Undervisningsforløb for 1. årgang - projektuge 9

Undervisningsforløbets titel:

Project Dash

Målgruppe:

1. Årgang tværfagligt projekt med fagene dansk, matematik, engelsk og billedkunst

Omfang:

Alle lektioner i en hel undervisningsuge

Præsentation af forløb eller problemstilling:

På baggrund af en fælles præsentation af 'det gode eksempel' og samarbejde i grupper skal eleverne skrive et eventyr, de vil præsentere for de øvrige grupper. Alle elever arbejder gruppebaseret med Dash som programmeringsværktøj med henblik på at samarbejde, programmere, fortælle, præsentere, og give gensidig respons på hinandens produkt og fortælling.

Gruppen skal via en bane med fem stop formidle deres eventyr med fokus på handlingsbroen - hvert stop repræsenterer et punkt på handlingsbroen.
Derudover skal der indledningsvist udarbejdes en skitse af banen med plan for rute og dekoration. Dekoration og programmering af Dash skal afspejle eventyret. Eventyret skrives på computer og formidles, når Dash vises på banen. Derudover skal de lave en dagbog i Book Creator. Eleverne vil i løbet af ugen i dagbogen dokumentere deres arbejde og samarbejde med beskrivelser og billeder.

Forløbet afsluttes ved, at grupperne præsenterer deres produkt (eventyr, dagbog og bane),hvor ugens arbejde og samarbejde beskrives. Afslutningsvist evalueres klassevis.

Præsentation og brugen af teknologi(er):

De blå Dash og Dot robotter kan bruges til leg, men i høj grad også til læring. De styres fra forskellige apps på iPad´en eller Android-tabletten, og app´sne har forskellig sværhedsgrad, og på den måde kan eleverne finde det niveau, der passer til dem og deres erfaring.
Robotterne kan kommunikere med en iPad, og Dash bevæger sig rundt med udgangspunkt i de programmeringer eleverne har lavet. Med apps på iPaden vil eleverne kunne få Dash til at bevæge sig rundt i deres fortælling, få Dash til at sige og gøre forskellige ting.
Projektugens tema er udformet således at eleverne får rig mulighed for at udforske deres egne evner til at samarbejde i grupper, fordele opgaverne mellem sig, samt at afprøve deres fantasi i forbindelse med rammerne for det eventyr hver gruppe skriver. Forløbet forudsætter at hver gruppe har deres egen Dash kasse samt to iPads til rådighed til programmering og dagbog i Book Creator. Desuden har eleverne brug for adgang til computere, for at kunne skrive deres eventyr og præsentere det bedst muligt.

Udover Dash inddrager forløbet forskellige præsentationsteknologier alt efter valg af faglige mål og elevernes teknologiske forudsætninger. I princippet kan elevernes således både anvende analoge teknologier (fx tegninger eller dekorationer) eller digitale teknologier som fx kamera, Book Creator, Word til at beskrive og fremvise deres fortælling på banen. På den måde kan forløbet relativt let differentieres i forhold til elevernes forskellige it-kompetencer og faglige kunnen på tværs af klassetrin.

Målskema med afsæt i målnedbrydning

	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
Overordnet	• Vi har lavet en bane, som vi præsenterer med Dash	• Vi har skrevet et eventyr og laver en dagbog i Book Creator	• Vi kæder eventyrfortælling, bane og Dash-programmering sammen samt skriver dagbog
Tema	• Vi skriver et eventyr	• Vi deler eventyret op i 5 punkter, der følger handlingsbroen	• Vi har rettet vores eventyr til og det indeholder flere eventyrtræk
Banen	• Vi har lavet en skitse af vores bane	• Vi har lavet fem stop på vores bane	• Vi har lavet dekorationer til vores bane, der supplerer vores fortælling
Dash	• Vi kan tænde Dash og parre Dash med iPaden	• Vi kan få Dash til at bevæge sig i den ønskede retning og stoppe ved de fem punkter	• Vi kan programmere Dash, så det understøtter vores fortælling af eventyret

Fremlæggelse	• Vi har et færdigt produkt at fremlægge (eventyr, bane og Book Creator)	• Vi har fordelt arbejdsopgaver til fremlæggelse ligeligt imellem os	• Vi læser/fortæller vores eventyr med indlevelse, mens Dash programmeres rundt i historien
Samarbejde	• Vi bidrager alle med ideer til eventyret og udformning af banen	• Vi kan blive enige om arbejdsfordelingen og rotationen	• Vi kan redegøre for vores dagbog og samarbejde i gruppen
Dagbog	• Vi kan beskrive i Book Creator, hvad vi arbejder med hver dag	• Vi kan sætte billeder og lyd i Book Creator	• Vi kan dokumentere og evaluere på vores gruppearbejde i Book Creator

Ugeplan

Tid og sted	Undervisningsaktiviteter	Mål og kriterier for målopfyldelse, som skal præsenteres for eleverne	Arbejdsform og materialevalg	Hvordan skal der evalueres?
Mandag	• Introduktion to Dash • Gennemgang af det gode eksempel • Opdeling i grupper • Gruppevis: fastlæggelse af rammen for eventyret med udgangspunkt i handlingsbroen. • Grupperne laver skitsen for deres bane og snakker om poster.	• Valg af overordnet ramme for eventyret • Programmering af Dash til at køre banen rundt • Handlingsbro • Eventyr • Skitse for bane • Dekoration til banen • Dokumentation af arbejde til dagbog	• Introduktion i plenum • Gruppearbejde • Makkerarbejde • Computer • Dash • iPad • Pap, papir, farver, tusser, lim mm.	• Dagbog ved dagens start og afslutning • Der tages løbende billeder eller video af dagens arbejde

Tirsdag	• Grupperne arbejder på deres eventyr • Opstart af Dash programmering • Arbejde med layout af banen	Se ovenstående niveaubeskrivelse	• Gruppearbejde • Makkerarbejde • Computer • Dash • iPad • Pap, papir, farver, tusser, lim mm.	• Dagbog ved dagens start og afslutning • Der tages løbende billeder eller video af dagens arbejde
Onsdag	• Grupperne arbejder videre på deres eventyr • Fortsætter med Dash programmering • Arbejde med layout af banen	Se ovenstående niveaubeskrivelse	• Gruppearbejde • Makkerarbejde • Computer • Dash • iPad • Pap, papir, farver, tusser, lim mm.	• Dagbog ved dagens start og afslutning • Der tages løbende billeder eller video af dagens arbejde
Torsdag	• Færdiggørelse af banens layout • Færdiggørelse af Dash programmeringen	Se ovenstående niveaubeskrivelse	• Gruppearbejde • Makkerarbejde • Computer • Dash • iPad	• Dagbog ved dagens start og afslutning • Der tages løbende billeder eller

	• Færdiggørelse af eventyret • Generalprøve		• Pap, papir, farver, tusser, lim mm.	video af dagens arbejde
Fredag	• Fremlæggelse - Eventyr - Samarbejde - Fremlæggelse af eventyr, bane og dagbog • Afslutning med evaluering	Se ovenstående niveaubeskrivelse		• Fælles evaluering i klassen

Evaluering

I projektuge 9 arbejdede 1. årgang med eventyr og programmering af Dash. Forløbet gik tilfredsstillende, selvom der var en del udfordringer undervejs.
Eleverne greb lynhurtigt ideen og arbejdede godt med de forskellige dele af projektet. Selve gruppearbejdet forløb i stor udstrækning uden samarbejdsvanskeligheder - gruppernes behov for hjælp bestod næsten udelukkende i behov for faglig støtte.

Vi erfarede dog, at opgaven bestod af for mange delelementer, som krævede voksenstøtte.
I nogle grupper havde eleverne vanskeligheder ved at blive enige om en handling for deres eventyr - og det til trods for at alle grupper havde lavet en handlingsbro for deres eventyr, og en tilhørende tegneserie over eventyret. I andre grupper var den store udfordring at få deres tanker og eventyr ned på papiret. I nogle grupper måtte læreren agere sekretær, mens man talte eventyrets handling igennem og tilføjede detaljer og beskrivelser.
Nogle grupper fandt det svært at blive om enige om, hvilke eventyrtræk, der skulle med i deres eventyr, og endnu sværere at få trækkene inkluderet i selve eventyret.
Projektets omfang gjorde, at der måtte prioriteres i opgaverne, og dagbogen blev i stor udstrækning nedprioriteret. Dette skyldes i nogen grad også, at Book Creator ikke fandtes på alle iPads første halvdel af ugen.
Vi har desværre i denne projektuge måtte foretage prioriteringer, som helt tydeligt ikke ville have været påkrævet, hvis vi havde haft flere hænder i klasserne - ideelt set skulle vores klassers pædagoger have været med.
Udover at muliggøre en meget bedre og grundigere gennemførelse af projektet, ville pædagogernes tilstedeværelse sikre, at eleverne hurtigere ville få hjælp til de faglige udfordringer.
Det ville desuden give rigtig god mening for alle at have klassernes pædagoger med, da det ville give dem mulighed for at opleve eleverne i anderledes kontekst og for at se nye sider af børnene.