



Căsuța omulețului LEGO- atelier pentru clasele a III-a, a IV-a, a V-a

Coordonator activități: arh. Corina Croitoru, corina@de-a-arhitectura.ro

Elaborare conținut tema activități: arh. Ioana Rizea, ioanarizea@de-a-arhitectura.ro, (adaptare tema pentru atelier), arh. Mina Sava (autor tema)

Tip atelier: de cultură generală

Tip înscriere: cu clasa

Vârsta/Clasele: clasele a III-a, a IV-a, a V-a

Durata: o ședință de 150 min

Loc de desfășurare: în școală

Echipa îndrumători și voluntari: un cadru didactic și 2 părinți sau un arhitect și 2 studenți arhitecți

Mateiale DAA: Imagini căsuța omulețului Lego.pdf

Materiale elevi: creion de desenat+ gumă de șters, riglă/ 2 echere, un omuleț LEGO*, foarfecă, lipici de hârtie, culori/carioci

Materiale îndrumători: laptop, videoproiector, aparat foto, cutter, 3 - 4 foi A4 albe semicarton/elev, 2 foi A5 de matematică/elev, opțional: hârtie colorată, carton colorat A4, reviste vechi de decupat

* NOTA: dacă nu avem o asemenea jucărie putem realiza din plastilină sau hârtie un personaj de 4 cm înălțime.

Elevii vor construi macheta unei case la scara unui omuleț LEGO, învățând ce este un plan mobilat, stabilind înălțimea corectă a pereților, a ferestrelor, a ușilor și realizând prima lor structură de acoperiș.

Activități: discuții ghidate + bricolaj, lucru individual, joc + analiză, prezentare imagini + explicații.

Obiective atelier

- să realizeze un plan al unei camere potrivită cu dimensiunea omulețului lor;
- să poată dimensiona golurile unei fațade (ferestre, uși) pe măsura omulețului lor;
- să construiască o structură simplă de planșeu și o fermă simplă.

Descriere conținut atelier

Dimensiunile obiectelor uzuale și ale spațiilor interioare ale clădirilor sunt determinate de măsurile oamenilor, așa cum o căsuță pentru omulețul LEGO trebuie să respecte dimensiunile acestuia. Utilizând noțiunile plan, mobilare, fațadă, structură, grinzi, fermă, vom putea proiecta o casă pe măsura omulețului LEGO pentru a o putea utiliza eficient și confortabil.

Scenariu atelier (în total 150 minute)

1. Introducerea lecției, 10 min.

Omulețul (LEGO) este personajul vostru. Puteți să îl descrieți: cum îl cheamă, cu ce se ocupă, ce îi place să facă. Prezentați-l îndrumătorului.

Toți omuleții doresc să își construiască împreună un sat de vacanță la munte. Fiecare va avea căsuța sa. Înainte să ne apucăm de construit, să ne imaginăm cum ar fi casuța sa de vacanță . Faceți un desen pe o foaie A4. Completați cu o descriere. Notați alături:



- Ce personaj locuiește în ea, nume și preferințe (cu ce se ocupă, ce îi place să facă);
- De ce fel de camere ar avea neapărată nevoie într-o casă de vacanță (dormitor-living, bucatarie, baie, etc), Gândiți-vă la **strictul necesar**;
- Ce culori ar avea casa;
- Din ce materiale ar trebui să fie făcută.

Notați pe tablă camerele (living+ kicinetă, dormitor, baie) și mobilierul fiecăreia. Câte etaje are? (parter+mansardă).

2. Prezentare imagini, 10min

Cum putem realiza casa: imaginile pot fi arătate toate o dată sau pe parcurs cu fiecare pas.

3. Planul, mobilarea, 30 min

Foia A5 de matematică este maximul de suprafață pentru parter. Începem să desenăm mobilierul măsurând tot timpul cu omulețul, un pat potrivit pentru el, masă și scaune așezate corespunzător etc. Așezați omulețul lungit pentru a afla cât de mare trebuie să fie patul, așezat pentru a determina dimensiunea scaunului și a mesei și așa mai departe până realizăm planul complet al camerei.

Dacă este mai dificil de poziționat de la început mobilierul, desenăm separat obiectele, le decupăm și apoi le plasăm pe foaia A5. Dacă este timp suficient le putem realiza în 3 dimensiuni din hârtie colorată.

Verificați tot timpul dacă mobilierul este pe dimensiunea potrivită locatarului și așezat în așa fel încât să îl poată folosi, adică spațiu suficient între piesele de mobilier.

4. Fațadele, ferestrele, ușa, 30min

Decupați planul parterului și fixați-l de o bucată de carton. Acum vom face pereții. Punem o foaie de semicarton A4 sub planul nostru, îndoim cu ajutorul echerului, stabilim înălțimea potrivită a camerei pentru personajul nostru. Tăiem peretele la dimensiunea potrivită. Reluăm operațiunea pentru ceilalți pereți, dacă avem un perete curb putem rula pe creion foaia și obținem o formă curbată.

Aveți grijă ca toți pereții să aibă aceeași înălțime și nu uitați să lăsați aripioare de lipire la doi dintre ei. Asamblați pereții și lipiți-i.

Pentru a ușura munca elevilor ferestrele și ușile pot fi tăiate cu *cutterul* de către îndrumători, cu foarfeca este mai dificil. Le atragem tot timpul atenția să fie atenți la înălțimea pereților, a ușii, a ferestrelor și la înălțimea parapetului ferestrelor, astfel încât să fie potrivite pentru omuleț.

pauză

5. Planșeul, grinzile, structura acoperișului, 30min

Dorim să facem planșeul peste parter, construim grinzile care îl susțin pe acesta, întocmai ca în realitate. Tăiem fâșii egale, 2cm, din semicarton, decupăm, tăiem fante de îmbinare, fixăm grinzile de pereți. Toate trebuie să fie la fel.

Acum avem nevoie și de structura acoperișului. Construim "ferma" (structura) acoperișului cu ajutorul unor grinzi asemănătoare, așezate în triunghi, cu baza grinda planșeului. Avem grijă să fie făcute la fel toate. Verificăm dacă planul mansardei mai încapă pe grinzile planșeului sau trebuie ajustat. Are loc să stea în picioare personajul acum; până unde trebuie să fie planul ca să nu îl deranjeze acoperișul?



După ce montăm triunghiurile structurii acoperișului observăm că devin instabile și le rigidizăm cu două grinzi transversale. Acum putem pune învelitoarea, dintr-o foaie îndoită în două.

Dacă elevii se descurcă bine, putem realiza un planșeu casetat, cu grinzi pe ambele direcții. Vom menționa că grinzile vor face mai stabili pereții/ casa, îi rigidizează.

6. Decorarea casei, 30 min

Alegem materialele și culorile pentru casa noastră, uitați-vă pe desenul făcut la începutul cursului. Acestea pot fi reprezentate fie prin desen și culoare, fie prin colarea cartoanelor și a foilor alese, fie prin colaj cu imagini din reviste. Fiecare cum dorește.

O ultima privire critică îi va ajuta să punăm ultimele detalii, hornul, flori la geamuri, jaluzele, etc. Nu uitați să cereți și părerea clientului, adică a omulețului! Dacă ne-a rămas spațiu pentru un balcon, ca în slideshow, putem să îl facem cu precizarea de a realiza și parapetul potrivit omulețului.

7. Concluziile, 10 min

- Eu sunt măsura tuturor lucrurilor, mediul în care trăiesc este făcut/ trebuie să fie făcut pe măsura mea ca să îl pot utiliza eficient și confortabil.
- Dimensiunile obiectelor uzuale și ale spațiilor interioare ale clădirilor sunt determinate de măsurile oamenilor, așa cum noi aici am măsurat cu ajutorul personajului nostru.
- Orice clădire are o structură de rezistență , un "schelet" care o susține.