

MOTORISKA/PERCEPTUELLA FUNKTIONER

För att bättre kunna stimulera elevernas motoriska och perceptuella utveckling i skola och i förskola följer här en beskrivning av de olika områdena och hur de påverkar barnen i olika situationer.

Grovmotorik

Färdigheter där man använder stora muskelgrupper som t ex åla, krypa, rulla, gå, springa, hoppa, hänga, stödja och klättra. Den grovmotoriska utvecklingen kommer före den finmotoriska, men de olika utvecklingsområdena är inte direkt beroende av varandra.

Grovmotorisk träning ger fina spridningseffekter inom andra områden som t ex balans, styrka och kondition.

Ett barns grovmotoriska utveckling är inte färdig vid skolstarten.

Effekter på skolarbetet:

En bra fungerande grovmotorik ger en känsla av att behärska sin kropp och lägger en fin grund till ett bra självförtroende. Att känna sig klumpig och inte kunna delta aktivt i kamraternas lek på raster och på fritiden kan få negativa effekter på barnets tilltro till sin egen förmåga.

Ett barn med grovmotoriska svårigheter har ofta svårt att sitta stilla och kontrollera sin kroppshållning en längre tid. Grovmotoriska svårigheter märks tydligt på idrottslektionerna.

Hinderbanor och redskapsbanor utan tydliga prestationskrav bör därför vara en ofta förekommande aktivitet under idrottslektionerna på lågstadiet. Skolgården bör vara utrustad så att barnen får utlopp för sitt behov av lekar med grovmotoriska inslag. Pauser i form av klassrumsgymnastik kan också innehålla grovmotoriska moment som t ex olika slags hopp.

Balans

Balansorganen sitter i innerörat. Tre vätskefyllda båggångar registrerar huvudets alla lägesförändringar och skickar information till hjärnan genom hörselnerven. Sinnesintryck från balansorganen, muskler och leder ser sedan till att våra kropps rörelser blir smidiga och väl avvägda.

Detta sinne, som också kallas det vestibulära sinnet, samverkar med andra sinnen och ger oss också en grundläggande rums-, riktning- och kroppsuppfattning.

Barn utvecklar detta sinne genom ständiga impulsflöden från t ex snurr och gungupplevelser. Man kan iakta barns nästan outröttliga upprepningar av aktiviteter som ger detta sinne "näring".

Detta grundläggande sinne, som börjar utvecklas redan under fosterstadiet, skall till största delen fungera automatiskt dvs. utan ett aktivt medvetande.

Effekter på skolarbetet:

Ett väl utvecklat vestibulärt sinne innebär att hjärnan effektivt kan tolka impulserna och samordna dessa med signaler från våra andra sinnen.

Skolarbetet ställer höga krav på ett barns förmåga att upprätthålla kroppsbalansen, utföra väl avvägda rörelser och ha en fungerande rums- och riktninguppfattning. Om dessa processer inte är automatiska går det åt mycket energi och kraft som gör det svårare för barnet att tillgodogöra sig undervisningen i skolan.

Barn med störningar inom detta område är ofta rädda för situationer där detta sinne sätts på prov. Bristande erfarenheter på grund av osäkerhet och rädsla kan leda till motoriska och perceptuella svårigheter.

Att inte kunna delta i kamraternas alla lekar kan också leda till en känsla av osäkerhet och bristande självförtroende.

Visuell förmåga

Vi lever i en värld där det ställs mycket höga krav på vår visuella förmåga. Synintrycken svarar för de flesta intrycken som våra olika sinnen förmedlar. I detta fallet innefattar begreppet visuell förmåga tre olika delområden: Visuell perception, ögonmotorik och öga-hand-koordination.

Visuell perception: En god visuell perceptionsförmåga innebär att kunna tolka och bearbeta synintryck samt att kunna använda dessa till en anpassad reaktion. Att kunna kopiera av figurer, urskilja föremål i en rörlig bakgrund och ha ett bra visuellt minne är exempel på visuell perceptionsförmåga.

Effekter på skolarbetet:

Ett barn med visuella perceptionsproblem har ofta stora svårigheter med skolarbetet.

Svårigheter med att skriva av bokstäver och siffror, komma ihåg uppställningar i matematiken, hålla ordning i bänken och hitta rätt i stora lokaler är bara några exempel på konsekvenser i skolan.

Någon direkt koppling till övrig begåvning behöver inte detta innebära. Ett barn med dessa problem kan ha det svårt med en matematisk uppställning och samtidigt vara mycket duktig i huvudräkning

Ögonmotorik: Ögats rörelser styrs av tre par muskler som riktar in blicken åt olika håll. Runt ögats lins finns en ringformad muskel som ändrar linsens form vid närseende och seende på långt håll.

Att kunna följa och fixera ett föremål i rörelse ställer höga krav på ett barns ögonmotorik och denna utveckling är normalt inte klar förrän vid skolstarten.

Effekter på skolarbetet:

Att följa små bokstäver rad efter rad under en längre tid kräver en fungerande ögonmotorik. Anledningen till att små barn gärna följer med ett finger vid läsning är att det är lättare att följa ett föremål i rörelse än att bara flytta blicken.

Om ett barn har uppenbara problem med ögonen vid läsning bör ögonläkare eller optiker kontaktas.

Öga-hand-koordination förutsätter ett aktivt samspel mellan synintryck och muskelarbete. Denna förmåga ställs på prov vid många olika sysselsättningar som t.ex. när man äter, skriver, slöjdar, klär på sig o.s.v.

Effekter på skolarbetet:

Att ha det svårt med väl avvägda rörelser där ögat och handen samarbetar kan vara påfrestande för ett barn. Känslan av att vara fumlig vid lekar på rasterna, i matsalen och vid många andra skolaktiviteter som ställer krav på denna förmåga kan vara förödande för ett barns självkänsla.

Bollövningar av olika slag är ett utmärkt hjälpmedel för att utveckla såväl ögonmotorik som öga-hand-koordination.

Auditiv perception

Att höra, särskilja, minnas och förstå olika ljudintryck är en komplicerad process som utöver hörseln också ställer krav på andra sinnen såsom syn och känsel.

Vi lever i en miljö omgiven av en mängd ljud. Det är viktigt att kunna urskilja nödvändiga ljud och kunna filtrera bort störande och ovidkommande ljudintryck.

Den auditiva perceptionsförmågan är viktig för barns utveckling av tal och språk men också för deras rörelser.

Effekter på skolarbetet:

Att kunna lyssna och förstå muntlig information och instruktioner är av största vikt i skolarbetet.

Stora klasser i en bullrig omgivning medför att förmågan att bortse från ovidkommande ljud blir en nödvändighet för att kunna fungera i klassrummet. För att helt kunna koncentrera sig på det som sägs och hörs bör övriga funktioner vara automatiserade dvs ske utan ett aktivt medvetande.

Lek och rörelser övar förmågan att tänka, tala, höra och göra samtidigt. Rim och ramsor övar också det auditiva minnet. Man kan också renodla övningar som tränar eleverna i att lokalisera och urskilja ljud. I ett senare skede även utan synens hjälp.

Barn som lätt blir störda av olika ljud mår ofta bra av att tidvis vara i en mindre undervisningsgrupp. Bullerskydd vid enskilt arbete i klassrummet kan också prövas för barn som lätt störs av ljud och buller.

Muskel- och ledsinnet

Detta sinne kallas också för det kinestetiska eller det proprioceptiva sinnet. Muskler och leder skickar impulser via nervbanorna till hjärnan för att ge besked om kroppens läge och positioner.

Sinnesintrycken bearbetas och styr sedan vår muskelspänning och vår kroppshållning. Dessa intryck hjälper oss också att bedöma hur stor muskelkraft som behöver användas vid olika göromål.

Utan denna information skulle våra rörelser bli långsammare och klumpigare och det skulle vara svårt att utföra många rörelser utan synens hjälp.

Muskel- och ledsinnet fungerar till största delen automatiskt dvs utan ett aktivt medvetande.

Effekter på skolarbetet:

Barn med bristande information från detta sinne har oftast svårt att göra saker utan synens hjälp.

Problem med kroppshållning, pennfattning samt att planera olika rörelser är några effekter som kan märkas i klassrummet. Att inte kunna använda rätt kraft och styrka i olika lekar kan lätt leda till konflikter med andra barn.

Att utestänga intryck från både syn och hörsel och sedan utföra olika uppgifter brukar vara ett uppskattat sätt att öva led och muskelsinnet. I gymnastiksalen är övningar lämpliga som växlar mellan maximal muskelspänning och avslappning.

Taktil perception - Ytlig känsel

Den ytliga känseln ger oss information om beröring, smärta och temperatur. Detta grundläggande sinne utvecklas tidigare än t ex syn och hörsel. Den ytliga känseln ger oss besked som t ex varm/kall, hård/mjuk och slät/skrovlig.

Dessa oftast automatiska intryck hjälper oss sedan att utforma säkra rörelser och att undvika olika typer av fara.

Alltmer uppmärksammas vikten av att vi redan som spädbarn får rikligt med intryck som tillfredsställer primära behov som ömhet, värme och trygghet.

Effekter på skolarbetet:

Intryck från detta grundläggande sinne samordnas med intryck från våra övriga sinnen och ligger sedan till grund för vårt sätt att uppfatta vår omgivning.

Känslan för former, ytor och konsistenser kan övas t ex genom att försöka identifiera olika föremål utan synens och hörselns hjälp.

En del barn har en så kallad taktil överkänslighet vilket kan innebära obehagskänslor vid olika slags beröring. Ofrivilliga negativa reaktioner vid lärarens eller kamraternas spontana kroppskontakt är ett exempel på överkänslighet.

Denna obehagskänsla kan leda till att mycket av barnets energi går åt till att undvika denna typ av upplevelser. Denna känsla av att alltid behöva vara på sin vakt kan leda till koncentrationssvårigheter och hyperaktivitet.

En placering i klassrummet längst bak eller intill en vägg kan minska obehagskänslan av risken för plötsliga beröringar bakifrån.

Respektera alltid barnets ofrivilliga känsla av olust vid olika former av kroppskontakt.