hvor børnene lærer at tænke i digitale koncepter, mens de bygger spor i forskellige former. Vigtigst af alt vil de fysiske og digitale lektioner hjælpe børnene med at udvikle kompetencer i problemløsning ved at forbedre deres kreativitet, samarbejdsevner og kommunikationsevner.



Se video





Hvad indeholder materialet?

Kodeekspressen omfatter 234 klodser og følgende støttemateriale.

1. Et "Kom godt i gang"-aktivitetskort

Brug disse fem hurtige trin til at præsentere børnene for elementerne i sættet, herunder lokomotivet, togsportene og action-klodserne.

2. En introduktionsvejledning

En komplet oversigt over Kodeekspressen, appen, byggekortene samt oplysninger om, hvordan togmotoren startes, og hvor læringsvejledningen kan downloades.

3. En plakat med Kodeekspressen

En oversigt over, hvad action-klodserne gør, og inspiration til sammensætning af forskellige togspor.

4. Seks byggekort

Disse tosidede kort viser en række modeller til inspiration: de grønne kort viser enkle modeller, mens de blå kort viser lidt sværere modeller.

Derudover er det muligt at downloade appen Kodeekspressen gratis fra App Store og Google Play.

Hvordan nås læringsmålene?

I hver lektion fører strategiske spørgsmål børnene gennem en proces, hvor de skal bruge programmeringskoncepter og -evner, mens LEGO® DUPLO® byggeaktiviteterne understøtter deres kreativitet, nysgerrighed og udforskningslyst.

Læringsvejledningen til Kodeekspressen omfatter fire lektioner, hvor man bruger det fysiske sæt, og fire app-baserede lektioner.

- De fysiske lektioner er beregnet til at hjælpe børnene med at forstå de vigtigste programmeringskoncepter i børnehøjde: sekvenser, løkker og betingede udtryk (hvis ..., så ...).
- I de app-baserede lektioner bruger børnene den viden, de har fået i de fysiske lektioner, og øver sig i brugen af disse evner på en mere engagerende måde. Her drejer det sig specifikt om læringsområderne musik, figurer, rejser og matematik.





Indholdsfortegnelsen omfatter en kort beskrivelse af de emner, der omhandles i hver lektion. Lektionerne er mærket *begynder*, *mellemniveau* eller *avanceret* ud fra de evner og den viden, der kræves for at klare dem. Du er velkommen til at udvælge og tilpasse lektioner til det, der er mest relevant og passer bedst til dine førskolebørn. Minivideoerne i hver lektion giver et godt overblik over den pågældende lektion og kan gøre det lettere for dig at forberede og afholde lektionerne.



Se video

Lektionsstruktur

Hver lektion er opbygget som et naturligt læringsflow, hvilket bidrager til gode læringsresultater. Faserne Inddragelse, Udforskning og Forklaring, der er de tre første faser i hver lektion, kan gennemgås samlet. Fordybelsesfasen er mere vanskelig og kan gennemføres senere. I fasen Evaluering opsummeres de specifikke læringsfærdigheder, der behandles i hver lektion.

Inddragelse

I inddragelsesfasen sætter fysisk leg, korte historier og diskussioner gang i børnenes nysgerrighed og aktiverer den viden, de allerede har, mens de samtidig forberedes på en ny læringsoplevelse.

Udforskning

I denne fase deltager børnene i en fysisk byggeaktivitet. Mens de bygger modeller af personer, steder, ting og idéer, organiserer og gemmer de nye oplysninger, der er relateret til disse byggerier.

Forklaring

I forklaringsfasen får børnene mulighed for at tænke over, hvad de har lavet, og for at tale om og dele de erfaringer, de har fået i udforskningsfasen.

Fordybelse

Nye udfordringer i denne fase bygger på de koncepter, børnene lærte tidligere i lektionen. Disse ekstra aktiviteter giver børnene mulighed for at anvende deres nyvundne viden og underbygge det, de her lært.





Evaluering

Ved udarbejdelsen af lektionerne til Kodeekspresen er retningslinjerne for naturvidenskab, matematik og teknologi fra foreningen National Association for the Education of Young Children (NAEYC) og principperne fra undervisningsprogrammerne Head Start og 21st Century Early Learning skills (P21) blevet anvendt.

Indlæringskemaet og P21-rammen giver en oversigt over de læringsværdier, der henvises til i denne læringsvejledning. Læringsmålene, der er angivet i slutningen af hver lektion, kan bruges til at fastslå, om hvert barn udvikler de relevante færdigheder og kompetencer. Punkterne omhandler specifikke færdigheder og kompetencer, der bruges eller præsenteres i hver lektion.



KOM GODT I GANG

KODEEKSPRESSEN

45025 | 2-5 ÅR | FOR 3-6 BØRN

Dette aktivitetskort hjælper dig med at introducere sættet Kodeekspresen for dine førskolebørn. Aktiviteterne er designet til at gøre børnene fortrolige med de unikke elementer i sættet, som omfatter et tog og action-klodser. Når du har gennemført nogle eller alle aktiviteter, kan du downloade lærervejledningen, som indeholder mere omfattende aktiviteter i forbindelse med tidlig kodning.



LÆRINGSMÅL

Tidlig natur/teknologi

- Udforskning og brug af simpel teknologi
- Forståelse af årsag og virkning
- Forudsigelser og observationer
- Udvikling af programmeringstænkning
- Udvikling af rumlig tænkning

Download lærervejledningen:
LEGOeducation.com/preschoolsupport

LEGO and the LEGO logo are trademarks of the/son des marques de commerce du/son marcas registradas de LEGO Group. ©2018 The LEGO Group. 20180221V1



Fem trin til en god start:

- 1 Vis, hvordan man lægger togskinnerne. Lad børnene udforske de forskellige former, som skinner kan danne. Få dem til at eksperimentere med sporskifter og røde skinnestop. Bed dem om at bygge et spor med tre eller fire forskellige slutpunkter.
- 2 Fut-fut! Introducer toget. Vis, hvordan man starter og stopper det, og lad derefter børnene skiftes til at prøve. Vis, hvordan man får toget til at køre fra den ene ende af sporet til den anden, så alle kan prøve.
- 3 Vis børnene, hvordan man placerer action-klodserne langs sporet. Bed dem om at lægge en af action-klodserne på sporet og start derefter toget. Få dem til at beskrive, hvad der sker, når toget kører hen over



TIPS TIL LÆREREN

- Byggekortene giver inspiration til at hjælpe børnene med at bygge deres modeller. Grønne kort – mindre udfordrende modeller. Blå kort – mere udfordrende modeller.
- De kan også designe og bygge deres egne unikke modeller.

action-klodserne. Gentag dette for alle action-klodserne, og lad derefter børnene eksperimentere med klodserne i fri leg.

- 4 Vis børnene byggekortene et ad gangen, og bed dem om at beskrive, hvad de ser. Spørg, om de har været nogen af de steder, der er vist på kortene, og bed dem om at fortælle om deres oplevelser. Få børnene til at arbejde sammen om at bygge mindst tre af de steder, der er vist på byggekortene.
- 5 Nu skal de samle alle elementerne! Bed børnene om at placere deres modeller langs sporet. Få dem til at bruge toget og action-klodserne til at transportere figurerne til og fra de forskellige destinationer langs sporet.




Klik på billedet for at lukke siden



Follow us on...
 Folgen Sie uns auf ...
 Suivez-nous sur...
 Seguíci su...
 Sigüenos en...
 Siga-nos em...
 Kövessen bennűnket...
 Gekojiet mums...
 请关注我们...
 ソーシャルメディア:
 Следите за новостями...

LEGOeducation.com/preschoolsupport





PROFESSIONAL DEVELOPMENT
 BERUFLICHE FORTBILDUNG
 DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL
 PERFECCIONNEMENT PROFESSIONNEL
 SVILUPPO PROFESSIONALE
 DESARROLLO PROFESIONAL

DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL
 SZAKMAI FEJLŐDÉS
 PROFESIONALÀ ATTÍSTIBA
 專業培訓
 職業升階輔導
 ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ

LEGOeducation.com

LEGO and the LEGO logo are trademarks of thebort des marques de commerce dujinn. marcs enregistrés de LEGO Group. ©2019 The LEGO Group. 6277348

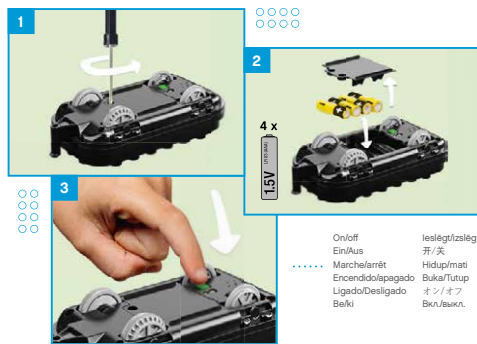


LEGO education

CODING EXPRESS	INTRODUCTION GUIDE
DIGI-ZUG	KURZANLEITUNG
L'EXPRESS DU CODAGE	GUIDE D'INTRODUCTION
EXPRESSO DA PROGRAMAÇÃO	GUIA INTRODUTIVA
PROGRAM EXPRESSZ	GUÍA DE INTRODUCCIÓN
ÁTRÁ PROGRAMMÉSANA	BEVEZETŐI ÚTMUTATÓ
编程启蒙小火车	ИЕРАЗИШАЊС СЕЉВЕДИС
デュブア プログラミングトレンセット	BEVEZETŐ ÚTMUTATÓ
ЭКСПРЕСС «ЮНЫЙ ПРОГРАММИСТ»	入门指南
	導入ガイド
	ВВОДНОЕ РУКОВОДСТВО

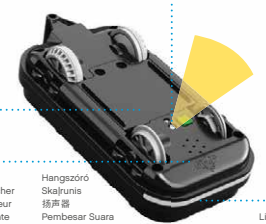
45025

Klik på billedet for at lukke siden



○○○○

Motor
Moteur
Motors
电机
モーター
Двигатель



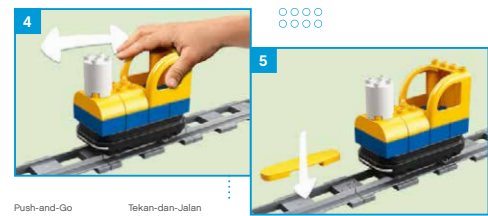
Speaker
Lautsprecher
Haut-parleur
Altoparlante
Altavoz
Coluna

Hangszóró
Skjalrunis
揚声器
Pembesar Suara
スピーカー
Динамик

Light
Licht
Lumière
Luz
Fény

Gaiama
指示灯
Lampu
ライト
Свет

Colour Sensor
Color Sensor
Farbsensor
Capteur de couleur
Sensore di colore
Sensor de color
Senzor de Cor
Színérzékelő
Krásu sensors
色彩传感器
Sensor Warna
カラーセンサー
Датчик цвета



Push-and-Go
Push-And-Go
Push-and-Go
Iedarbināšana pastūmot
Инерционный двигатель
推动 — 让火车自动前行

○○○○

Stop
Anhalten
Arrêt
Parada
Pisar
Aptāšanās
停止
Behēni
停止する
Остановка

Change direction
Ändern der Fahrtrichtung
Changement de direction
Cambia direzione
Cambio de sentido
Mudar a direção
Irányváltás
Kuatibaa vizeana maina
改变火车运行方向
Ubah arah
运行方向を変える
Изменение направления движения

Refuel
Auftanken
Plein
Carburant
Rifornimento
Repostaje
Reabastecer
Üzemanyag feltöltés
Degvielas uzpilde
加油
Isi ulang
Isi Semua
燃料を入れる
Заправка

Light on/off
Licht allumé/éteinte
Luze acceso/apagado
Luz
Luz ligar/destigar
Fény ki/be
Gaismu ieslēgtana/izslēgtana
Lampu hidup/mati
ライト オン/オフ
Включение/выключение света

Sound
Geräusche
Son
Suono
Sondo
Som
Hang
Skiana
Suara
Bunyi
音
Звук

Action Bricks
Funktionsbausteine
Briques d'action
Mattoncini multifunzione
Ladrillos de acción
Peças de Ação
Interaktiv elemek

Aktivitātes klucīši
感应积木
Bata Aksi
Bata Tindakan
アクションブロック
Активные кубики

LEGOeducation.com/preschoolsupport

Less challenging
Einfach
Moins difficile
Meno impegnativo
Más sencillo
Menor desafío
Kevesbé nehező
Zemla sarežģīgas pakāpe
低难度
Менее сложные

More challenging
Anspruchsvoll
Plus difficile
Più impegnativo
Más complicado
Maior desafio
Nagyobb kihívást jelent
Augsta sarežģības pakāpe
高难度
Менее сложные



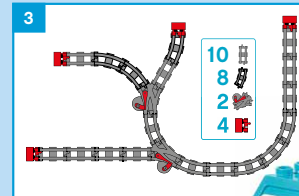
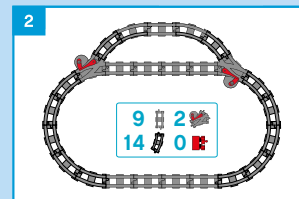
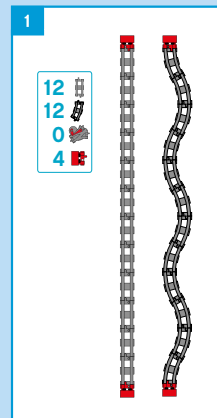
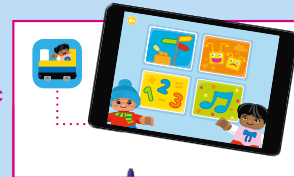
Teaching Material
Material für Erzieher
Supports pédagogiques
Matériel didactique
Materiale didattico
Material didáctico
Oktatási anyagok
Materiu materiale
教材
Учебные материалы

LEGOeducation.com/preschoolsupport

Klik på billedet for at lukke siden

CODING EXPRESS
DIGI-ZUG
L'EXPRESS DU CODAGE
EXPRESSO DA PROGRAMAÇÃO

PROGRAM EXPRESSZ
ÁTRÁ PROGRAMMÉŠANA
 デュプロ® プログラミングトレインセット
ПРОГРАММИРУЕМЫЙ ЭКСПРЕСС



[LEGOeducation.com/preschoolsupport](https://www.legoeducation.com/preschoolsupport)

Klik på billedet for at lukke siden