

Després d'haver acabat l'activitat de la creació d'hotels amb multicubs, com a activitat addicional he pensat que podem fer la següent: La creació d'una ciutat!

Descripció de l'activitat

1. Contextualització del repte

Continuant amb els grups de la primera sessió, ara els ha arribat una nova oferta de treball. Es busquen arquitectes per a la creació d'una nova ciutat sostenible. La principal condició és que els edificis i estructures han de ser construïdes amb multicubs. La segona condició és que ha de ser una ciutat sostenible i visualment atractiva. Accepteu?

Aquesta activitat es portarà a terme en tres sessions, i està destinada a alumnes de cicle superior (6é primària).

2. Materials necessaris:

- Multicubs (diversos colors).
- Una superfície o tauler per delimitar l'espai de la ciutat.
- Targetes amb indicacions (tipus d'edifici, altura màxima, etc.).
- Paper i llapis (disseny dels plànols preliminars)

Desenvolupament de l'activitat

1ra part de l'activitat: Disseny inicial (1a sessió)

- Cada grup planifica la seva ciutat dibuixant un plànol.
- Cada ciutat ha d'incloure almenys:
 - Habitatges (apartaments o cases).
 - Hotels o edificis d'ús mixt.
 - Espais públics (parcs, escoles, hospitals).
 - Infraestructures (ponts, carreteres, centrals energètiques).
- Important: Cada infraestructura ha de tenir un color diferent!
- **Normes matemàtiques:**
 - Cada tipus d'edifici té un límit d'altura (en multicubs). Per exemple:
 - Cases: màxim 3 multicubs.
 - Hotels: màxim 6 multicubs.
 - Torres d'oficines: màxim 10 multicubs.

2na part de l'activitat: Construcció amb multicubs (2na sessió)

- A partir dels plànols, els participants construeixen els edificis
- Han de seguir les indicacions d'altura i utilitzar colors per diferenciar tipus d'estructures (per exemple, verd per als parcs, blau per als serveis públics).
- Cada grup ha de construir les estructures a la base, tenint en compte l'organització del terreny (zones residencials, comercials, etc.).

3ra part de l'activitat: Reflexió sobre sostenibilitat

- Cada grup ha de reflexionar sobre com fer la ciutat més sostenible:
 - Integrar espais verds.
 - Planificar fonts d'energia renovable (molins de vent, plaques solars).
 - Reduir el trànsit amb carreteres curtes o ponts.

4ta part de l'activitat: Presentació (3a sessió)

- Cada grup presenta la seva ciutat al conjunt de la classe, explicant:
 - Com han dissenyat els espais.
 - Com han resolt els reptes d'altura o espai.
 - Quines mesures de sostenibilitat han aplicat.

Competències treballades

- 1. Matemàtiques:**
 - Càlculs de volum i proporció.
 - Estimacions d'espai i distribució.
- 2. Enginyeria i tecnologia:**
 - Pensament crític i resolució de problemes relacionats amb estructures.
 - Disseny i creació d'estructures físiques amb multicubs.
- 3. Ciències:**
 - Introducció als conceptes de sostenibilitat i energia renovable.
- 4. Creativitat i treball en equip:**
 - Dissenyar i construir col·laborativament.
 - Desenvolupar solucions creatives als reptes plantejats.