

Pop-Up Affär

Åldersgrupp: 9-12 år

Antal timmar: Antal timmar: 18 timmar

Kort beskrivning av verksamheten:

I detta projekt är eleverna "unga entreprenörer". Eleverna utformar och genomför sin egen affärsidé eller pop-up-butik. Eleverna lär sig grundläggande ekonomiska färdigheter och entreprenörskap. Som en del av projektet kommer eleverna att göra reklam för sin idé och "sälja" sina produkter och tjänster samt ta fram uppgifter om kundnöjdhet som kommer att analyseras.

CT-kompetenser:

Datainsamling

Analys av uppgifter

Representation av data

Felsökning

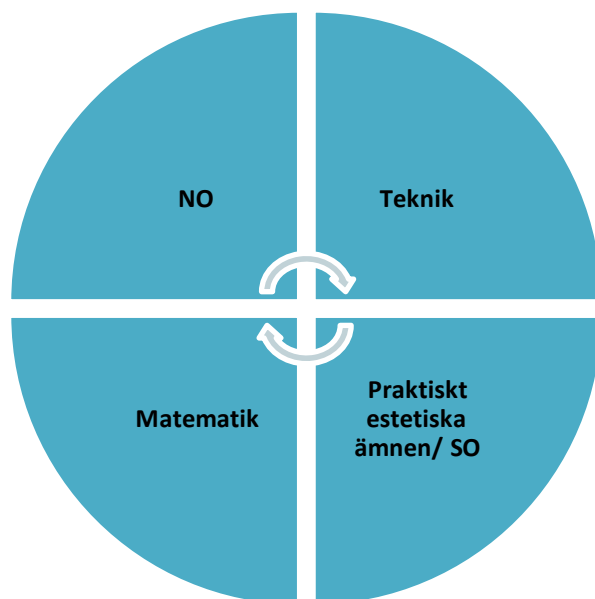
Algoritmer och förfaranden

Parallellisering

Mål

Elever lär sig grunderna i ekonomi, marknadsföring, entreprenörskap och redovisning.

- Utforma en fungerande och säljbar produkt och/eller tjänst.
- producera marknadsföringsmaterial.
- presentera produkter och tjänster i en popup-butik
- lära sig om korrekt kundbetjäning
- samla in uppgifter om kundtillfredsställelse och ta fram grafisk dataredovisning.
- Förstå hur ekonomin består av tjänster och produkter.




NO/SO	Teknik
ekonomi exempel på dålig ekonomisk verksamhet marknadsföring	bygga och programmera "bokföringsmaskinen" med microbit Maskin för lycklig eller inte lycklig
Matematik	Konst - Samhällsstudier
analys av uppgifter kodning beräkning av grafisk datarepresentation	Utformning och uppbyggnad av produkter och tjänster. kundservice Utformning av marknadsföringsmaterial.

Metod

Baserat på lärande genom att göra (med olika nivåer: från imitation till skapande).

Part	Beskrivning	Timing
1	<p>Orientering</p> <p>Undervisning i grunderna för ekonomi i klassrummet: -Hur mycket kostar vanliga produkter och tjänster, vad är pengarnas "värde" BILAGA 1 -Övning för eleverna: kombinera produkt och rätt värde BILAGA 1 -Olika valutor runt om i världen och deras värde jämfört med euron BILAGA 1</p> <p>-Gör videofilmer av elever som svarar på allmänna frågor om pengar: etc. "</p> <p>CT: abstraktion</p>	1-2 x 45min
2	<p>Vad är det? Presentation av projektet, mål och förväntningar</p>	45min
3	<p>Skapande av grupperna Varje grupp består av 3-4 elever. Eleverna kan tilldelas olika roller t.ex. kodare, konst, bygga butiken, marknadsföring, bygga produkten.</p>	45min
4	<p>Planering, projektering och byggande -Eleverna utformar sin egen valuta som används i popup-butiken. Denna valuta levereras till köparna. BILAGA 1 -Planering, utformning och byggande/skapande av den produkt/tjänst (endast en!) som gruppen vill sälja. -Eleverna bestämmer ett rimligt pris för sin produkt. -Planering av marknadsföringen av butiken, utarbetande av marknadsföringsblad osv. -Kodning av mikrobiten för redovisningsändamål BILAGA 2 för grunderna och BILAGA 3 för "redovisningsmaskinen". -Introduktion av programvaran för kundnöjdhet på iPad/laptop (nöjd, neutral, missnöjd) BILAGA 3 för programvaran.</p> <p>Exempel på produkter och tjänster: kakor, tatueringar, frisörsalong, nagelsalong, massagesalong, 3D-utskrivna leksaker, egentillverkade leksaker...</p> <p>CT: abstraktion, problemdekomponering, algoritmer och förfaranden.</p>	4x45min
5	<p>Butik -Eleverna bygger upp butiken och börjar sälja produkten.</p>	2-3x 45min

	<p>-Köparna (en annan klass) använder de falska pengar som uppfanns tidigare, men även riktiga pengar kan användas.</p> <p>-Säljaren trycker på mikrobiten så att mikrobiten fortsätter att räkna hur många produkter som säljs.</p> <p>-Varje köpare deltar också i enkäten om kundnöjdhet på iPad/laptop.</p>  <p>CT: datainsamling, algoritmer och förfaranden, parallellisering.</p>	
6	<p>Analys av uppgifter</p> <p>-Varje grupp samlar in data från sin butik: antal sålda produkter och antal nöjda, neutrala och missnöjda kunder.</p> <p>-Varje grupp delar uppgifterna med andra grupper.</p> <p>CT: dataanalys, felsökning</p>	45min
7	<p>Presentation av uppgifter</p> <p>-Varje grupp gör en grafisk presentation som innehåller all data från klassen: vilka produkter och hur många av dem som såldes, hur många kunder som var nöjda, neutrala och missnöjda.</p> <p>CT: datapresentation</p>	2x 45min
8	<p>Feedback</p> <p>-Vad visste du redan, vad var nytt, vad lärde du dig, vad skulle du göra annorlunda?</p> <p>-Om riktiga pengar användes kan eleverna diskutera och bestämma hur de ska användas.</p> <p>-När feedbacken har samlats in kan den analyseras och produkter och tjänster förbättras. Är kostnaden för produkten lämplig? Hur är försäljningseventet? och så vidare... och ett annat event kan organiseras där dessa förbättringar genomförs.</p> <p>CT: felsökning</p>	1-2x 45min

Organisation

- Material:
- Uppgifter finns i bilagorna.

- Dator/iPad för kodning av microbit och scratch.
- Allt som eleverna behöver för att skapa sina produkter och popup-butiken.

Material för sedlar.

Microbit

Användning av IKT: kodning av en bokföringsmaskin med microbit, Ipads eller liknande för undersökningen om kundnöjdhet. Analysera data och representera dem med Excel eller liknande program. (Bilaga 3 Scratch och microbit)

Öppning av klassrummet: (nämnd endast när det är relevant)

Handledning

Användbara frågor:

Del 1:

Vad är värdet av pengar?

Vad kostar vanliga produkter?

Hur kan man spara pengar?

Vilka valutor känner du till? Vad är valutan i (fyll i med ditt grannland till exempel)?

Del 2:

Vad gör en produkt bra/populär?

Vad gör en tjänst bra/önskvärd?

Varför tycker du om en viss produkt?

Hur marknadsför man en produkt eller tjänst?

Vad är det verkliga värdet på en produkt eller tjänst?

Del 3:

Vad visste du redan?

Vad var nytt?

Vad lärde du dig?

Vad skulle du göra annorlunda?

Stimulering av självförvaltning: (konkreta möjligheter/anmärkningar anpassade till projektet)

- Främjande av samarbete: (konkreta möjligheter/beteenden som är anpassade till projektet).
- Lagarbete:
Grupperna består av 3-4 elever.
Kompetens som behövs i en grupp
Tilldelning av roller, till exempel
 - Kodare
 - Konst/marknadsföring
 - Försäljningspersonal

- Byggare/Produktdesigner

Eleverna har möjlighet att tilldela varandra ansvarsområden. Genom att ge eleverna specifika roller och ansvarsområden säkerställs att varje del av projektet har en elev som tar hand om den delen.

Formativ bedömning: (konkret beskrivning/sammanfattning anpassad till projektet).

Problemavveckling: utformning av en egen produkt, tjänst eller butik.

Datainsamling: samla in feedback och data från kunderna.

Abstraktion: hur man värderar produkten eller tjänsten.

Dataanalys: hur många produkter såldes, var kunderna nöjda eller inte?

Datarepresentation: Representation av data via grafer.

Felsökning: Problem med produkten och/eller tjänsten. Hur man kan förbättra försäljningen, försäljningsgraden eller produkten.

Algoritmer och förfaranden: Hur man steg för steg planerar en fungerande produkt eller tjänst.

Vad består ett bra försäljningsevenemang av?

Parallellisering: Anpassning av samma ram av ekonomisk teori i olika sammanhang samtidigt.

Anpassningar

Allmänna idéer:

- Varje grupp utformar en produkt och en tjänst.
- Användning av de intjänade pengarna i ett verkligt sammanhang, välgörenhet eller inköp av något för hela klassen eller skolan.

- Idéer med yngre/äldre barn: (3-6 <-> 6-9 / 9-12 <-> 12-15)

6-9: Konkret mål eller pris för de insamlade riktiga pengar om de används.

12-15: Förstå problematiskt ekonomiskt beteende (t.ex. olympiska arrangörer och användningen av arenor osv. i efterhand).

Att tala om den grå/informella ekonomin

Tips & tricks

-I orienteringen om ekonomi kan eleverna besöka en lokal affär/marknad/supermarket/cafeteria och lära känna den, hur den fungerar, vilken ekonomi som ligger bakom den och varför saker och ting kostar som de gör.

-Om eleverna använder riktiga pengar måste de tänka efter och bestämma vad de insamlade pengarna ska användas till. Välgörenhet är en abstrakt sak för barnen, det måste finnas något mer konkret och eget att samla in pengarna till: en resa osv.

-Produktreklam kan vara elektrisk (info-tv etc.).

-Några av studentgrupperna kunde bara fokusera på att tillverka produkter och andra för att göra tjänster. Det är så att uppgiften att skapa produkter inte skulle vara alltför överväldigande.

Uppdrag

1. Koppla ihop land och valuta till rätt mynt.

Italien



pound

Norge



krona

Indien



rupee

England



euro

Connect ord och rätt förklaring.

EURO	"De pengar" som landet använder
DOLLAR	Mynt och sedlar
PAYMENT CARD	USA:s valuta
RUBEL	Valutan i Finland
CASH	Sveriges valuta
KRONA	Rysslands valuta
VALUTA	Elektronisk betalning

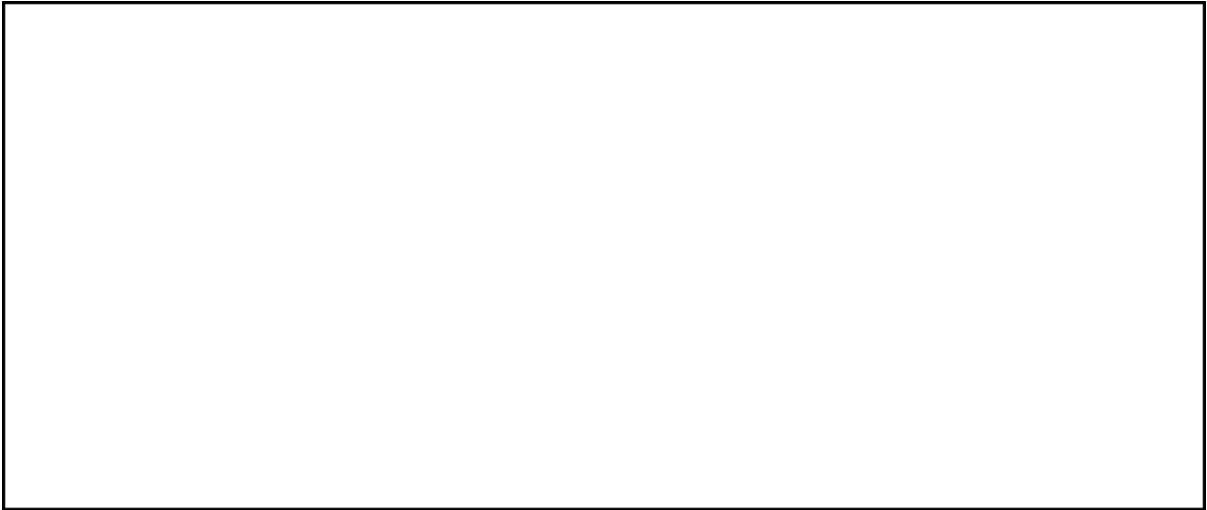
Känner du till de rätta priserna för dessa produkter? Koppla ihop produkterna med de rätta priserna.

Serietidning	1 €
Burgermåltid	10 €
Cykel	50 €
Biobiljett	15 €
Chokladkaka	500 €
Videospel	5 €

Ta reda på vilka valutor dessa länder har och vilken växelkurs de har jämfört med euron.

Country	Valuta	Med 1 euro får du....
Sverige		
England		
USA		
Ryssland		
Indien		
Kina		
Japan		
Thailand		
Australien		
Mexico		

Skapa dina egna "sedlar".



Tillägg 4 - GRUNDLÄGGNINGAR FÖR MICROBIT

Instruktionsblad för lärare

Grunder för microbit

Microbit är en mikrokontroller som utvecklats av BBC. Microbit är en enhet med flera olika syften. Den kan användas för att lära ut beräkningstänkande, elektronik och kodning. BBC:s avsikt är inte att göra vinst med microbit och därför är priset lågt så att den är tillgänglig för så många elever som möjligt.

Det bästa sättet att lära sig om microbit är att gå till deras webbplats microbit.org. På webbplatsen hittar du Introduktionsdel som hjälper dig med de första stegen att använda ja ger också idéer till första projekt att prova med eleverna. En idé presenteras nedan. Webbplatsen innehåller instruktioner både i text- och videoform.

Microbit lanserade en ny version av microbit i november 2020. Den har vissa förbättringar och vi rekommenderar att du använder den om möjligt.

Börja med elever - Ett enkelt projekt för att komma igång

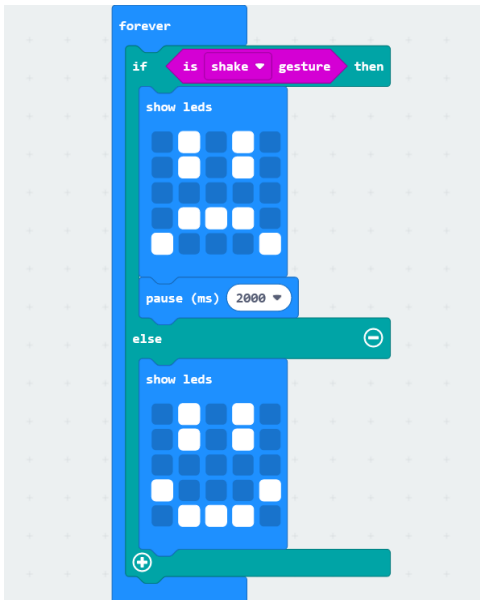
Detta projekt lär eleverna att göra och ladda ner koden till microbit. De lär sig också om microbits display och den mycket viktiga användningen av "if else-command".

Övning 1:

Fäst mikrobiten på datorn

Gå till microbit.org → let's code → makecode editor → new project (välj ett namn för ditt projekt).

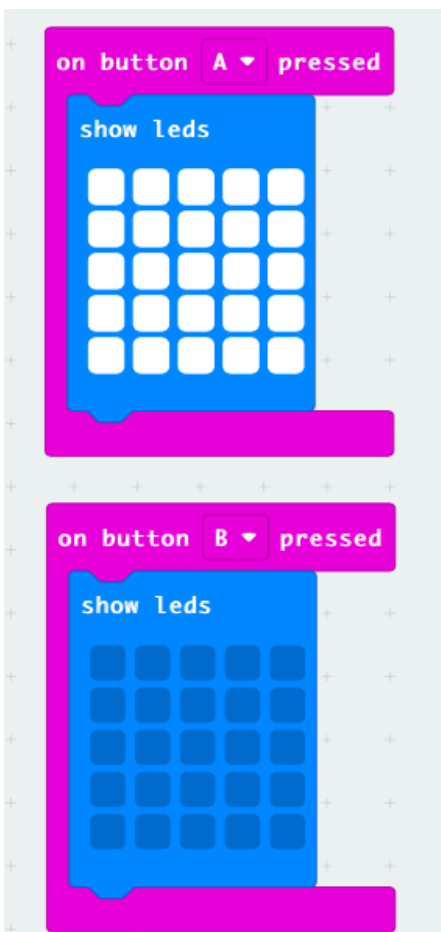
Gör följande kod



1. Ladda ner koden till datorn
2. Öppna nedladdningsfilen på din dator
3. Överför den nedladdade filen (.hex) till microbit-enheten.
4. Nu kan du testa och göra nödvändiga ändringar i kodredigeraren. Microbit-displayen visar nu ett sorgligt ansikte i 2 sekunder när du skakar den. Annars visar den ett glatt ansikte. '

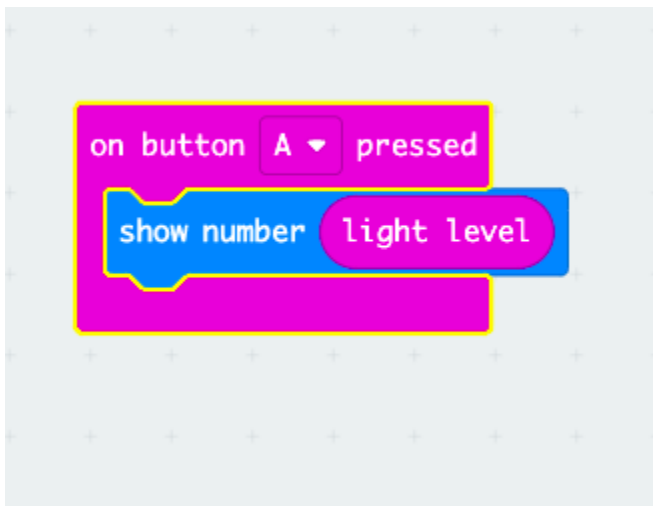
Övning 2:

Utmana eleverna att programmera microbit så att när man trycker på A visas en bild och när man trycker på B ändras bilden.



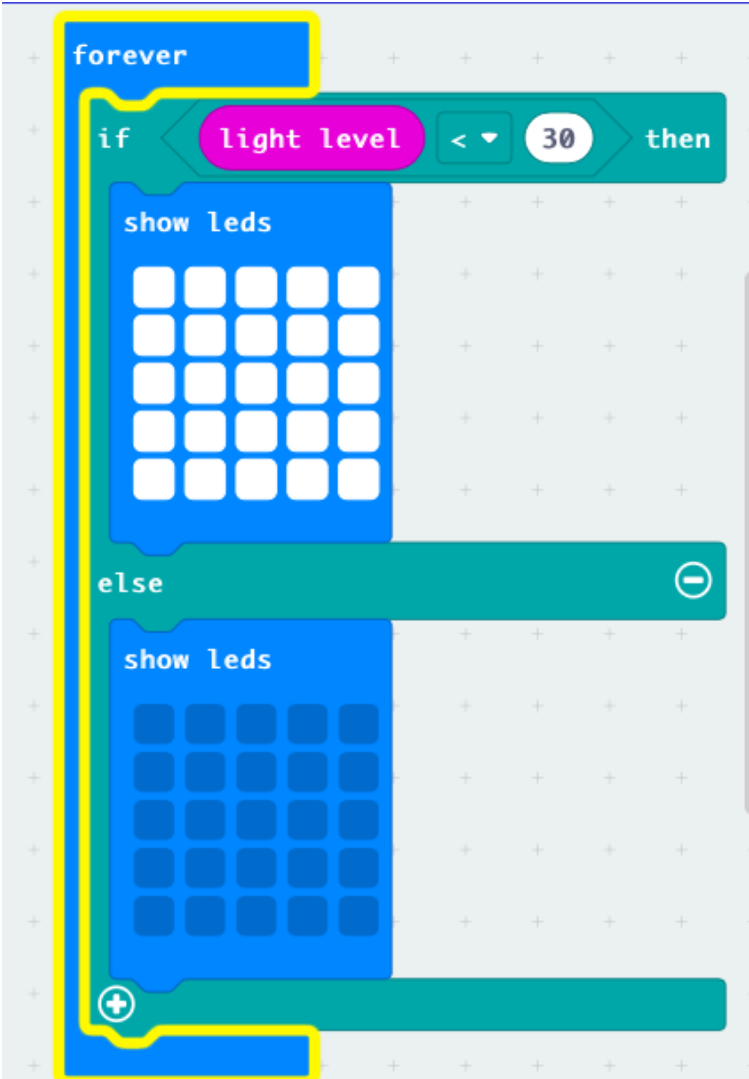
Övning 3:

Mät ljusnivån med följande kod. Mät ljusnivån när lamporna i klassrummet är tända och släckta.



(FRIVILLIGT): Gör ett bord med olika ljusförhållanden och mät ljusnivåerna.

Gör nu följande kod. Denna kod tänds lysdioder när ljusnivån är låg och släcker lysdioderna när ljusnivån stiger till en viss punkt. I följande kod är nivån 30, men använd en nivå som ligger mellan de två nivåer du mätte tidigare i klassrummet.



Scratch:

<https://scratch.mit.edu/projects/581347424>

Microbit:

