

„Mire használnának egy 3D nyomtatót az Ön oktatási intézményében és miért válasszuk éppen ezt az iskolát?”

Egy ilyen kérdésre annyi ötletünk támadt, hogy alig tudtuk egy A4-es oldalba legalább a lényegét belefoglalni. Nagyszerű, számunkra eddig elképzelhetetlen lehetőségek nyílnak meg, melyekről eddig csak álmodozhattunk. Megvalósítható ötleteinket az alábbiakban vázoljuk fel.

1. Másoknak is új világot nyomtatunk - Együttműködés külső szereplőkkel

- *Megismerés:* A régió meghatározó középiskolájaként közös foglalkozásokat szervezünk Kecskemét középiskolás diákjainak a 3D-s modellezés megismerésére. Itt megtanulhatják a 3D-s tervezés alapjait és semmi mással össze nem hasonlítható lehetőségeit.
- *Alkotás:* Megtervezük és kinyomtatjuk a világörökség épületeinek, az ókori világ 7 csodájának, és más híres épületeknek a makettjeit. Ezekből vándorkiállítást szervezünk havonta az együttműködő iskoláknak.
- *Alkotás:* A vándorkiállítás kíséretében játékos koncerteket szervezünk a 3D nyomtatóval készített hangszerekkel.
- *Alkotás:* Egyedi, demonstrációs méretű társasjátékokat készítünk. A meglévő társasjáték szakkörünkhöz (<https://www.facebook.com/kinevelamatton>) kapcsolódóan az elkészített játékokkal csoportfoglalkozásokat tartunk, a kiállításához és a koncerthez kapcsolódóan.
- *Kapcsolat:* Volt diákjaink révén szoros kapcsolatunk van felsőoktatási intézmények hallgatóival, kutatóival. Segítségükkel van lehetőségünk bekapcsolódni különböző természettudományi területeken folyó kutatások modellezési részfeladataiba.

2. Az iskola 3D-imázsának kialakítása, fejlesztése - Iskolánkon belüli projektek. A szakkörön szerzett ismeretek segítségével tanulóink önálló tervezési és kivitelezési folyamat során a következő projekteket valósítják meg:

- *Alkotás:* Térbeli "arcképes" osztályablókat készítünk
- *Kapcsolat:* Pályázatot írunk ki tanulóinknak: "Mire használnál egy 3D nyomtatót?" címmel.
- *Megismerés, alkotás:* Iparművészeti tervező szakkört indítunk.
- *Alkotás:* Elkészítjük iskolánk 3D-s logóját. Hagyományainkhoz kapcsolódóan a díjazott tanulók és tanárok számára egyedi díjakat tervezünk és készítünk (pl.: a Katona József Gimnázium épületéről 3D-s puzzle készítése). Hagyományt teremtenénk azzal, hogy az iskolánk által szervezett de más iskolák tanulók számára is meghirdetett tanulmányi versenyeken a legjobban szereplő tanulókat Kecskemét nevezetességeiről 3D-s nyomtatóval készített ajándékokkal jutalmazzuk. (Szakács Jenő Megyei Fizikaverseny, Übersetzungswettbewerb, Nyílt Matematika Háziverseny, Tandem Sakkverseny)
- *Alkotás:* Robotprogramozás oktatásához tervezünk és nyomtatunk olyan egyszerű szerkezetű robotokalkatrészeket, amik a programozás oktatását hatékonyabbá teszik.
- *Alkotás:* A kémia-földrajz-fizika szertár számára kristályszerkezeti formákat és modelleket állítunk elő. Kibővítjük a biológia szertárban található szemléltető eszközöket, az emberi test és az állatok különböző makettjeivel.
- *Alkotás:* A célnyelvi országok kultúrájának jobb megismerése érdekében elkészítjük az adott ország jelképeinek, nevezetességeinek kicsinyített mását.
- *Alkotás:* Matematika órára a tanulók kezébe adható geometriai testeket és azok síkmetszeteit bemutató 3D-s modelleket gyártunk, valamint készítünk 3D-s fraktál-modelleket.
- *Alkotás:* A szertárainkban sok olyan demonstrációs eszközünk van, amely 1-2 darab sérülése, hiánya miatt használhatatlanná vált, és a pótlásuk már nem megoldható. Ezeket felújítjuk és kiegészítjük.

Garancia

A mi tantestületünkben vannak megfelelő képesítésű, tudású és kellően innovatív tanárok a projekt megvalósítására:

- Innovatív mesterpedagógus informatika tanár;
- A tantestületben 11 mesterpedagógus (ez a tantestület több, mint a 20 százaléka) és a szakterületükön országos díjakkal kitüntetett tanárok (MesterM, Graphisoft, Junior Prima, MTA - Pedagógus Kutatói Pályadíj);
- Folyamatos és állandó együttműködésünk van felsőoktatási intézményekkel, az ott kutató tanárokkal korábbi diákjaink révén;
- Diákjaink matematikai, informatikai (főleg Lego-robot programozás), természettudományos és művészeti területen is kimagasló teljesítményt nyújtanak, kreativitásuk határtalan.

A Kecskeméti Katona József Gimnázium
tantestületének vállalkozó szellemű pedagógusai:
Csordás Péter, Reiter István, Takács István Árpád