

## 4. ROBOTIZÁCIÓ, AUTOMATIZÁCIÓ

**Válasszatok egyet az alábbi feladatok közül, majd írjatok újságcikket és töltsétek fel a blogra!**

1. Az ember által végzett munka aránya, mennyisége a történelem kezdete óta csökken. A különböző találmányok segítségével az ember már az ókortól hatékonyabban és kényelmesebben tud termelni. Igazán nagy lendületet viszont akkor vett ez a folyamat, amikor elkezdődött az első ipari forradalom és megjelentek a gőzgépek. Az internet és ismereteitek segítségével oldjátok meg a feladatot!
  - a) Mit jelentenek pontosan a robotizáció és automatizáció kifejezések?
  - b) Mikor és hol kezdődött az első ipari forradalom?
  - c) Milyen találmányok segítették és könnyítették az ember munkáját az ipari forradalom előtt?
  - d) Mely területeken hozott radikális változásokat a gőzgép?
2. A robotizáció már a legújabb korok terméke. Az ipari robotok rendkívül könnyűvé tesznek egyes termelési ágakat. Nézzétek meg a győri Audi-gyár robotjaival kapcsolatos rövid videót (<https://www.youtube.com/watch?v=NtQjQkDli-g>)! A videó, az internet és ismereteitek segítségével oldjátok meg feladatot!!
  - a) Mely ágazatokban alkalmaznak elsősorban ipari robotokat?
  - b) Miért dönthet úgy egy vállalat vezetősége, hogy robotokkal váltja ki az emberi munkát?
  - c) Teljesen nélkülözi az emberi közreműködést a robotizáció?
3. Az internet és ismereteitek segítségével oldjátok meg a feladatokat!

Az automatizálódó termelés számos kérdést felvet emellett, hogy egyértelműen hatékonyabbá teszi a folyamatokat.

  - a) Mik lehetnek a robotizáció és az automatizáció hátulütői?
  - b) Milyen hatással voltak és vannak a társadalomra?

A Föld elmaradottabb országaiban még mindig a kézzel végzett munka az uralkodó.

  - c) Mi lehet ennek az oka?
  - d) Melyek Földünk legelmaradottabb térségei? Idézzétek fel a korábbi feladatokban tanultakat!
4. Az autóiiparban a legnagyobb áttörések az amerikai Ford és a japán Toyota vállalatokhoz kapcsolódnak. Készítsetek 5-10 diás PowerPoint/Prezi bemutatót az autóiipar fejlődéséről a kezdetektől napjainkig, különös tekintettel a Ford és a Toyota

tevékenységére! A megoldáshoz használhatjátok az internetet, a tankönyvet és saját ismereteiteket is.