

LÄRARE



Verktyslådan består av en kartong, ett lärarkort och tretton uppgiftskort samt fyra sinnesverktyg (spegel, kartongstrut, ögonbindel och fingerlösa vantar). Övningarna och tips till fortsatt arbete är avsedda som vägledning och inspirationskälla för läraren. De kan enkelt anpassas så att de fungerar i olika situationer. Verktygen kan användas i alla övningarna. De stimulerar eleverna att studera olika aspekter av arkitektur med hjälp av sina egna händer, ögon, öron och näsor. Avsikten är att öka medvetenheten om varje enskilt sinne genom att fokusera på att använda ett sinne i taget med hjälp av de olika verktygen.

Sinnesövningarna och uppgifterna är baserade på "learning by doing"-metoder. Uppgifterna har utformats pedagogiskt så att alla barn kan känna att han eller hon har lyckats genom att arbeta och lära genom sina egna iakttagelser och upplevelser. Det viktigaste är själva görandet, inte resultatet. Vi hoppas att arkitekturverktyslådan inbjuder till att lära sej och samtidigt ha kul! Men kanske viktigast är att njuta och ha roligt samtidigt som man lär sig.

Uppgiftskorten i verktyslådan finns även på www.playce.org.

Sinnenas arkitektur

"Architecture more fully than other art forms engages the immediacy of our sensory perceptions. The passage of time, light, shadow and transparency, colour phenomena, texture, material and detail all participate in the complete experience of architecture."

(Juhani Pallasmaa, 1996: The Art of Dwelling)

Miljön är en viktig del av vårt dagliga liv. Naturen – berg och sjöar, skogar och kustband, den stjärnfulla himlen, regn och snö – skapar olika villkor för mänskligt liv på olika platser och ger olika utgångspunkter för vår livsstil. Men oavsett om vi är medvetna om det eller inte, påverkas vi lika mycket av den miljö som människan skapat. Arkitektur handlar inte bara om byggnadsverk ritade av välkända arkitekter, utan lika mycket om de rum som vi dagligen rör oss i. God arkitektur och en stimulerande miljö bör därför betraktas som en grundläggande mänsklig rättighet. Arkitektur handlar inte bara om att skapa en fysisk miljö utan också om att skapa känslor hos människor som upplever den.

Arkitektur är mycket mer än det vi ser med våra ögon. Om vi koncentrerar oss på att uppfatta, inte bara genom att se, utan även genom att röra, lyssna, lukta och till och med smaka, kan vi uppleva vår dagliga miljö på ett mer varierat och rikare sätt – rum, stämningar, form och strukturer, ytor och färger, ljus och skugga och variation över tid.

Varje individ upplever en plats på sitt eget sätt, beroende på hans eller hennes personliga erfarenhet, intresse och på sinnesstämningen i just det ögonblicket. Och samma person upplever samma plats på olika sätt olika dagar beroende på humör, vilket gör att varje upplevelse av en plats oftast är helt unik.

Det finns inget "rätt" sätt att uppleva arkitektur. Vi kan alla träna oss att uppleva miljön på ett djupare plan, att förstå arkitekturens grunder och att bedöma dess kvalitet. Förmågan att tolka arkitektur med hjälp av våra sinnen är nödvändig för att vi ska få en medvetenhet som gör att vi kan njuta av vår byggda och planerade miljö. Denna förmåga ger oss ett verk-



tyg för att delta i diskussioner om kvaliteten på framtidens arkitektur. Den hjälper oss också förstå vilka frågor som påverkar hur man skapar en bra miljö.

Den arkitektoniska upplevelsen är en samverkan mellan individ och miljö. Barn upplever sin omgivning mycket direkt, med hela kroppen, genom lek och rörelse, genom att använda alla sina sinnen. Målet med arkitekturpedagogik är att värna om denna kvalitet, behålla en känslighet gentemot omgivningen, skapa ett bestående intresse för den, stimulera till diskussioner om arkitektur och planeringsprocesser och väcka lusten att påverka. Målsättningen med arkitekturpedagogik är att skapa möjligheter att både fundera över sina egna erfarenheter och upplevelser i förhållande till andras och att ge uttryck åt sina känslor genom eget skapande. Målet är även att ge en ökad självkänsla genom att skapa förståelse för den byggda miljön och dess tillkomst.

Det här utbildningsmaterialet betonar hur viktigt det är att använda alla sinnen när man tolkar och upplever arkitektur. I västvärlden anses synen vara det mest dominerande sinnet. Men smaksinnet är det sinne som barnet först använder för att bekanta sig med sin omvärld. Smaksinnet är nära förknippat med luktsinnet, som i sin tur är nära förknippat med den mänskliga hjärnans djupaste skikt. Genom lukt- och smaksinnet når vi våra starkaste känslor för miljön. Känsln behöver vi för att skilja mellan varmt och kallt, strävt och lent, rakt och lutande, behagligt och obehagligt. Hörseln hjälper oss att bedöma rummet som omger oss, oavsett om det är litet eller stort.

De olika övningarna i verktygslådan sätter sinnen på prov på många sätt med hjälp av enkla och roliga verktyg. Målet är att genom samspel, lek och kreativitet hjälpa oss bli medvetna om hur vi upplever arkitektur genom våra sinnen.



Verktygslådan för arkitekturundervisning skapades på en arkitekturworkshop arrangerad av Alvar Aalto Academy och Alvar Aalto Museum i Helsingfors och Jyväskylä, Finland. Detta årliga evenemang startade 2003 och är också upprinnelsen till PLAYCE, ett internationellt nätverk för arkitekturpedagogik med administrativ bas i Finland.

Verktygslådan har utvecklats av nordiska PLAYCE-medlemmar från Alvar Aalto Academy, Alvar Aalto Museum, Arkitekturskolan Arkki för barn och ungdomar och Nylands konstkommission (Finland), Dansk Arkitektur Center (Danmark), Norsk Form (Norge), Myndlistaskólinn/Reykjavik School of visual Art (Island), Arkitekturmuseet och Västra Götalandsregionen/Göteborgs stad (Sverige), med generöst stöd från Nordisk Kulturfond, Arkki och Nylands konstkommission.



norden

Nordisk Kulturfond

SYN



MÅLET ÄR ATT

- hitta nya infallsvinklar på vardagsmiljön
- utforska rummet på ett annorlunda sätt
- se det som man vanligen inte lägger märke till
- utveckla synförmågan och bildminnet

METODER

- observera, minnas och samtala
- övningar med spegelgång och "Jag som kamera"
- teckna och/eller fotografera

MATERIAL

- ögonbindlar, speglar och synkoner
- ritmaterial och/eller kamera

HEMUPPGIFT

Studera ditt hem när du närmar dig det. Vad ser du först? I vilket skede ser du detaljer? Ser du dörren? Hur förändras den när du kommer närmare? Hur ser det ut på 5 centimeters avstånd?

Bilder:
Nikolaj Alsterdal
Perttu Saksa

Väck dina ögon!

Synen är något självklart för de flesta av oss och flödet av visuella stimuli är oändligt. Ändå finns det mycket vi inte lägger märke till. Vad händer ovanför våra huvuden? Hur ser golvet vi går på ut? Har du sett det? Titta noga! Kan man gå i taket?

1. Ställ er i rad. Håll spegeln framför näsan med ena handen – med spegelsidan vänd uppåt – med den andra handen tar du tag i axeln på den som står framför dig. Gå sakta framåt på ett led och titta samtidigt i spegeln. Ledet kan gå ut ur klassrummet, längs korridoren, ut ur byggnaden, runt skolgården och tillbaka in igen. Hur kändes det? Vad såg du? Hur påverkade spegeln dina iakttagelser? Fick du någon ny information om din omgivning?
2. Välj din favoritplats i skolan och studera den med hjälp av spegeln. Hur ser det ut ovanför dig? Rita det du ser. Upprepa samma sak på en plats i skolan som du inte gillar.
3. Jämför och diskutera dina iakttagelser med andra. Hur skiljde sig de olika takbilderna från varandra? Påverkas trivseln på en plats av hur det ser ut ovanför ditt huvud?
4. En ögonbindel får dig att se bättre! Tror du på det? Testa två och två. Din kamrat är en "levande kamera", du är fotografen. Led din kamera mycket nära ett objekt som ska fotograferas och ta en bild genom att lyfta på ögonbindeln ett par sekunder. Fråga din kamera vad den tog för någon bild. Vad såg kameran? Var objektets yta enfärgad eller mönstrad? I så fall, vilken typ av mönster, vilken färg eller färger, var de varma eller kalla? Ta tre bilder och byt sedan roll med din partner.
5. Nu är det dags att zooma ut längre. Använd pappersstruten för att beskära bilden. Titta genom sökaren för att se bilder av byggnader eller sådant som ligger ännu längre bort. Genom att ta bilder som en levande kamera och direkt berätta vad du ser är det lättare att komma ihåg vad du såg.
6. Vilken var den bästa bilden du tog? Rita ur minnet så noggrant som möjligt och gå sedan tillbaka till platsen där du tog bilden och kontrollera vad du mindes.

PLAYce



HÖRSEL



MÅLET ÄR ATT

- beröras av omgivande ljud och det som orsakar dem
- förstå ljudens betydelse för vardagsmiljön
- se samband mellan material, utrymme och ljud

METODER

- observera genom att lyssna och att vara döv
- producera ljud och spela in dem
- undersöka akustiken och bygga upp akustik

MATERIAL

- hörselskydd, hörlurar, ögonbindlar
- anteckningsmaterial, bandspelare och/eller mobil
- saxar, knivar att skära med, klister, tejp
- papplådor, papper
- plastfolie, tyger, pälsmaterial, filtmaterial, foliepapper...

HEMUPPGIFT

Lyssna på ditt hem. Hittar du ljud som du inte ens kom ihåg att det finns? Beskriv ljuden med många adjektiv. Vilka av dem ökar eller minskar det hemtrevliga? Undersök världen av ljud i olika rum. Hur skiljer sig rummen från varandra? Varför?

Bilder:
Nikolaj Alsterdal
Jaana Räsänen
Tiia Ettala

Lyssna till platsen

Ljud kan berätta för oss om livsrytmen på en plats, det kan varna för faror eller hjälpa oss att lättare orientera oss på en främmande plats. Om du lyssnar riktigt noga kan du höra de viskande ljuden som reflekteras från ytorna och berättar om form, storlek och material som omger dig. Vissa typer av ljud hör hemma på vissa ställen. Om en röst inte motsvarar förväntningarna känner sig lyssnaren förvirrad. Föreställ dig hur det skulle vara med ett knäpptyst köpcentrum eller ett bibliotek som dånade av heavy metal-musik.

1. Använd öronproppar och gå runt i skolan, både inomhus och ute. Hur känns det att inte kunna höra? Påverkar det ditt beteende? Ta sedan av öronpropparna och koncentrera dig på att lyssna. Vad hör du? Spela in korta ljudprov. Blunda och använd en tratt för att lyssna. Kan du höra den tystaste av viskningar och det mest avlägsna hummandet nu?
2. Studera akustiken i en tom korridor i din skola. Gå längs korridoren med skorna på och sedan utan dem. Klappa händerna, slå på olika ytor med en pinne och testa hur din egen röst låter i rummet. Spela in ljuden! Upprepa experimentet när korridoren är full med folk. Skiljer sig observationerna från varandra? Hur? Varför? Hur påverkar ljuden upplevelsen av rummet?
3. Lyssna på ljudproven i ett tyst rum, långt från deras ursprungliga sammanhang. Känner du igen ljudkällorna? Vilka ljud är behagliga och vilka är störande? Vad kan de berätta för dig om rummet, staden eller världen? Kan du göra musik av ljuden? Hur?
4. Gör en "akustiklåda", till exempel av en gammal kartonglåda. Men se till att ditt huvud får plats inuti. Skär ut stora öppningar på lådans sidor så att det bara blir en "ram" kvar. Fäst valfria material i ramen: mjukt, hårt, tunt, tjockt...
5. När lådan är klar sätter du den på huvudet. Kan du höra de andras röster? Hur låter din egen röst? Testa andra lådor som är täckta med andra material. Vilka material verkar suga upp, isolera, reflektera eller förstärka ljuden?

PLAYce



LUKT



MÅLET ÄR ATT

- uppleva miljön genom luktsinnet
- förstå hur lukter påverkar trivseln

METODER

- undersöka luktprov
- mentala övningar
- upprätta en luktkarta över skolan
- idéer för att förbättra miljön

MATERIAL

- ögonbindlar och burkar med lukt
- skolans planritning och/eller detaljplan över skolan
- ritmaterial och färgpennor

HEMUPPGIFT

Nosa på ditt hem. Vilka lukter är det som skapar den allmänna lukten i ditt hem? Kan du urskilja lukterna av olika bygg- och inredningsmaterial? Vilka lukter skapar trivsel, vilka känns störande?

Bilder:
Nikolaj Alsterdal
Pia Pettersson (Alla små bilder)

Doftstämningar

Varje plats har sin egen speciella doft. Doftar ditt eget område av barrskog, bageri eller swimmingpool? Även rummen doftar olika eftersom olika material, ja till och med olika funktioner, har sin egen doft. Vissa platser luktar gott, rent och fräscht, andra luktar farligt giftiga. Till exempel är den fräna lukten det första man märker, om det är mögel i ett hus. Goda dofter är förknippade med behagliga upplevelser. Doften av bullbak kan ta dig tillbaka till din barndom, påminna dig om en särskild plats, en trevlig kväll eller ge dig lust att själv baka en läcker kaka.

1. Samla starka dofter i små flaskor eller burkar: tjära, parfym, citron... Täck över dina ögon med hjälp av ögonbindeln. Vad är det första du tänker på när en av flaskorna öppnas och du känner doften? Väcker den några särskilda minnen? Beskriv dem.
2. Välj en doft och beskriv den med många olika adjektiv. Fundera på vilken typ av minnen eller situationer adjektiven är förknippade med. Kan man komma undan sina första minnen?
3. Ta med dig doftflaskorna och öppna dem på olika platser. Hur påverkar doften upplevelsen av platsen och rummet? Förvandlar den platsen till något annat?
4. Studera dofterna på din skola, både inomhus och ute. Slut ögonen då och då och koncentrera dig på dofterna. Vilken typ av information får du med ditt luktsinne? Var luktar det gott och var luktar det illa? Gör en doftkarta. Färglägg de olika doftområdena på en ritning över skolan. Men bestäm först tillsammans med andra vilka färger som bäst beskriver behagliga och obehagliga dofter. Kan ni komma överens?
5. Fundera till slut över om det skulle gå att förändra de färglagda områdena på er karta med de obehagliga dofterna så att dessa blir mer tilltalande. Kan man göra det bara genom att ändra dofterna eller krävs det andra åtgärder? Gör en plan!





KÄNSEL



MÅLET ÄR ATT

- berika upplevelser av arkitektur genom känsel
- förstå känselns betydelse för upplevelsen av din miljö

METODER

- känna på ytor och dokumentera dem
- planera och bygga upp
- dela med sig av upplevelser och sinnesbilder

MATERIAL

- mjukt papper och mjuka blyertspennor
- trästickor, papp, papplådor, burkar...
- plast, ull, skinn, tyg...
- hobbylim, limpistol

HEMUPPGIFT

Skaka i dörrhandtaget för att hälsa ditt hem. Stig in och känn på ytorna när du går längre in i hemmet. Vad berättar de olika ytorna? Hur förändras budskapet när du flyttar dig från ett utrymme till ett annat? Varför har man använt olika material på det sätt som man har gjort?

Bilder:

Nikolaj Alsterdal
Teija Isohauta
Hannu Taskinen
Niina Hummelin
Pia Pettersson

Hur känns dörrhandtaget?

Huden är människokroppens största organ, och den skyddar de inre organen från yttrevärldens påverkan – precis på samma sätt som en byggnads utsidor skyddar dess byggnadsstomme, dess inredning, händelserna som sker inne i byggnaden och inte minst dem som bor där. Huden reagerar på beröring, smärta, tryck, kyla och värme. Fingertopparna är särskilt känsliga. Hur känns en byggnad? Och vad säger beröringen dig? I bästa fall säger beröringen av ett dörrhandtag "Hej!".

1. Studera ytorna i din skola med hjälp av din känsel. Känn först med hela handen, med fotsulorna, sedan genom att sitta på eller luta dig mot ytan. Är ytorna släta eller grova, kalla eller varma, lockande eller avskräckande? Har de några särskilda syften? **2.** Sätt nu på dig "sinnesvantar" – fingerlösa vantar - och fortsätt din undersökning med fingertopparna. Slut ögonen då och då. Blir dina fingrar känsligare för beröringen då? Vilken typ av bilder dyker upp i ditt huvud? **3.** Fortsätt att undersöka en yta genom att göra en "gnuggning", dvs. återge materialets ytstruktur genom att tejpa fast en bit papper på det och sedan gnugga mönstret med en vaxkrita eller en blyertspenna. Skriv ner dina känslor och intryck på andra sidan av pappret. Kan andra gissa med hjälp av dina teckningar och anteckningar vilken yta du har studerat?

4. Bygg en modell av ett rum som passar till en person. Du kan bygga modellen från grunden eller med hjälp av en låda eller kartong i lämplig storlek och form. Fundera på vilka ytor du skulle vilja bli berörd av inuti rummet. Välj material och försök skapa en stark känsla av välbefinnande. **5.** Var finns ditt rum? Är det i en skog, på en klippig kust eller kanske i yttre rymden? Måste det kunna stå emot vind och störtregn? Välj utsidor som passar för den plats du valt och de förhållanden som gäller där. **6.** Studera och jämför modellerna av de personliga rummen med varandra. Hur skiljer sig valen av material och varför?

PLAYce



BYGG- TRADITION



MÅLET ÄR ATT

- väcka intresse för de egna byggtraditionerna
- fundera över nationell och kulturell identitet
- belysa sambandet mellan kulturarv och arkitektur
- utöka kunskaperna om den nordiska kulturen

METODER

- skriva beskrivande och dela med sig av sina upplevelser
- använda minne och fantasi
- bygga upp saker

MATERIAL

- skriv- och ritmaterial
- bildvisning
- papp, klossar, stickor av trä...
- limpistol, hobbylim

HEMUPPGIFT

Vad skulle du ta med dig av den egna kulturen, om du var tvungen att flytta till ett främmande land? Skulle du inreda ditt hem på samma sätt de som bor i ditt nya hemland?

Bilder:

Niina Hummelin

Jaana Räsänen

Finlands Arkitekturmuseum

Pia Rasmussen

Tiia Ettala

Vad vet du om de nordiska länderna?

Hittar du spår av ditt hemlands egen kultur i ditt hem? Vad vet du om de nordiska ländernas kulturarv? Skulle du känna igen nordiska byggnader och landskap bland andra? Skulle du kunna se skillnad på byggnader och landskap från ditt eget land och andra nordiska länder? Hur?

1. Hur skulle du beskriva ditt eget land för en utländsk besökare? Skriv ett brev där du beskriver det detaljerat för besökaren. Hur ser ditt eget land ut, hur luktar det, hur låter och känns det? Hur ser landskapet, byarna och städerna ut? Vilka material är husen byggda av? Hur och varför? Vilka likheter och skillnader finns det mellan nya och gamla byggnader i ditt land? 2. Fortsätt brevet med att beskriva ditt eget hem. Vilken typ av hus bor du i? Hur är ditt hus möblerat? Är det enkelt och sparsmakat eller fyllt med möbler och saker? Vilka material är väggarna, golvet och taket byggda av? Vilken form är det på fönstren och hur stora är de? Vad används de olika rummen till? Vilket rum tycker du bäst om och varför? Var är du när du är ensam och när du är med resten av familjen? Illustrera brevet med några snabba skisser.

3. Studera bilder av det byggda kulturarvet från olika delar av världen tex i tidningar. Kan du lista ut vilka länder exemplen kommer från? Hittar du byggnader från ditt eget land bland dem? Hur kände du igen byggnaderna? Para ihop bilder med ländernas namn. Hade du några problem? Vilka? 4. Jämför nu byggnader och landskap från ditt eget land med varandra. Vilka likheter och skillnader hittar du? Vad är det som gör en svensk byggnad svensk och en norsk byggnad norsk? Vad berättar byggnadsmaterialen, skalan och förhållandet till landskapet om människorna som lever där, deras traditioner och kultur?

5. Studera byggnader från ditt hemland, från forna tider och fram till idag. Välj en intressant byggnad och gör en fasadrelief av den med hjälp av lämpligt material. Gör ett trähus av träpinnar, ett tegelhus av röd lera, ett betonghus av murbruk eller spackel. Placera alla relieferna i kronologisk ordning så att andra kan beundra det byggda kulturarvets tidslinje.





MATERIAL



MÅLET ÄR ATT

- känna igen byggmaterial med olika sinnen
- lära sig användningsområden för olika material

METODER

- undersöka materialprover och material i närmiljön
- beskriva sina sinnesintryck med ord
- planera och rita

MATERIAL

- materialprover
- tidningar om arkitektur och inredning
- skolans ritningar
- ritmaterial

HEMUPPGIFT

Undersök huset där du bor: hur många olika material känner du igen? Vilket material gillar du? Varför? Skulle du vilja förändra något? Hur?

Bilder:

Jaana Räsänen

Pia Pettersson

Alvar Aalto-museet

Tiia Ettala

Teija Isohauta

Varm, glänsande, ekande

Arkitektur, som allmänt begrepp, syftar på byggd miljö. Den har konstruerats av olika material, där vissa används som stomme, en del som ytmaterial och andra för att skapa en särskild stämning. Trä, stål, glas, plast, lera, halm, betong – var används dessa material?

1. Studera exempel på material. Lukta, känn och knacka, titta och lyssna. Känner du igen materialen? Vet du vad de heter? Kan du känna igen dem utan att titta? Beskriv och jämför de olika känslor de ger dig. Hur kände du igen materialen? **2.** Titta på olika ytor i ditt klassrum och i hela skolan. Kan du hitta de material vi använt som exempel? Vilka användningsområden har de? Vilka andra material kan du hitta? Kan du ta reda på vilka material som använts till byggnadsstommen i din skola? Vilka typer av material skapar en behaglig atmosfär tycker du? Klassificera och ge namn åt materialen efter användningsområde. **3.** Studera även ditt bostadsområde, din by eller stad. Hur har olika material använts på gatorna, i källarna, i fasaderna och som dekorativa detaljer? Varför tror du att de används just på det här sättet?

4. Låna några arkitektur- eller inredningstidningar på biblioteket. Titta särskilt på planritningar och tvärsnitt. Hur är fönster eller dörrar utmärkta? Hur är det med möbler och material? Rita en planritning och ett tvärsnitt av ditt eget rum och skapa sedan en ny dröminredning till det. Använd bara dina favoritmaterial och markera dem på ritningarna. Du kan använda den typ av markeringar som arkitekter och inredningsdesigners använder eller hitta på egna som är bättre. Om det går, kan du ta med exempel på material till din design också. Lägg till den sista touchen till dina ritningar med hjälp av dina favoritfärger. **5.** Presentera ditt arbete för andra och förklara dina val. Skulle man kunna göra andra val med samma resonemang?





SKALA



MÅLET ÄR ATT

- lära sig att göra skalomvandlingar
- se samband mellan människors och byggnaders mått
- förstå begreppet skala

METODER

- undersöka bilder och närmiljö
- mäta, minska mått
- bygga miniatyrmodeller

MATERIAL

- bilder av olika slags byggnader
- måttband, snöre
- papp, papper, stickor av trä, lera, tyg...
- saxar, knivar, lim
- ritmaterial, vattenfärger

HEMUPPGIFT

Undersök huset där du bor. Hur har måttet på människor påverkat måtten i ditt hem? När du upp så att du kan öppna dörren till skåpet med porslin? Ser du dig själv i badrumspegeln?

Bilder:

Pia Pettersson

Pihla Meskanen

Niina Hummelin

Tiia Ettala

Mänskliga mått

Ett dockskåp, en lekstuga och ett enfamiljshus är alla bostäder, men byggda i olika skalor: för dockan, barnet respektive den vuxne. Skalan för vardagsföremål, en byggnad eller naturen är 1:1, men på en karta är skalan, till exempel, 1:1000. Om du kunde krympa dig själv så att du passar in i terrängen på en sådan karta skulle du vara mindre än två millimeter lång. Måtten på möbler, rum och hus är anpassade efter människans mått. Dörrhandtaget passar handen, trappstegen passar foten och runt matbordet finns plats för hela familjen att sitta. Ibland används storlek för att framhäva något, till exempel makt. När du går uppför trapporna till en betydelsefull offentlig byggnad, som stadshuset eller riksdagshuset, får du en känsla av att du går till en viktig plats eftersom den är så stor.

1. Ta en promenad i närheten av din bostad eller skola och jämför med dina egna mått. Studera även bilder av olika byggnader och fundera över hur mänskliga mått, proportioner och behov har påverkat deras utformning. Varför är byggnader olika stora? Varför är ett sjukhus större än ett enfamiljshus? Är hus byggda av sten eller tegel oftast mindre eller större än hus som är byggda av trä eller betong? Varför är tornet till brandstationen eller kyrktornet så högt? Kan du hitta byggnader där hänsyn har tagits till dina egna mått? 2. Krymp dig själv till skalan 1:16. Börja med att mäta din längd med ett snöre. Vik först snöret på mitten och sedan på mitten igen och igen tills du har vikt det i sexton delar. Genom att mäta en av delarna får du din längd i den nya skalan 1:16. På samma sätt kan du, om du vill, ta reda på måtten på alla dina kroppsdelar. Måtten kan du använda för att göra en miniatyrmodell av dig själv

3. Gör en modell av dig själv i lera efter dina nya mått i skalan 1:16 och bygg ett hus som passar dig. Börja med att skissa. Vilken sorts plats skulle du vilja bo på och hur ser dina levnadskrav ut? Välj lämpliga material och börja bygga. Var särskilt noga med bostadens mått. Är rummen tillräckligt rymliga och möblerna lagom stora? Kan du i miniatyr se ut genom fönstren och är det lätt att gå genom dörröppningarna? Med hjälp av skalan kan du kontrollera måtten och proportionerna när du bygger.





FORMER



MÅLET ÄR ATT

- väcka intresse för att studera arkitekturen i närmiljön
- lära sig att känna igen två- och tredimensionella former
- hitta mångfalden i arkitekturen

METODER

- känna igen och jämföra former
- övningar med "Jag som kamera"
- undersöka samband mellan material och form

MATERIAL

- formklossar
- bilder på hus av olika form
- ritmaterial
- modellera och flera byggmaterial

HEMUPPGIFT

Undersök huset som du bor i och de olika formerna och materialen som har använts både inomhus och utomhus. Hittar du både geometriska och fria former?

Bilder:

Tiia Ettala

Pia Pettersson

Olli Pursiainen

Jan-Erik Andersson

Vinklar eller kurvor?

Vår miljö är överfylld av olika former: två- och tredimensionella former, både geometriska och organiska. För det mesta verkar byggnader vara rätvinkliga, ibland mycket förenklade kuber och ibland rytmiska kluster av rätvinkliga kuber. Men när du tittar närmare ser du att de är kombinationer av många olika former. De mer varierade formerna används mest för museer, idrottshallar, köpcentra, kyrkor eller andra platser där människor samlas. Det är mycket sällan ren form är utgångspunkten för en design.

1. Känn på byggklossar med slutna ögon eller använd ögonbindeln. Hur känns de runda och kantiga formerna i din hand? Känner du igen dem? 2. Studera ditt klassrum och hela skolan och dess omgivningar. Titta först på helheten och fokusera sedan på de minsta detaljerna. Vilka former hittar du? Rita formerna och ge dem namn. Tänk på att undersöka om formerna är två- eller tredimensionella. Vilka former hittar du i naturen? Av vilket material är formerna du har hittat? Används vissa byggmaterial bara för att göra kantiga former? Minns du om du sett rum eller byggnader som inte är rätvinkliga?

3. Kan man göra en boll av kartong eller av en träpinne? Hur? Testa olika material som kartong, papper, lera, träpinnar, stråltråd, plast, sand och modellera och gör olika former. Designa och bygg både strikt geometriska och fritt organiska former av dessa material. Går alla former att göra i alla material? Påverkar materialet formen?

4. Skulle formerna du har skapat kunna vara skalmodeller för verkliga objekt eller byggnader? Hur skulle det kännas om byggnaderna i din hemstad eller by alla hade olika form och var byggda av olika material? 5. Välj till slut det objekt du tycker bäst om bland dem du gjort och föreställ dig hur det skulle kännas att vara inuti det. Försök beskriva interiören genom att rita den.





PLATSENS ATMOSFÄR



MÅLET ÄR ATT

- lära sig att upptäcka saker med alla sinnen
- våga uppleva olika stämningar
- förstå samspelet mellan naturen och det byggda

METODER

- historieberättande
- övningar för sinnen och inlevelse
- teckna, måla och fotografera
- bygga miniatyrmodeller

MATERIAL

- resebroschyrer
- ögonbindlar, handskar för beröring, hörtrattar
- material för att rita och måla
- ett urval av bygg- och naturmaterial

HEMUPPGIFT

Vad är ditt favoritställe? Beskriv det så mångsidigt som möjligt med många adjektiv. Hur är atmosfären där? Kan du sammanfatta ditt svar med ett ord?

Bilder:

Pia Pettersson

Jaana Räsänen

Arkki/ Pihla Meskanen

På jakt efter platsen själ

Varje plats, stor eller liten, naturlig eller skapad av människan, har sin egen själ. Platsens själ skapas i grund och botten av naturen: landskapet, marken, vegetationen, klimatet, årstiderna och tiden på dagen. När man bygger kan man antingen följa platsens själ eller förändra den. Bebyggda platser relaterar till omgivning på olika sätt, vissa öppnar sig mot omgivningen och andra avskärmar sig. Olika material, former och strukturer används när man skapar platser. Förutom de fysiska delarna, påverkas platsens själ också av vad som tidigare hänt där och av människors minnen och erfarenheter. Var och ens upplevelse av en plats är alltid unik.

1. Studera och jämför bilder från olika delar av världen i resebroschyrer. Hur skiljer sig platserna från varandra? Vart skulle du helst vilja åka? Varför? Prata eller skriv om en fantasiresa där du beskriver omgivningarna detaljerat. 2. Studera olika ställen i din skola och de närmaste omgivningarna. Använd alla dina sinnen: Känn! Balansera! Lukta! Lyssna! Se! Fördjupa dig i uppgiften! Skriv anteckningar och rita bilder av dina observationer. Hur skiljer sig klassrum, kök, korridor och lekplats från varandra? Vad har de gemensamt? Vad är det som gör att en plats känns trygg och trivsamt? Vad får den att kännas mystisk och spännande? Vilket är det bästa stället i skolan eller på skolgården? Varför?

3. Välj en plats i naturen i närheten av din skola och studera den närmare. Observera med alla dina sinnen och dokumentera genom att teckna, måla eller fotografera. Vad är det som påverkar hur platsen känns tycker du? Vad tycker du att platsen passar bäst för? Är det en plats att vara ensam på, att träffa vänner eller en plats för äventyr? 4. Skapa en koja, avsedd för ett syfte du själv väljer, som ska placeras på platsen du valde. Bygg en modell av kojans. Använd platsens själ som utgångspunkt för utformningen. Visa varandra era kojor. Hade ni i klassen gjort olika kojor för samma plats? Vad tror du det berodde på? Ta reda på om det går att bygga någon av kojorna eller kanske en helt ny koja som klassen skapar tillsammans, i skala 1:1.





KONSTRUKTION



MÅLET ÄR ATT

- bekanta sig med olika konstruktionstyper
- få en upplevelse av balans och hållbarhet
- förstå betydelsen av bärande konstruktioner

METODER

- övningar för balans och uthållighet
- bygga

MATERIAL

- en två meter lång träregel
- stickor av trä, ståltråd
- limpistol

HEMUPPGIFT

Vilka synliga konstruktioner hittar du på din skolväg? Kan du tänka dig, vilket sorts konstruktioner är dolda i byggnaderna? Rita och beskriv konstruktioner i ditt anteckningsblock.

Bilder
Arkki/ Vinkeli -työpajat
Pia Pettersson
Teija Isohauta

Världens högsta torn

Den mänskliga kroppen hålls ihop av ett skelett. Byggnader har också en stomme som håller upp dem. Det bärande underlaget kallas grunden. Från grunden reser sig i mer modern arkitektur pelare som håller upp golvbjälkarna.

För att byggnaden inte ska svaja måste konstruktionen stabiliseras med diagonala stöd, eftersom triangulära strukturer är stabilare än rektangulära. Ibland är den bärande konstruktionen i en byggnad lätt att se, och ibland är den dold bakom fasadens material. Idag är det ovanligt att en byggnad byggs som en kompakt konstruktion, vilket var vanligt i gamla tiders murade eller timrade hus.

1. Stå på ett ben och blunda. Lyft armarna över huvudet. Hur känns det att vara ett torn? Sätt nu ner foten igen. Är det lättare att vara ett torn nu? Be en kamrat sätta tornet i gungning. Vilken typ av torn kan du göra tillsammans med en kompis? Kan du göra det så att det inte svajar? Hur? 2. Testa styrkan i en spetsbåge. För att göra det behöver du tolv kamrater och en regel av trä som är cirka två meter lång. Ta först sex av kamraterna och dem ställ tre i rad på var sin sida om regeln vända mot varandra så att var och en stöder den med händerna utsträckta framför sig. Testa konstruktionens hållbarhet genom att hänga i regeln. Vad händer? Be sedan att kamraterna lyfter regeln högre och att de att lutar sig mot varandra. Vad händer nu när du hänger dig i regeln? Be de återstående sex kamraterna att var och en ställa sig bakom en av de stödjande och trycka sina handflator mot deras axlar. Håller det bättre nu?

3. Gör trianglar av träpinnar eller ståltråd. Kan du göra en tredimensionell form av dem också? Bygg fantasitorn genom att kombinera trianglarna. Kan du bygga ett torn som är lika högt som du själv? Vad måste du göra för att bygga ett sådant torn? 4. Placera sedan ditt torn som en del av en stad av torn som du och dina klasskamrater byggt. Skulle du vilja bo i ett av tornen? Ta reda på om det finns liknande torn eller skyskrapor i verkligheten. I så fall, var?





RYTM



MÅLET ÄR ATT

- känna igen olika slags rytmer i musiken
- upptäcka rytm och upprepningar i arkitekturen

METODER

- övningar för sinne och rytm
- skapa rytmiska arrangemang

MATERIAL

- ritunderlag och skisspapper
- vitt och svart papper, färgade papper
- pennor, suddgummin, saxar, hobbylim
- prov på musik, byggklossar

HEMUPPGIFT

Studera olika sorters rytm på din skolväg. Hittar du några? Räkna hur många steg som ryms mellan lyktstolparna. Hur ändras rytmen av dina steg i trappuppgångar? Annat?

Bilder:

Teija Isohauta

Niina Hummelin

Jaana Räsänen

Dansande fönster och pelare som rör sig

Rytym – vad är det? Är musik det första du tänker på? Rock, punk, reggae, klassisk musik, folkmusik...? Alla har de sin distinkta rytm. Det har arkitekturen också. Kan du hitta rytmen i arkitekturen? Lyssnar du på byggnader eller kommer arkitekturens rytmer till uttryck på något annat sätt?

1. Studera olika rytmer som finns i din skola. Vilken rytm ger dörrarna i korridorerna, bänkarna, golvplattorna och taklamporna? Klappa de olika rytmerna med händerna. Hur låter det? Är de jämna eller varierade? 2. Titta på bilder av olika byggnader; gamla och nya, svenska och några från andra länder, bondgårdar på landet och kvarter i innerstaden. Vilka rytmer kan man hitta i dem? Skiljer sig rytmerna i byggnader från olika länder och tidsperioder från varandra?

3. Välj en fasad på en byggnad i din närhet som du tycker om och titta på den. Koncentrera dig på dess geometriska former. Klipp först ut hela byggnadens form i svart papper och limma fast den på en stort vitt pappersark. Klipp sedan ut fönster och dörrar i vitt papper och klistra fast dem på den svarta fasaden på rätt ställe. Leta upp andra rytmer i fasaden också, t.ex. kolonner, utsprång, stuprör osv. Klipp ut dem i färgat papper och klistra fast dem. 4. Spela musik från olika tidsperioder, musikstycken med starka rytmer. Upprepa fasaduppgiften, men skapa nu din egen fasad där rytmerna från ett visst musikstycke syns. 5. Kan rytmer vara tredimensionella också? Skapa en komposition av byggklossar samtidigt som du lyssnar till musik. Skulle kompositionen du har skapat kunna vara en skalmodell av en stad?

6. Jämför fasaderna och byggklosskompositionerna som inspirerats av musik. Ser du några skillnader mellan deras rytmer? Undersök om andra kan se vilken musikrytm din fasad eller stadsdel har.





LJUS OCH SKUGGA



MÅLET ÄR ATT

- se vilken riktning ljuset har, samt hur storlek, form och placering av fönster påverkar rummet
- förstå ljusets och skuggans betydelse i arkitekturen
- förstå ljuset som en stämningsskapande faktor
- känna igen förändringarna i naturens eget ljus

METODER

- studera ljusfenomen
- försök med belysning och byggande
- undersöka ljus i bilder

MATERIAL

- bilder på olika slags utrymmen med belysning
- saxar och/eller knivar att skära med, ficklampor
- papp, kartong eller färdiga lådor
- limpistol och målartejp

HEMUPPGIFT

Studera belysningen i ditt hem. När skiner solen in i köket? Eller i de andra rummen? Jämför också konstgjord/artificiell belysning i olika rum. Vilket rum har den starkaste belysningen? Varför?

Bilder:

Pia Pettersson

Jussi Tiainen

Pihla Meskanen

Niina Hummelin

Soluppgångens hus

På morgonen går solen upp i öster, mitt på dagen står den på sin högsta punkt i syd och på kvällen går den ner i väst. Det naturliga ljuset förändras under dagen och påverkar rummets atmosfär. I bostäder är till exempel sovrummen ofta placerade på den sidan som vetter mot morgonsolen som väcker dig, medan vardagsrummet är placerat mot den milda kvällssolen.

1. Titta på bilderna med olika inredningar och deras belysning. Vilka stämningar ser du? När det naturliga ljuset rakt in i rummet eller reflekteras det från ytan på byggnaden intill? Filtreras ljuset genom grönt bladverk? Vilken typ av platser, stämningar och belysning har du sett i din egen miljö? Vilken upplevelse påverkade dig mest? Varför?

2. Titta på belysningen i ditt eget klassrum. Känns klassrummet annorlunda mörka vintermorgnar och när skoldagen är slut än i början av sommaren? Hur känns eftermiddagslektionerna jämför med de första lektionerna på morgonen? När lyser solen in i klassrummet?

3. Bygg en ljuslåda – ett soluppgångens hus – och studera hur ljusförhållandena påverkar interiören under dagen. Gör en låda av kartong och låt en sida vara öppen. Skapa de stämningar som inträffar vid tre olika tidpunkter på dagen genom att skära ut hål i lämplig form och storlek i lådans sidor. Det är lättare att skära ut hålen om du gör det innan du klistrar ihop sidorna permanent. Testa lådan, eller delar av den, redan under tiden du gör den, i ett svagt upplyst rum med hjälp av en ficklampa. Du kan fästa ihop sidorna på lådan provisoriskt med maskeringstejp.

4. Studera de färdiga ljuslådorna i mörkret med hjälp av en ficklampa. För ficklampan över lådan i samma bana som solen rör sig under dagen. Titta på de olika stämningarna och diskutera era iakttagelser. Hur påverkade ljuset rummet? Kan man skapa arkitektur med hjälp av ljus?





FÄRG



MÅLET ÄR ATT

- upptäcka färgernas roll vid utformning av rum, som trivsel- och stämningsskapare

METODER

- spana efter färger och dokumentation
- undersöka färger i arkitekturbilder.
- planera och bygga

MATERIAL

- vattenfärger, penslar, papper
- bilder med arkitektur och inredning
- ritmaterial
- byggmaterial

HEMUPPGIFT

Studera färgspektrat i ditt hem. Gör en färgkarta/färgkomposition av det på ett A3-papper. Vilken färg har man mest av i ditt hem? Låt den också ta mer plats i din komposition.

Bilder:

Pentti Kareoja

Tiia Ettala

Pia Pettersson

Teija Isohauta

Tegelrött, betonggrått

En färg kan göra att ett rum eller en byggnad verkar liten eller stor, tung eller lätt, kall eller varm. Man kan kombinera eller skilja olika delar av arkitekturen med hjälp av färger och framhäva vissa valda detaljer. Färger kan även användas för att få något att framträda eller smälta in. En bondgård som är byggd av material från platsen smälter lätt in i det omgivande landskapet. En klargrön byggnad i staden sticker ut från en gatubild med mer dämpade färger. När ljuset ändras under dagen ändras även färgerna. När skymningen faller försvinner färgerna nästan helt, tills de uppenbarar sig igen i det artificiella ljuset, fast på ett annat sätt.

1. Titta på färgerna i din skolmiljö. Vilka färger fångar din uppmärksamhet? Varför? Vilka färger är vanligast? Var kan du se ett materials ursprungliga färg? Vilka saker har framhävts särskilt med hjälp av färg? Vilka stämningar har skapats? Gör anteckningar med hjälp av vattenfärger. Försök imitera färgerna du hittat så noga som möjligt. Kan du blanda färgerna så att du får rätt röd färg till teglet eller rätt grå färg till betongen? Kan färger uppfattas med annat än ögonen? Skulle du vilja ändra färgerna i din skola? Varför?

2. Titta på bilderna i arkitektur- och inredningstidningar. Gör ett collage av tidningsbilder, tillsammans med hela klassen, där ni främst fokuserar på färg. Vad är syftet med att använda färg i tidningsbilderna? Att förena, separera, framhäva eller få något att smälta in?

3. Hur påverkar färgerna dig personligen? Vilka färgade rum eller byggnader tycker du om? Varför? Finns några av dem i din närhet? Skapa ett färgstarkt rum som gör dig lycklig och även tilltalar andra människor. Skapa ditt rum med hjälp av teckningar eller som en modell. 4. Presentera ditt arbete för klassen och analysera rummets utformning ihop med andra. Har du lyckats skapa ett rum och ett färgschema som andra också tycker om? Tycker du själv om de färgval som andra har gjort?



