

VÁROSTERVEZŐ MÉRNÖK

1. Felfedezés (Explore)



👁️ Nézz meg egy videót a várostervezés alapjairól!

[How to Design a City](#) - Egy rövid animációs videó, amely bemutatja a várostervezés alapelveit és kihívásait.

💬 **Válaszolj a kérdésekre:** Mi a legfontosabb szempont egy város tervezésekor?

2. Elmélyülés (Explain)



Kulcsfogalmak:

- 🔒 Zöld infrastruktúra: Zöldfelületek, esővíz-gyűjtés, hőszigetelés csökkentése.
- 🔒 Multimodális közlekedés: Gyalogos/biciklis útvonalak, elektromos tömegközlekedés.
- 🔒 Energiahálózat: Nap- és szélenergia, okos áramelosztás.

📌 Gyűjts információt a közlekedési rendszerekről és az energiaellátásról egy fenntartható városban.

Pl.: Hogyan lehet elektromos járművekkel közlekedni? Hogyan használhatók a nap- vagy szélenergia rendszerek?

3. Alkotás (Create)



- 📋 Készíts egy egyszerű térképet a városodról (pl. rajz, digitális vázlat).
- 📋 Jelöld be az utakat, közlekedési csomópontokat, energiaforrásokat!

4. Megosztás (Share)



Prezentáció: Készíts 5 diás összefoglalót, amely bemutatja:

- A közlekedési hálózat logikáját
- Energiatervezés innovatív elemeit
- A tervek környezeti hatásait

Formátum: PowerPoint, Canva vagy digitális poszter.



Mutasd be a várostervet a csapatodnak, hogy beépíthessék a város közös tervébe!

5. Reflexió (Reflect)



Válaszolj a kérdésekre: Mi volt a legnagyobb kihívás a várostervezés során?

Tervezz várost!

6. Kiegészítés (Extend)



Haladóknak:

- ☒  [Városi szimulációs szoftverek](#) (pl. CityEngine)
- ☒  [Élő falak és zöld tetők tervezése](#)
- ☒  [Zöld tetők a nagyvilágban](#)



KÖRNYEZETVÉDELMI SZAKÉRTŐ

1. Felfedezés (Explore)

Célkitűzés:

A város zöldterületeinek, víz- és energiatakarékosságának, valamint hulladékcsökkentésének megtervezése, megújuló energiaforrások alkalmazásával.

TIPP: A természetes zöldfelületek, a víztakarékosság és a megújuló energiaforrások használata együtt teszi a várost igazán fenntarthatóvá és élhetővé!

 [Nézd meg a videót!](#)



- Miért nélkülözhetetlenek a városi zöldterületek: [Több zöldfelület = élhetőbb és egészségesebb település:](#)
- Praktikus ötletek a víz- és energiatakarékosságra: [Tippek a víztakarékossághoz](#)
- Szél- és napenergia lehetőségek: [Megújuló energia: van elég szél Magyarországon, csak használni kellene:](#)

 **Válaszolj a kérdésekre:** Hogyan tud egy város csökkenteni a környezet-terhelését?

2. Elmélyülés (Explain)

Kulcsfogalmak:

- ① Zöldterületek: parkok, kertek, fasorok, közösségi kertek szerepe a város klímájában és életminőségében¹⁵.
- ① Víz- és energiatakarékosság: szűrkevíz újrahasznosítás, víztakarékos eszközök, esővízgyűjtés, energiatakarékos háztartási gépek²⁶.
- ① Hulladékcsökkentés: szelektív gyűjtés, komposztálás, újrahasznosítás, zero waste szemlélet⁷¹¹.
- ① Megújuló energia: nap- és szélenergia, zöld épületek, energiatárolás¹²⁹.
- ① Kutass utána: Milyen megújuló energiaforrások léteznek?



 **Válaszolj a kérdésekre:** Hogyan lehet gyűjteni és hasznosítani az esővizet egy városban?

3. Alkotás (Create)



-  Tervezd meg a város zöldterületeit: parkok, kertek, zöldtetők.
-  Írj ötletlistát, hogyan csökkentheti a város a szemetet (pl. szelektív gyűjtőpontok, komposztálás, újrahasznosítás)
-  Készíts vázlatot arról, hol helyeznél el napelemeket, szélturbinákat a városban
-  Készíts vázlatot vagy listát: hol lennének ezek a városodban?!

Formátum: PowerPoint, Canva vagy digitális poszter.

4. Megosztás (Share)



-  Prezentáld a csapatodnak a környezetvédelmi terveidet!

5. Reflexió (Reflect)



-  **Válaszolj a kérdésekre:** Mi az, ami szerinted a legfontosabb egy zöld városban?

6. Kiegészítés (Extend)



Haladóknak:

- ☒ [Zöldterületek tervezése az egészség és jóllét jegyében – videó](#)¹⁶
- ☒ [Városi vízkör kézikönyv – PDF](#): Körforgásos vízgazdálkodás példák és ötletek¹⁰.



1. Felfedezés (Explore)

**Célkitűzés:**

Tervezd meg, milyen digitális és okos rendszerek tehetik fenntarthatóvá és élhetővé a várost, és mutasd be ezeket digitális prezentációban!

Tipp:

A digitális technológia nemcsak kényelmesebbé, hanem fenntarthatóbbá és élhetőbbé is teszi a várost!

Nézz meg egy videót: [„Okosvárosok működése”](#)

🗨️ **Válaszolj a kérdésekre:** Milyen digitális rendszerek könnyítik meg az életet egy városban?

2. Elmélyülés (Explain)

**Kulcsfogalmak:**

- ❶ **Okos közlekedés:** AI-alapú forgalomirányítás, közlekedési appok, okos parkolás¹⁴.
- ❶ **Okoshulladék-kezelés:** Szenzoros kukák, optimalizált gyűjtési útvonalak, digitális újrahasznosítási rendszerek³⁵.
- ❶ **Energiahatékonyság:** Okos közvilágítás, intelligens mérőrendszerek, digitális energiafelügyelet⁶.
- ❶ **E-önkormányzat:** Online ügyintézés, digitális lakossági részvétel, közösségi appok⁶.
- ❶ **Adataalapú döntéshozatal:** Szenzorok, valós idejű adatgyűjtés, előrejelzések³

Mit jelent a digitalizáció integrálása a mindennapi életbe?

- ❶ AI-alapú közlekedés, okos parkolás, digitális városirányítás: [5 elengedhetetlen okos város megoldás](#)
- ❶ Hogyan kapcsolódik össze a digitalizáció és a fenntarthatóság a városfejlesztésben?: [Digitalizáció és fenntarthatóság – élhető városok szakértői szemmel](#)
- ❶ PDF, képekkel, infografikákkal: [Okos hulladékkezelés és városi IoT megoldások](#)

- ❶ Kutass utána: Mik azok az okoshálózatok

🗨️ **Válaszolj a kérdésekre:** Hogyan működik az intelligens hulladékgyűjtés vagy közlekedésirányítás?

3. Alkotás (Create)



Tervezz várost!

- ✍ Tervezz egy okos közlekedési rendszert (pl. app, amely mutatja a dugókat, szabad parkolókat)!
- ✍ Rajzolj vázlatot vagy készíts infografikát egy okoshulladék-kezelési folyamatról!
- ✍ Gyűjts ötleteket, hogyan lehet digitálisan fenntartható egy város (pl. energiatakarékos okoslámpák, digitális vízhasználat-mérés)!
- ✍ Készíts vázlatot vagy listát: hol lennének ezek a városodban?!

Formátum: PowerPoint, Canva vagy digitális poszter.

4. Megosztás (Share)



- 👁 Prezentáld a csapatonak a digitális ötleteidet!

5. Reflexió (Reflect)



- 💬 **Válaszolj a kérdésekre:** Szerinted hogyan segíthetik a digitális rendszerek a fenntarthatóságot?

6. Kiegészítés (Extend)



Haladóknak:

- ☑ **Képek:** [Pinterest – Smart City Ideas](#)
- ☑ **További videó:** [How Smart Cities are Reinventing Urban Life \(angol, animáció\)](#)



TÁRSADALMI KOORDINÁTOR

1. Felfedezés (Explore)



Célkitűzés:

Olyan városi közösség megtervezése, ahol a lakók boldogan, biztonságban és egészségesen élhetnek, megfelelő oktatással, egészségügyi ellátással, kulturális és szabadidős lehetőségekkel.

Tipp:

Az élhető város titka a közösség, a biztonság, a kultúra és az egészség – mindezt a lakók aktív részvételével!

Válaszolj a kérdésekre: Mitől lesz egy város igazán jó hely élni? Gondold végig: Mi kell ahhoz, hogy az emberek boldogok, egészségesek és aktívak legyenek egy városban?

2. Elmélyülés (Explain)

Kulcsfogalmak:

- ❶ Közösségi terek:** Parkok, közösségi házak, sportpályák, találkozóhelyek, amelyek segítik az emberi kapcsolatok kialakulását²⁵.
- ❶ Oktatási rendszer:** Hozzáférhető óvodák, iskolák, élethosszig tartó tanulás lehetőségei³.
- ❶ Egészségügyi ellátás:** Megközelíthető rendelők, prevenciók programok, egészségmegőrző szolgáltatások⁴.
- ❶ Biztonság:** Közvilágítás, közösségi rendvédelem, balesetmegelőzés.
- ❶ Kultúra és sport:** Könyvtárak, színházak, sportlétesítmények, közösségi események.**Közösségi részvétel:** A lakók bevonása a döntésekbe, véleménynyilvánítás lehetősége²⁴Mit jelent a digitalizáció integrálása a mindennapi életbe?

Olvasnivalók, példák:

 Fenntarthatóság, közösségi részvétel, zöldterületek, kulturális sokszínűség: [A városi tervezés alapelvei: Az élet minőségének javítása](#)

 Egészségmegőrzés, egyenlőtlenségek csökkentése, közösségi részvétel: [Városi egészségfejlesztési tervezés](#)

 A város, mint a társadalmi élet színtere, közösségi terek szerepe: [Településfejlesztés jegyzet](#)

Válaszolj a kérdésekre: Milyen közösségi intézményekre van szüksége egy városnak?

3. Alkotás (Create)



- Tervezz egy közösségi teret, ahol minden korosztály talál magának programot (pl. játszótér, sportpálya, közösségi kert)!
- Dolgozd ki az oktatási rendszer fő elemeit: milyen intézmények, milyen programok legyenek?
- Írj ötletlistát, hogyan lehet egészségesebbé és biztonságosabbá tenni a várost!
- Készíts vázlatot vagy infografikát a város kulturális és sportéletéről!

📝 Írd le, hol lennének ezek, hogyan érhetők el!

🖨 Formátum: PowerPoint, Canva vagy digitális poszter.

4. Megosztás (Share)



- 👁 Prezentáld a csapatodnak a digitális ötleteidet!
- 👁 Használj képeket inspirációként: [Pixabay – közösségi terek](#), [Pinterest – happy city](#).

🗣 Beszéld át a csapattal: illik-e a város általános képébe?

5. Reflexió (Reflect)



💬 **Válaszolj a kérdésekre:** Szerinted melyik elem a legfontosabb a boldog városi élethez?

6. Kiegészítés (Extend)



Haladóknak:

- ☑ **Videó:** [Mitől lesz boldog egy város? \(TEDx, magyar felirattal\)](#)
- ☑ **Cikk:** [Boldog városok titka – közérthető összefoglaló](#)
- ☑ **Képek:** [Pinterest – közösségi tér ötletek](#)



Reflexió:



1. Mi az, amit a legjobban élveztél ebben a projektben? Miért?

Válasz: (rövid szöveges válasz)

2. Mi volt számodra a legnagyobb kihívás vagy nehézség? Hogyan oldottad meg?

(Válasz: (rövid szöveges válasz))

3. Mire vagy a legbüszkébb a saját munkádban?

Válasz: (rövid szöveges válasz)

4. Mit tanultál magadról vagy a munkastílusodról ebben a projektben?

Válasz: (rövid szöveges válasz)

5. Ha újra kezdenéd a projektet, mit csinálnál másképp?

Válasz: (rövid szöveges válasz)

