

Handledning till BrailleCellen

Inledning

För barn och elever med synnedsättning är datorn ett viktigt verktyg. Den ger tillgänglighet och möjlighet att arbeta på likvärdiga villkor som sina jämnåriga kamrater. Nästan alla barn tycker om att leka vid datorn och ges därigenom möjlighet att lära sig saker som det annars kan vara svårt att motivera till. Datorn kan i detta, fall på ett lekfullt sätt, stimulera till utveckling av viktiga förmågor hos en blivande punktskriftsläsare.

För att lära sig läsa och skriva punktskrift behöver barnet/eleven förstå hur de olika punkterna i en punktskriftscell är placerade i förhållande till varandra, hur de skrivs och hur den färdiga bokstaven känns under fingerblomman. Barnet behöver få möta, känna och forma punktskrift på olika sätt, samt ta till sig begrepp som används i samband med läsning och skrivning. Förståelsen och känslan för hur en punktskriftsbokstav är uppbyggd och känns i en punktskriftscell är viktig. I detta datorprogram ges möjlighet att på ett lekfullt sätt prova på, stimulera och utveckla detta.

Barn med svår synnedsättning/blindhet behöver kunna använda sina händer och fingrar på ett ändamålsenligt sätt för att utvecklas till punktskriftsläsare. Med stimulerande ”ljusbilder” i form av spännande ljud och övningar som sätter fantasin i rörelse, kan de i äventyrsdelen av programmet motiveras att utveckla detta då de löser uppgifterna genom att ”läsa” på punktskriftsskärmerna.

Vi vill också poängtera att andra metoder där man taktilt eller synmässigt förtydligar cellens uppbyggnad med fördel kan användas parallellt med BrailleCellen 2.

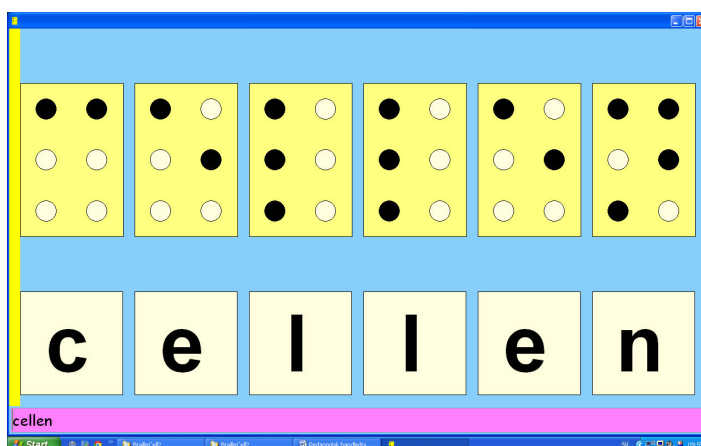
BrailleCellen

Programmet består av tre olika delar: Cellen, Spel och Äventyr. Nedan följer en närmare beskrivning av de olika programmen och de pedagogiska tankarna kring dem.

Cellen

När man ska lära sig att skriva punktskrift är det viktigt att förstå hur punktskriftsbokstäverna ser ut och är uppbyggda, att man lär sig punkternas lägen i förhållande till varandra i en punktskriftscell.

Man har i denna del av programmet möjlighet att få en förståelse för vad som händer då man skriver bokstäverna och hur den färdiga bokstaven ser ut samt hur den känns under fingerblomman.



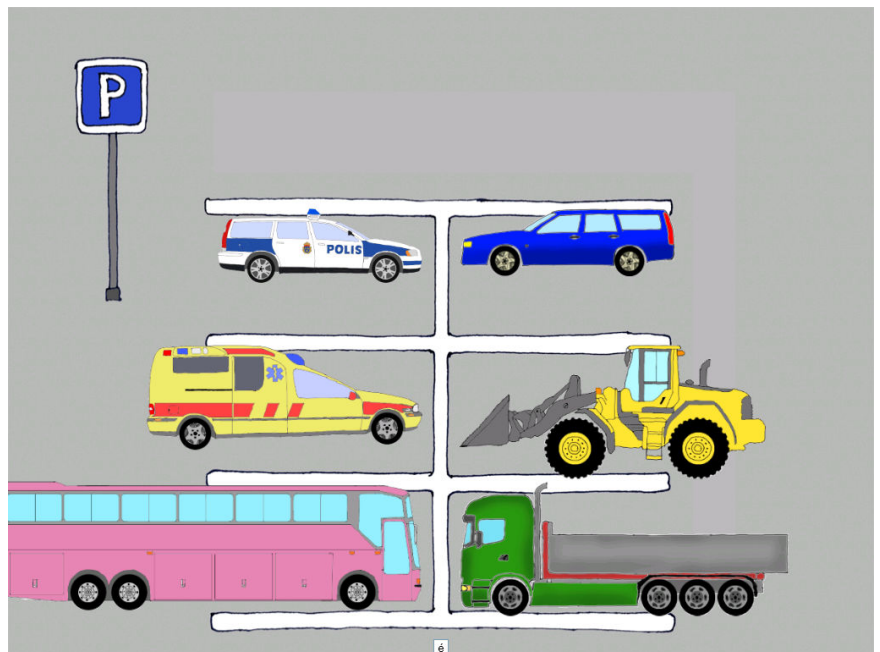
Här kan man lekskriva bokstäver eller börja skriva ord och meningar. Man kan även leka med punkternas positioner i en punktskriftscell genom att bygga upp bokstäverna punkt för punkt.

Det finns möjligheter att använda det vanliga tangentbordet till att skriva med punktinmatning. Man använder då tangenterna f,d,s och j,k,l att skriva med. Tangenterna får nya funktioner och motsvarar när du skriver på en punktskriftsmaskin; f=p1, d=p2, s=p3 (vänstra ledet) och j=p4, k=p5, l=p6 (högra ledet). När du använder dig av denna möjlighet talar talsyntesen i datorn om vilken punkt du skriver då du trycker ned en av ovanstående tangenter, samtidigt som motsvarande punkt visas på punktskriftsskärmen. I detta läge trycker man ned en punkt i taget för att skapa bokstäverna. När du tryckt ned alla de punkter du vill för att skriva en bokstav så trycker du Enter för att skapa den färdiga bokstaven. Du kan då känna bokstaven i punktskrift på punktskriftsskärmen samtidigt som den presenteras i tal. Det går också att göra överlägg till Flexiboard och få tillgång till dessa funktioner. Om du inte väljer denna inställning skriver du istället hela bokstaven direkt, antingen på ett punktinmatningstangentbord eller ett vanligt tangentbord. Då får du direkt den färdiga bokstaven presenterad på skärmen och i tal, samtidigt som den visas i punktskrift på din punktskriftsskärm.

Spel

Denna del av programmet är speciellt framtagen för att ytterligare stimulera de barn som har viss syn som ska träna på att läsa och skriva punktskrift.

Varje punkt i punktskriftscellen kan här få ett eget ljud i kombination med en bild. På skärmen visas en bakgrundsbild med plats för sex figurer eller föremål som symboliserar en punktskriftscell. När man trycker tangenten för punkt 1 kommer i detta exempel en vit/blå bil att köra fram till första positionen i cellen och ljudet av en bil att höras samtidigt som stiftet på position 1 i cellen visas på punktskriftsskärmen. Man fortsätter sedan att trycka på tangenterna för de olika punkterna i punktskriftscellen och får respons med olika ljud och bilder som tar sin plats i den symboliska punktskriftscellen på bilden. När man sedan trycker Enter skapas den färdiga bokstaven. En punktskriftscell med bokstaven som byggts visas på skärmen samtidigt som man får respons via bokstavsljudet och att den aktuella bokstaven visas på punktskriftsskärmen.



Har din elev lite syn och uppfattar färger kan man också märka upp tangenterna med passande färg för att underlätta förståelsen av hur man bygger upp cellen och sedan läser av den. I detta exempel skulle man t ex kunna markera tangenterna med den färg som fordonen i huvudsak har.

Det skulle betyda f=vit/blå, d=röd/gul, s=rosa, j=blå, k=gul/grå l=grön. En instruktion skulle då kunna vara följande: tryck vit/blå och röd/gul tangent, vilken bokstav har du byggt (b)? Tryck Enter så får du höra vilken bokstav det är.
(Det finns överlägg till Flexiboard om man har tillgång till en sådan och anser att det underlättar för eleven.)

Äventyr

I denna del av programmet tränar barnet/eleven att samarbeta med händerna, sin fingerfärdighet och diskrimineringsförmåga på punktskriftsskärmen. Som punktskriftsläsare är det viktigt att så många fingrar som möjligt är med och känner av texten då man läser, även om man oftast har ett bästa läsfinger. Fingrarna får olika roller på raden, till exempel att hålla koll på början och slutet av raden, det kan ge en bättre teknik och säkerhet i läsningen framöver.

Målet med äventyrsdelen är att öka nyfikenheten för att undersöka punktskriftsskärmen. Man ska också träna på att följa tecken på punktskriftsskärmen i läsriktningen. Eleven får träna på att följa hela vägen från början till slut och att vara noggrann med att upptäcka om det är en eller flera avvikande tecken presenterade på punktskriftsskärmen.

I Äventyr kan man själv göra egna enkla övningar. Känner man till elevens speciella intressen kan man knyta an till dem och tillverka intressanta övningar utan stora förkunskaper.

Det finns även ett 20-tal äventyr som följer med programmet. De enklaste går ut på att eleven, i läsriktningen, ska följa en rad med samma tecken och upptäcka var det finns en lucka. När eleven finner luckan ska han/hon föra fingret rakt upp till den knapp som hör ihop med den aktuella punktskriftscellen och trycka på den, s.k. CR-knappen (CR = cursor routing). När man lyckas hitta luckan och sedan fört fingret till rätt knapp får man positiv återkoppling via inspelat ljud.

En annan enkel övning är att, från vänster till höger, följa en rad av tecken och där hitta det tecken som avviker. Då man hittar det avvikande tecknet ska man följa det rakt upp och finna motsvarande CR-knapp.

Det finns även möjlighet att ha flera hål eller tecken på samma rad. Det ökar svårighetsgraden något och ger möjlighet till att träna på att följa en svårare instruktion, följa läsriktning och träna ordning och antal.

För övrigt får man lyssna på de direktiv man får i äventyret. Den svåraste uppgiften kan vara att försöka hitta en speciell bokstav bland många olika bokstäver. Det betyder att eleven måste ha kommit långt i sin förmåga att skilja mellan olika tecken.