FONDEN FOR ENTREPRENØRSKAB
MEDLEM AF JA WORLDWIDE

ENTREPRENØRSKAB & INNOVATION

Undervisningsmaterialer udviklet til grundskolen

FFE-YE.DK

INTRODUKTION

Innovation og entreprenørskab er blevet en del af grundskolen som et tværgående emne i hele skoleforløbet. I en verden præget af forandring og mange muligheder skal innovation og entreprenørskab give eleverne viden om, og erfaring med, at være medskabere af deres liv, af samfundet og af fremtiden. Fonden for Entreprenørskab har i nærværende folder samlet en række tilbud til grundskolerne i Danmark:

- Undervisningsmaterialer
- Kurser og efteruddannelse
- Landsdækkende undervisningsforløb og konkurrencer
- Netværk for lærere

På vores hjemmeside www.ffe-ye.dk kan du finde mere om vores pædagogiske grundlag. Herunder en taksonomi for uddannelsessystemet, en kompetenceramme for grundskolen og en lang række inspirationsmaterialer om bl.a. kreativitet i undervisningen og innovation og entreprenørskab som valgfag m.m.

På EMU'en findes ministeriets undervisningsvejledning i det tværgående emne innovation og entreprenørskab

INDHOLD

For lærere
Ideworkshop 4
Info fra grundskolen 38-39

Klassetrin 0. - 1.
Du er en superhelt 5

Klassetrin 0. - 3.
Vores lokalsamfund 6
Du og din familie i Balonga 7
Balonga - Den kreative platform 8

Klassetrin 0. - 6.
Opfinderspirerne 9

Klassetrin 4. - 6.
Innovation step by step 10
En fortælling fra det virkelige liv 11
Designeren & entreprenøren 12
Papirakademiet 14

Klassetrin 4. - 7.
Eksperimenter med matematik 15
Bliv din egen boss 16
Ud i Europa 17

Klassetrin 4. - 9.
Vejen til min virksomhed 18
Idevejen 19
Den kreative platform - Klubben 20
Entreprenørskabet i grundskolen 21
Digitalt dansk 22

Klassetrin 7. - 8.
Projekt Edison 23

Klassetrin 7. - 9.
Den globale markedsplads 24

Klassetrin 8. - 9
Eksperimenter med matematik 25

Klassetrin 7. - 10.
Matflip 26
Developing my region 27

Klassetrin 8. - 10.
Innovation step by step - Berlin 28
Sæt din viden på spil 29
Idemaskinen 30
Rollemodeller 31
Lys og farver 32
Green city 33

Klassetrin 9. - 10.
Min virksomhed 34

Klassetrin 10.
NextLevel 35
Din fremtid social innovation 36
Banebryderne 37

IDEWORKSHOP - FOR LÆRERE

Materialet er en opskrift på en workshop, der trin for trin hjælper læreren med at introducere eleverne til begrebet "idégenerering".
En af metoderne til at få nye idéer er at bryde med gamle tankemønstre. Når tankemønstrene er brudt, opbygges nye i form af nye ideer og løsninger. Idégenerering kan benyttes i mange situationer i hverdagen - eksempelvis inden arbejdet med projektopgaven.

Målgruppe	Lærere og skolens ældste elever
Varighed	6 timer
Materialets indhold	Elektronisk lærervejledning

0.-1. klasse

DU ER EN SUPERHELT

"Du er en superhelt" er et tværfagligt materiale til 0. og 1. klasse, der sætter fokus på inddragelsen af innovation og entreprenørskab allerede fra skolestart. Arbejdet med elevernes indstilling til sig selv og deres omverden er den gennemgående røde tråd.

Det er formålet, at alle elever opnår indsigt i egne styrker og evner, samt oplever tillid til, at de hver især kan bidrage med noget værdifuldt. Konkret tages der udgangspunkt i et superhelte-univers, der er med til at motivere og inspirere eleverne. Opgaverne i materialet er baseret på en legende tilgang med vægt på bevægelse, fantasi og kreativitet - fx opfindelse af deres egen superhelt.

Materialet er nemt at gå til med overblik over de enkelte aktiviteter, deres formål og elevmål. Underviseren hjælpes desuden godt på vej med ekstraop-gaver og forældrebrev til direkte anvendelse.

Inddrager flg. fag	Dansk, billedkunst, idræt, matematik
Varighed	1-4 lektioner pr modul. samlet 30 lektioner
Materialets indhold	Lærervejledning, plakater og kort, ekstra opgaver

0.-3. klasse

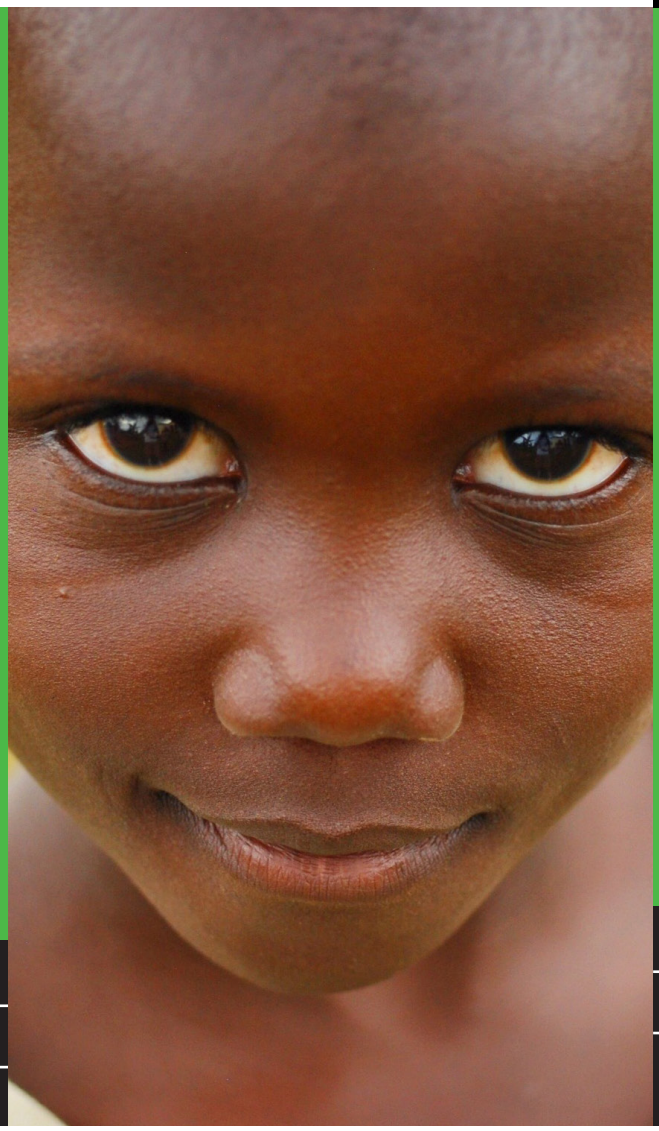
VORES LOKALSAMFUND

"Vores Lokalsamfund" er et undervisningsmateriale, der tager udgangs-punkt i børns fantastiske evne til at leve sig ind i en fiktiv situation. Gennem 5 lektioner bliver de udfordret på fantasien, deres samarbejds evner og evne til at danne hypoteser og ræsonnementer.

Rammerne er et lokalsamfund, hvor eleverne er aktive medspillere, og bl.a. lærer om grun-dlæggende elementer i et demokratisk samfund. Eleverne skal danne sig forestillinger om, hvad et lokalsamfund er. De skal f.eks. ved hjælp af en stor plakat identificere personer, butikker og andre aktiviteter, der hører et lokalsamfund til – og på

Inddrager flg. fag	Dansk, matematik
Varighed	5 lektioner
Materialets indhold	Lærervejledning, elevhæfte, diplomer og plakater

2.-3. klasse



DU OG DIN FAMILIE I BALONGA

Dette materiale giver eleverne mulighed for at opleve verden set med en afrikansk drengs øjne, og hjælpe ham med at finde kreative løsninger på hverdagens udfordringer. En udfordring kan fx. være, hvordan man kan transportere vand over lange afstande. Målet er, at materialet skal virke som en katalysator for innovativ tænkning og give eleverne lyst til og erfaring med at eksperimentere. Der er særligt fokus på at give eleven erfaring med at indgå i et skabende nærvær sammen med andre.

Materialets opgaver præsenteres, før en lille PhotoStory fra det opdigtede land Balonga vises. Eleverne ved derfor, hvad de skal være opmærksomme på, når de ser og hører historien om familiens udfordringer. Eleverne skal nu generere så mange idéer som muligt, og alt er tilladt – bare argumenterne er i orden.

Inddrager flg. fag	Dansk, natur/teknologi
Varighed	Projektforløbet er beregnet til 10-15 timer
Materialets indhold	Lærervejledning med trinmål, baggrundshistorie, en PhotoStory, samtale- og opgaveark.

2.-3. klasse

DU OG DIN FAMILIE I BALONGA - DEN KREATIVE PLATFORM

Indholdet er identisk med "Du og din familie i Balonga", men er her baseret på Den Kreative Platform, hvilket for mange lærere vil betyde en anderledes tilgang til undervisning. Derfor kan læreren med fordel sætte sig ind i Den Kreative Platform. Den Kreative Platform er en pædagogisk metode, der er baseret på skabende nærvær, og som er meget effektiv til at fremme kreativitet og innovation hos både elever og lærere uden at give køb på fagligheden.

I forløbet lægges vægt på følgende kompetencer:

- opleve sig selv som kreativ i tanke og handling
- at indgå i et skabende nærvær med andre
- opdage at man allerede har en masse viden, der kan anvendes til hvad som helst
- styrkelse af det selvværd der er en forudsætning for al læring

Inddrager flg. fag	Dansk, matematik, natur/teknologi
Varighed	12-16 timer
Materialets indhold	Introduktion til den kreative platform, lærervejledning, ord og billedkort

0.-6. klasse

OPFINDERSPIRERNE

Opfinderspirerne er med til at stimulere børns kreativitet, initiativ og selvtillid gennem løsning af problemer, som de støder på i deres egen hverdag. Tilgangen bygger på at lade elevernes egen opfinderproces være det gennemgående – fra problem, til idéudvikling, til præsentation af en opfindelse. I processen skal eleven sætte ord på sit problemfelt, sin ide og sin opfindelse, og resultatet kan formidles ved hjælp af billeder, tegninger, IT-præsentationer og prototyper.

Gennem metoder til idégenerering lærer eleverne at udvikle deres idéer og at finde frem til netop de løsninger, som afhjælper deres problem. Der lægges vægt på fantasi, og elevernes evner og lyst til at samarbejde er et centralt område i Opfinderspirerne. Forløbet kan gennemføres af den enkelte lærer eller som et samarbejde mellem børn, lærere og forældre. Opfinderspirerne er især velegnet til emne- eller temauger.

Inddrager flg. fag	Natur/teknologi, matematik, dansk og billedkunst
Varighed	Opfinderspirerne kan gennemføres på en enkelt dag, over en temauge eller som et element i den almindelige undervisning over flere måneder
IT anvendelse	Ved præsentationer, logbog og løbende evaluering
Materialets indhold	Lærervejledning og elevhæfte

Verdens bedste læserum - 4. klasse

"Danmarks største bibliotek skal have en masse nye læserum – du og dine klassekammerater skal hjælpe dem med gode idéer til, hvordan verdens bedste læserum skal være. "

Verdens bedste vennemøbel - 4. klasse

Kom med skæve og skøre idéer til, hvordan et "vennemøbel" skal være.

Meyers mobile madboxe - 5. klasse

Én af Danmarks kendteste kokke har brug for hjælp til at designe en smart mobil madboks.

Et legelandskab - 5. klasse

Brug din fantasi til at finde ud af hvordan et 3-etagers legelandskab kan se ud.

London - 6. Klasse

Vær med til at lave en interessant park for børn og unge.

Berlin - 8.-9. klasse

Dette materiale henvender sig til tysk i 8. og 9. klasse, og tager udgangspunkt i delområder, der omhandler kultur og historie.

4.-6. klasse

INNOVATION STEP BY STEP

Innovation Step by Step er et undervisningsmateriale, som træner eleverne på mellemtrinnet i at arbejde med kreativitet og innovation i tværfaglige sammenhænge.

Materialet tager udgangspunkt i arkitektur og design, og hvert forløb består af en værksboks med en undervisningsvejledning. elevhæfte, billeder, inspirationskort og lydfiler. Forløbene lægger op til at træne eleverne i at arbejde struktureret med problemløsning og kreative processer, og træner således eleverne i at generere idéer, at arbejde med idéudvikling og i at omsætte deres idéer til et færdigt resultat. For at gøre materialet så virkelighedsnært som muligt, tager alle forløb udgangspunkt i en fiktiv case, der er lavet i et samarbejde med en dansk virksomhed.

Innovation Step by Step kan lånes på Center for Undervisningsmidler. Og hentes på FFE's hjemmeside.

Innovation Step by Step består af 6 selvstændige temakasser, som ses til venststre.

INNOVATION STEP BY STEP - EN FORTÆLLING FRA DET VIRKELIGE LIV

"På Grejsdal skole har vi i 4. og 5. klasse en ugentlig kreativ dag, hvor vi bl.a. arbejder med innovation og iværksætteri. Vi har på skolen været så heldige at få lov til at være med til at afprøve og evaluere bogen: "Innovation Step by Step - Et vennemøbel".

En af de store udfordringer som lærer er at give slip; at turde stille opgaver man ikke kender svaret på og have mod til at springe ud i noget, man ikke ved hvor ender. Og for nogle elever kan det være en stor udfordring, at det pludselig er dem, der står med bolden på deres banehalvdel – de skal selv finde på, tage stilling, udvikle, organisere og evaluere. For andre er det en gave, og for læreren er det en balance. At sætte en tilpas tydelig ramme, der både kan præcisere og inspirere.

Fordelen ved Step by Step-materialerne er, at de i høj grad sætter denne ramme for én. Både formålet med den overordnede arbejdsform og det enkelte projekt er grundigt beskrevet, så det hjælper én med at holde det rette fokus. De enkelte aktiviteter er nøje forklaret – trin for trin – så man kan bevare overblikket over processen hele vejen igennem. Det helt geniale er, at materialets enkelte trin er opdelt i hhv. en elev- og en lærerdel, og derved støtter op om de udfordringer arbejdsformen rummer for hver af grupperne."

Inddrager flg. fag	Dansk, engelsk, billedkunst, håndværk & design
Varighed	1 uge
Materialets indhold	Lærervejledning og elevhæfte

4.-6. klasse

DESIGNEREN OG ENTREPRENØREN

Design og entreprenørskab er tre undervisningsforløb for henholdsvis 4., 5. og 6. klassetrin.
Designforløbet bruges til at inddrage entreprenørskab i faget Design og Håndværk, samt i tværfaglige forløb.

Håndværk og Design
Materialet tager udgangspunkt i produktdesign, som redskab til at give eleverne en indsigt i, hvordan entreprenører arbejder. Undervisningsmaterialet styrker elevernes personlige indstilling og engagement i deres omverden, giver dem redskaber til at handle på ideer og prøve dem af i sikre omgivelser, lære deres omverden og andres behov bedre at kende, og at styrke deres erfaring med kreative arbejdsmetoder.

Inddrager flg. fag	Håndværk og design
Varighed	4-10 uger
Materialets indhold	Lærervejledning og elevmateriale

Fra problem til produktdesign
4. klassetrin

Materialet er bygget op om en klassisk produktdesign øvelse, som giver et overordnet indblik i faget. Materialet inddrager viden ude fra - gennem fx. samarbejde med Ontologisk Forening og ved tværfaglige samarbejder indenfor skolen. Samtidigt lægger materialet op til at introducere eleverne til at arbejde med forskellige materialer på skolens værksteder.

Udgivelse af en digtsamling med fest
5. klassetrin

Dette materiale fokuserer på, at eleverne tilegner sig viden indenfor research og brainstorm som designredskaber. Emnet, en digtsamling, baner vejen for et tværfagligt samarbejde med danskfaget og åbner op for en dialog om forskelle og ligheder mellem design og kunst. Slutteligt præsenteres produktet for den nære omverden gennem en lanceringsfest, planlagt og afholdt af eleverne.

Fra produktdesign til pop-up designshop - genbrugsmaterialer
6. klassetrin

Materialet for 6. klasse forholder sig til produktdesign og bæredygtighed. Derudover skal eleverne selv vælge produkttype, skrive deres eget designbrief, designe deres produkt og producere det.
Alle produkterne skal til sidst sælges i en pop-up designshop, som eleverne udvikler. For hele undervisningsforløbet er der indlagt en rød tråd mellem deres produkter, udsmykningen og kundens slut oplevelse – som gerne skulle være med til at sikre dem en succesoplevelse, hvor alle er med til at skabe helheden.

4.-9. klasse

PAPIRAKADEMIET

Forestil dig følgende scenarie: 'Endelig er det sket! Regeringen har indset, at danske børn er en uvurderlig kilde til nytænkning samt innovation, og har derfor besluttet at sende alle skoleelever en tur på Papir Akademiet.'

Her bliver man trænet i kreativitet, idéudvikling og teamwork og sat til at løse alverdens problemer. Papir Akademiet er et læringsspil til mellemtrinnet. Det handler om innovation og entreprenørskab og introducerer kreativ problemløsning med leg og konkurrence.
Med hvidt papir som eneste materiale skal eleverne løse klassens, samfundets og verdens problemer. Man arbejder sammen i hold, der konkurrerer mod hinanden, og eleverne får lov til at indtage roller som "bygger", "forfatter", "stjæler" eller måske "ødelægger", der hver især har adgang til særlige redskaber eller evner, der kan være med til løse udfordringerne.

Spillet tager 2x45 minutter at spille, kan gennemføres flere gange, og er afstemt efter læringsmålene i innovation og entreprenørskab.

Inddrager flg. fag	Dansk
Varighed	2 - 4 lektioner
Materialets indhold	Lærervejledning og spilleplade

4.-6. klasse

EKSPERIMENTER MED MATEMATIK 4. - 6. KLASSE

Eksperimenter med matematik er en samling af sjove og andeledes opgaver, hvor elevernes fantasi bliver sat på prøve på eksperimenterende vis:

"Hvor stor er en håndfuld?"
"Vokser planter om natten?"
"Hvordan lander en honningmad?"

Det er et undervisningsmateriale, der støtter lærerens arbejde med kreativitet og innovation som undervisningsform i matematiktimerne, men kan også bruges som afbræk i den daglige undervisning.

Inddrager flg. fag	Natur og teknologi
Varighed	Løbende i den daglige undervisning

4.-6. klasse

BLIV DIN EGEN BOSS

"Bliv din egen Boss" er et arbejdshæfte, som klæder eleverne på til at skabe deres allerførste helt simple forretningsplan.
Hæftet giver eleverne en introduktion til de mest grundlæggende redskaber som traditionelt bruges indenfor iværksætteri.
Iværksætteri er en meget handlingsorienteret disciplin uden et givent slutfacit, og dette medvirker til at udvikle elevernes selvstændighed og virkelyst.

Lad begejstring og lyst drive værket.

Det lærer eleverne
Målet er, at eleverne får en grundlæggende forretningsforståelse og bliver trænet i typiske iværksætterredskaber og kompetencer.

Forretningsforståelse
Eleverne får erfaring med og forståelse for typiske iværksætterdiscipliner som: Ideudvikling, markedsundersøgelse, konkurrentanalyse, teambuilding, markedsføring, design, regnskab og salg.

Inddrager flg. fag	Dansk
Varighed	Varierer efter lærerens valg
Materialets indhold	Lærervejledning, undervisningsplan og evalueringsark.

4.-7. klasse

UD I EUROPA

"Ud i Europa" fokuserer på samfundets ressourcer set bredt, og giver eleverne forståelse for ressourcernes bevægelighed mellem lande og regioner, forståelse for konsekvenser af egen brug af ressourcer, samt forståelse for hvordan behovet for en ressource opstår. Et eksempel på en aktivitet er, at læreren udvælger en vare, fx. en T-shirt, og eleverne derefter skal forsøge at udregne alle de led, varen er gået igennem, inden den ender hos forbrugeren.

Som producent af T-shirts arbejder eleverne bl.a. med:

- Ressourcernes bevægelighed mellem lande og regioner
- Konsekvenser af egen brug af ressourcer
- Hvordan behovet for en ressource opstår
- Forhold i andre lande
- Regnskab, købs- og salgspriser

Inddrager flg. fag	Undervisningsforløbet er tværfagligt. Der arbejdes med trinmål og kompetencer i dansk, matematik, natur/teknologi samt den internationale dimension
Varighed	Fra 7 lektioner til en hel emneuge
Materialets indhold	Lærervejledning, elevhæfte, plakater, aktivitetsark og et spil

6.-7. klasse

VEJEN TIL MIN VIRKSOMHED

Et undervisningsmateriale som på kreativ og eksperimenterende vis handler om iværksætteri. Materialet giver eleverne et indblik i, hvad det vil sige at være iværksætter og de udfordringer, der er ved at skabe en virksomhed.

Formålet med dette materiale er bl.a. at øge elevernes interesse for at arbejde innovativt og udvikle deres evne til aktivt at indgå i kreative fælleskaber. Et eksempel er "Jeg kender min kunde" -opgaven, hvor eleverne skal finde måder at markedsføre specifikke produkter til de relevante kunder.

Inddrager flg. fag	Dansk, matematik, natur/teknologi og Uddannelse og Job
Varighed	Fra 5 lektioner til en hel emneuge
Materialets indhold	Lærervejledning, elevhæfte, plakater og et spil

6.-7. klasse

IDÉVEJEN

Idévejen er et helt nyt slags materiale hvor video, interaktiv grafik og quizzer inspirerer eleverne til at arbejde med innovation og entreprenørskab på en spændende og virkelighedsnær måde.
Omdrejningspunktet i materialer er at skabe "bedre og mere sikker trafik", og eleverne vil få en grundig indføring i innovative processer og i faglige opgaver i hhv. matematik og dansk. I løbet af processen vil eleverne bl.a. arbejde med: , idegenerering, fokusgrupper, databehandling, udviklingsplaner og præsentationer.
Idevejen kan også bruges i kortere forløb eksempelvis i det obligatorisk emne "Færdselslære"

Inddrager flg. fag	Færdselslære, dansk og matematik
Varighed	Fra 10-25 lektioner til en hel emneuge
Materialets indhold	Lærervejledning, elevhæfte

6.-7. klasse

DEN KREATIVE PLATFORM - KLUBBEN

I undervisningsmaterialet "Klubben" får klassen stillet opgaven: "Skab et fritidsrum for børn, som også vil gøre voksne glade". I forløbet arbejdes der med, hvordan man får den gode idé, og derefter bringes fagene i spil. I Klubben sættes skolens undervisning ind i rammer, der styrker elevernes kreativitet, selvværd, motivation, koncentration og engagement. Gennem forløbet arbejdes der med budgetlægning, geometri, markedsføring og andre elementer fra involverede fag.

Materialet tager udgangspunkt i et kapitel fra undervisningsmaterialet "Vejen til min virksomhed" og er baseret på Den Kreative Platform, hvilket for mange lærere vil betyde en anderledes tilgang til undervisning. Læreren kan derfor med fordel sætte sig ind i Den Kreative Platform, som introduceres i materialet. Efterfølgende vil Den Kreative Platform kunne anvendes i andre sammenhænge.

Inddrager flg. fag	Dansk, matematik, natur/teknologi, Uddannelse og Job
Varighed	12-20 lektioner
Materialets indhold	Lærervejledning, ord- og billedkort

4.-9. klasse

ENTREPRENØRSKABET I GRUNDSKOLEN

Dette er en samling af værktøjer til undervisning inden for kreativitet, innovation og entreprenørskab. Materialet er udarbejdet med inspiration fra eksisterende materialer. Materialet kan anvendes, hvor man ønsker at sætte fokus på elevernes kreativitet og foretagsomhed. Brug det som opstart og til processtyring af entreprenante forløb i alle fag og under alle slags emner.

Inddrager flg. fag	Projektarbejde
Varighed	Varierer alt efter lærerens planlægning
Materialets indhold	Materialets indholdMaterialet kan bruges i alle fag

4.-9. klasse

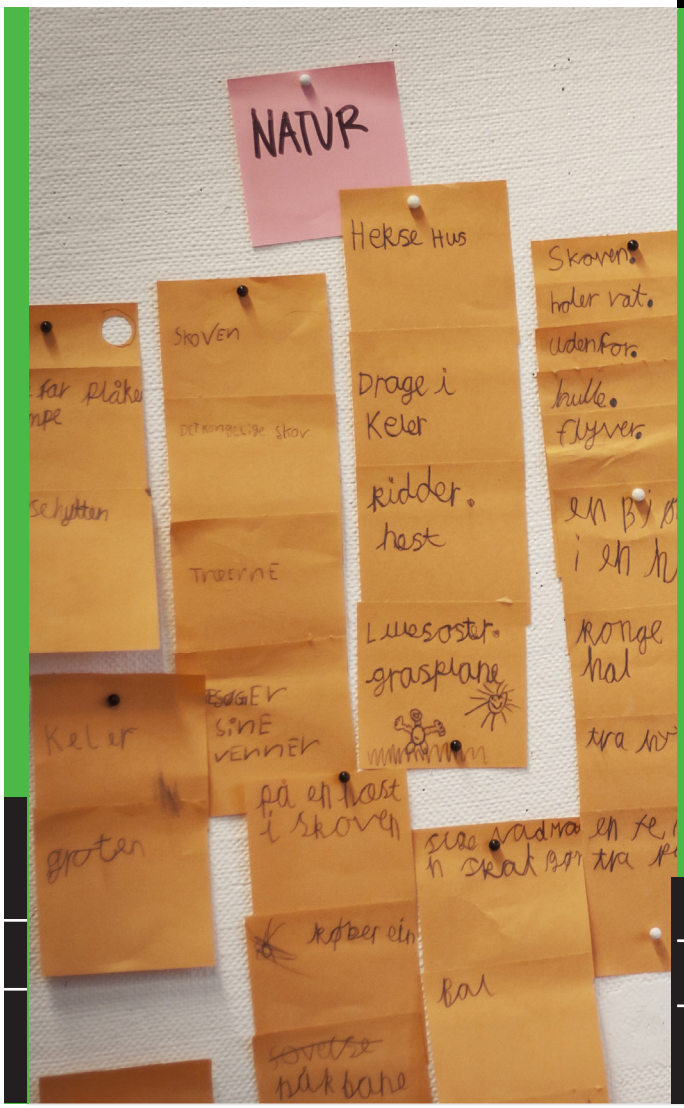
DIGITAL DANSK

Fonden for Entreprenørskab har i samarbejde med Dansklærerforeningen og Innovationlab udgivet et nyt undervisningsmateriale for grundskolens mellemtrin. "Digital Dansk – hack, lær og del din litteratur" trækker nogle af de nyeste digitale muligheder og virkemidler ind over konkrete, analoge og fysiske materialer og giver eleverne nye muligheder for at arbejde med dansk, it og entreprenørskab.

Det er et materiale, der udfordrer og udfolder de kreative og innovative muligheder, der opstår når analoge og digitale medier arbejder sammen. Ideen med de forskellige opgaver og værktøjer er at udfordre elevernes forestillinger, arbejde og leg med billeder og med tekst og ikke mindst samspillet mellem de to udtrykksformer.

Inddrager flg. fag	Dansk
Varighed	Fra en enkelt lektion til et længere forløb
Materialets indhold	Hjemmeside med opgaver, tekster, billeder og læringsvejledning.

6.-7. klasse



PROJEKT EDISON

I Projekt Edison får eleverne mulighed for at udvikle og handle på egne idéer. Edison er for elever og lærere, der ønsker at bruge deres innovative kompetencer. Her stifter eleverne bekendtskab med sjov og lærerig produkt- og konceptudvikling. Det hele kulminerer i efteråret, hvor de deltagende klasser præsenterer deres projekter på en lokalmesse. De bedste grupper fra de lokale messer har mulighed for at deltage i Edison Landsfinalen, som ligger midt i november.

Formålet med elevdelen er at øge elevernes interesse for at arbejde kreativt og innovativt, samt at give eleverne mulighed for, på et tidligt tidspunkt, at arbejde kontinuerligt i en sammenhængende proces, der fører dem fra idé til handling. I forløbet iværksættes en tværfaglig undervisning, der skifter mellem teori og praksis, og skaber forståelse og respekt for andre udtryksformer og læringsstile.

Formålet med lærerdelen er at give lærere fra grundskolen nye kompetencer i at undervise i innovation og produktudvikling.

Inddrager flg. fag	Dansk, matematik, fysik/kemi og geografi
Varighed	August til november
Materialets indhold	Lærervejledning med mål og downloads. Materialet er udelukkende digitalt

7.-8. klasse

DEN GLOBALE MARKEDSPLADS

Den globale markedsplads er et undervisningsmateriale om iværksætteri og global handelskultur. Materialet omhandler nøgleaspekterne af global økonomi – hvad der får verdenshandelen til at fungere, og hvordan global handel har indflydelse på elevernes dagligdag. Desuden vil eleverne blive præsenteret for, hvordan man kan etablere egen virksomhed på den globale markedsplads, samt introduceres for en række nye, relevante begreber.

Inddrager flg. fag	Historie, geografi, Uddannelse og Job
Varighed	12 lektioner á 45 minutter. Hver lektion kan dog anvendes særskilt
Materialets indhold	Lærervejledning, elevhæfte og arbejdsark

7.-9. klasse

EKSPERIMENTER MED MATEMATIK 7. - 9. KLASSE

Eksperimenter med matematik 7.-9. klasse indeholder 28 opgaver, som søger at få den kreative og innovative tankegang ind i matematikundervisningen. Opgaverne lægger op til en større forståelse for matematikkens praktiske vinkel - matematikken som et brugbart værktøj og som et formidlingssprog. Desuden forventes opgaverne at medvirke til at udvikle elevernes entreprenante tankegang. Opgaverne er bygget op således, at de opfylder dele af trin- og/eller slutmål i matematik og derfor nemt kan bruges som et afbræk i den daglige undervisning.

Inddrager flg. fag	Matematik og mulighed for samarbejder med naturfagene
Varighed	Løbende i den daglige undervisning

8. klasse

MATFLIP

I MatFlip får eleverne lov til at arbejde med matematik og video på en udfordrende og sjov måde. Kan 8. klasser identificere hvilke matematiske principper og opgaver de skal bruge for at løse matematiske problemstillinger? – og kan de formidle deres løsninger til elever i 6. klasse? Udfordringerne er beskrevet i 5 korte videoer, som alle er bygget op om virkelige problemstillinger og de giver derfor også et godt billede af forskellige brancher. Matflip kan derfor også bruges som led i "Uddannelse og Job"

Inddrager flg. fag	Matematik og "Uddannelse og Job"
Varighed	5-10 timer
Materialets indhold	Lærervejledning og elevhæfte

8.-10. klasse

DEVELOPING MY REGION

"En elev i dit klasseværelse er også en borger i verden"

Developing my Region handler om at udveksle drømme, visioner og håb for fremtiden. Materialet understøtter arbejdet med den internationale dimension. Eleverne skal udvikle deres lokalområder i samarbejde med venskabsklasser med udgangspunkt i entreprenørskab og innovation .

Materialet giver en grundig indførelse i internationalt samarbejde, og da det er på engelsk, kan det bruges af både danske skoler og udlanske partnere.

Inddrager flg. fag	Dansk, samfundsfag
Varighed	Varierer efter lærerens valg
Materialets indhold	Lærervejledning, undervisningsplan og evalueringsark. NB Materialet er på engelsk

8.-9. klasse

INNOVATION
STEP BY STEP - BERLIN

Dette materiale henvender sig til tysk i 8. og 9. klasse, og er struktureret lidt anderledes end i de øvrige forløb i serien "Innovation Step By Step". "Berlin" tager udgangspunkt i delområder, der omhandler kultur og historie. Som de andre forløb i serien "Step by Step" tager Berlin også udgangspunkt i en case. Forløbet er bygget op med afsæt i KIE-modellen, værktøjer fra CL / Cooperativ Learning inddrages, og der henvises til hvilke applikationer, der med fordel kan drages ind i undervisningen.

Materialet er opbygget således, at der undervejs er lagt forslag ind til, hvordan man kan inddrage tekster fra klassens pensum, således at arbejdet med temaet om Berlin indgår som en naturlig del af årets arbejde op mod afgangsprøverne. Bogens materiale udgør dermed et af de anbefalede 5-6 temaer.

Inddrager flg. fag	Tysk, håndværk & design (valgfag)
Varighed	Varierer efter lærerens valg
Materialets indhold	Lærervejledning og elevmateriale

7.-10. klasse

SÆT DIN VIDEN I SPIL

"Sæt din viden i spil" er et digitalt materiale som med udgangspunkt i genrerne noveller, reklamer, film og digte, munder ud i konkrete projekter, hvor eleverne skal anvende deres faglige viden til at skabe værdi udenfor klassens almindelige rammer. Hver genre er bl.a. forsynet med opgaveforslag, traditionelle analysetilgange, tekstforslag og links. Herudover er der suppleret med forslag til kreative arbejdsformer og entreprenante opgaver med en tilhørende værktøjskasse.

Intentionen med materialet er at vise nye måder at arbejde med de forskellige genrer i danskfaget, samt at forsøge at give eleverne mulighed for at anvende deres viden i meningsfulde projekter.

Inddrager flg. fag	Dansk
Varighed	Kan bruges løbende i danskundervisningen
Materialets indhold	Lærervejledning med mål, elevopgaver og downloads.

7.-10. klasse

IDÉMASKINEN

Idémaskinen er et lille spilværktøj, som kan bruges til at generere idéer. I løbet af spillet vil der komme rigtig mange idéer frem, og nogle af dem vil endda kunne bruges til noget. Find et tema for idéerne, og begynd så at generere idéer. Jo mere konkret temaet er, desto bedre bliver kvaliteten af idéerne. Tanken med Idémaskinen er, at man kan tage det frem fra hylden igen næste gang, man har brug for at generere idéer.

Inddrager flg. fag	Spillet kan bruges i alle fag
Varighed	Spillet kan spilles på 10 min. men vi anbefaler 1,5 time, inklusiv regelforklaring
Materialets indhold	Lærervejledning, spillekort og notatark

8.-10. klasse

ROLLEMODELLER

Et vigtigt aspekt i god og effektiv entreprenørskabsundervisning er aktiviteter, der øger elevernes tro på selv at kunne designe liv og karrierer. Inspiration fra andre voksne end forældre og lærere er i den henseende essentiel, da eleverne i mødet med rollemodeller præsenteres for eksempler på forskellige tilgange til verden og fremtiden.

Rollemodelsmaterialet har til formål at sikre, at flere elever møder rollemodeller under deres skolegang. Rollemodellerne får via materialet mulighed for at involvere sig i skolen og inspirere eleverne via deres personlige fortællinger til at bruge mulighederne i verdenen til formningen af deres fremtidige karrierer.
Det kræver ikke særlige bedrifter at kunne blive aktuel som rollemodel men blot "ganske almindelige fortællinger" om at finde vej i liv og karriere.
Er det ikke muligt at få inddraget en rollemodel i undervisningen, benyttes inspirationsvideoerne i stedet.

Inddrager flg. fag	Dansk, samfundsfag, uddannelse og job
Varighed	2 lektioner
Materialets indhold	Lærervejledning og videoer

8.-10. klasse

LYS OG FARVER

Dette materiale søger at vække elevernes interesse for de fænomener, der knytter sig til lys og farver. Målet er at give dem redskaber til selvstændigt at foretage undersøgelser. Eleverne tilegner sig under forløbet ny viden og kompetencer inden for naturfagene, samtidig med at de udvikler færdigheder og tilegner sig redskaber inden for projektarbejde. Undervisningen er bygget op omkring en problemstilling, som eleverne selv har formuleret på baggrund af det overordnede tema "Skabe liv med lys", og en indledende idegenereringsproces.

Lys og farver er fænomener, der optræder i den tværfaglige virkelighed. For at kunne arbejde i dybden med disse fænomener, skal eleverne arbejde inden for de enkelte fags videnskabsteoretiske områder. Dette sker gennem eksperimenter hentet fra naturfagenes traditionelle områder. "Lys og farver" anvender Den Kreative Platform som metode, hvilket der er en introduktion til i materialet.

Inddrager flg. fag	Fysik/kemi, biologi, geografi
Varighed	20 lektioner
Materialets indhold	Lærervejledning, forslag til materialer, instruktionskort, billedstimuli og ordkort

8.-10. klasse

GREEN CITY

Green City er et spændende computerspil om alternativ energi og entreprenørskab. Skab en grøn by ved at lave de bedste forretninger og investeringer i grøn teknologi. I spillet skal eleverne bruge de indlagte fagtekster og quizzer om både konventionelle og alternative energikilder for at opnå det bedste resultat. Materialet findes både i en dansk og en engelsk udgave, og kan derfor også bruges i sprogundervisningen eller i samarbejdet med udenlandske klasser.

Inddrager flg. fag	Fysik/kemi, samfundsfag, geografi og engelsk
Varighed	2 -3 lektioner eller som en del af et længere forløb
Materialets indhold	Green City fylder ca. 12 MB, og kan installeres på en almindelig pc

8.-10. klasse

MIN VIRKSOMHED

"Min Virksomhed" er en opskrift på en anderledes temauge med iværksætteri og kreativitet som omdrejningspunkt. Arbejdet med iværksætteri vil føre til, at eleverne i løbet af ugen starter deres egen lille virksomhed med et produkt de selv har fundet på. Eleverne sættes i gang, motiveres og arbejder selvstændigt – men stadig stramt styret af tidsrammerne. De får lov til at anvende deres viden i praksis.

Eleverne vil opleve oplæg til idégenerering, mødes med lokale iværksættere og erhvervsfolk, teamarbejde om forretningsidé, handlingsplan og økonomi.
Der er supplerende materiale til videre arbejde med virksomheder og andre samarbejdspartnere.

Inddrager flg. fag	Dansk, Uddannelse og Job. Kan også bruges i forbindelse med den obligatoriske selvvalgte opgave i 10. klasse
Varighed	Et temauge-forløb på 1 eller 2 uger à 30 lektioner. Ugerne kan bruges enkeltvis eller samlet
Materialets indhold	Lærervejledning og bilagsmappe

4 KATEGORIER DER INDDRAGER SKOLENS FAG

Bevægelse:

Bevægelse kan enten forstås som fysisk udfoldelse eller åndelig bevægelse.

Viden og Verden:

I denne kategori er det primært de naturvidenskabelige fag, der kommer i spil.

Sprog og kultur:

Handler om at skabe en ny form for service, proces eller fundraising. Inspiration kan hentes i lokalsamfundet, i vores velfærdssystem eller i den globale verden.

Velfærd og Samfund:

Denne kategori kan typisk bruges i dansk, engelsk og tysk, men også historie, kristendom og samfundsfag.

8.-10. klasse

NEXTLEVEL

NextLevel giver elever fra 8. til 10. klasse mulighed for at udvikle deres entreprenante evner i et projektforløb, der går fra idé til handling. NextLevel har fire overordnede kategorier, og eleverne deltager også som en del af forløbet i en konkurrence.
I NextLevel skal eleverne selv identificere og handle på en problemstilling, hvor målet er at udvikle idéer til et produkt, en begivenhed, en proces eller andet, der giver glæde og værdi for andre. Værdi kan både være af økonomisk, kulturel eller social art.

Eleverne arbejder projektorienteret; de skal selv finde på hvilken idé, de vil arbejde med, og de skal selv planlægge processen fra idé til handling. Ud over at være et projektorienteret program er NextLevel også en konkurrence, hvor eleverne med de bedste projekter kan deltage i en landsfinale og vinde penge til klassen.

NextLevels kategorier er åbne, og giver elever og lærere mulighed for at bruge dem som udgangspunkt for deres egne idéer. Samtidigt kan den enkelte lærer selv vælge hvilke fag og temaer, som skal danne rammen for elevernes projekter. Klassen kan arbejde med en fælles kategori, eller forskellige kategorier med fag eller et tema som ramme.

9.-10. klasse

DIN FREMTID - SOCIAL INNOVATION

Med undervisningsforløbet "Din fremtid" får klassen mulighed for at opleve, at iværksætteri og innovation ikke kun handler om ny teknik, smarte dimser og hurtige penge, men at det er lige så vigtigt at kunne mestre disciplinen iværksætteri og innovation, når det drejer sig om at skabe sociale og menneskelige værdier.

Der tages udgangspunkt i 6 forskellige aktuelle cases om sociale problemer der skal løses. Løsningerne kan være mange - og arbejdes der ikke med disse udfordringer, går det ud over både mennesker og samfund. Materialet guider eleverne gennem en idéudvikling og frem til deres egne bud på nye løsninger.

Inddrager flg. fag	Dansk og samfundsfag i 9. og 10. klasse
Varighed	20 lektioner
Materialets indhold	Lærervejledning med mål, elevopgaver og downloads. Materialet er udelukkende digitalt

10. klasse

BANEBRYDERNE

Banebryderne er et fleksibelt undervisningsforløb skabt til valgfaget "iværksætter" i 10. klasse. Materialet er en trin-for-trin køreplan til en indføring i iværksætteri i form af et intensivt temaforløb, hvor eleverne arbejder med at planlægge og oprette elevvirksomheder. Der tages forskellige arbejdsmetoder i brug under forløbet, idet variation skaber et mere aktivt og motiverende læringsmiljø. Materialet giver endvidere et bud på, hvordan eleverne kan føre deres virksomhed ud i livet.

Inddrager flg. fag	Iværksætter
Varighed	1-2 uger. Som udgangspunkt varer forløbet en uge, men kan udvides til længere forløb afhængigt af elevgruppens/lærerens overordnede målsætninger og ambitionsniveau. Til dette gives der forslag til ekstra aktiviteter/øvelser, som med fordel kan inddrages, såfremt man ønsker at køre et længere forløb
Materialets indhold	Lærervejledning, elevhæfte og kopiark

INFO FRA GRUNDSKOLEN

MATERIALER TIL GRUNDSKOLEN SOM APP

Nu kan man hente Fonden for Entreprenørskabs undervisningsmaterialer til grundskolen som app til iPad. Søg efter OrcaPress-grundskolen. Alle materialer vil løbende udkomme i appen.

Ind til videre findes disse materialer i OrcaPress: Eksperimenter med matematik, Opfinderspirene, Du og din familie i Balonga, Den globale markedsplads, Berlin step by step, Lys og farver, Developing my region, Idévejen, Matflip.

”HAR DU EN GOD IDE?”

Hos Fonden for Entreprenørskab kan skoler søge økonomisk støtte til udviklingen af entreprenørskab og innovation i undervisningen. Vi åbner for ansøgninger en gang om året, og man kan få mere viden her: http://www.ffe-ye.dk/fondsmidler/projektstoette/om-projektstoette

Fonden for Entreprenørskab udgiver månedligt et nyhedsbrev med information om, hvad der rører sig inden for undervisning i entreprenørskab, innovation og iværksætteri. Tilmeld dig her: http://www.ffe-ye.dk/fonden/nyheder/nyhedsbrev

KURSER OG PÆDAGOGISKE DAGE

Fonden for Entreprenørskab tilbyder i samarbejde med skoler og kommuner at afvikle kurser og pædagogiske dage for lærere og pædagoger.

Målet er at give undervisere og pædagoger en grundlæggende forståelse af, hvad entreprenørskab er i en aktuel pædagogisk og samfundsmæssig kontekst. Gennem kurset opnår deltagerne viden om innovation og entreprenørskab, og de får konkrete metoder og erfaring med at inddrage disse i undervisningen.

NEIS - Netværk for Entreprenørskab og Innovation i skoler og uddannelser

NEIS er netværket for entreprenørskabsundervisere. Netværket er din platform for udveksling og debat blandt ligesindede, hvor du får ny viden, nye idéer og nye samarbejdspartnere. Vores fællesnævner er glæden ved, og engagementet i mere og bedre undervisning i entreprenørskab.

Læs mere og tilmeld dig på www.ffe-ye.dk

FONDEN FOR ENTREPRENØRSKAB
EJLSKOVSGADE 3D - 5000 ODENSE C

Grundskoleteamet:
Anders Rasmusen - anders@ffe-ye.dk
Henrik Thise - henthi@ffe-ye.dk
Peter Rasmusen - peter@ffe-ye.dk