

# 1. ROBOTI

## IGRA ASOCIJACIJE

Zapišite svoje misli i riječi koje vežete uz pojam. Na što pomislite kada pomislite na robote?

---

---

## ODGOVORI NA PITANJA

1. Što roboti mogu raditi?

---

---

2. Gdje se roboti mogu koristiti?

---

---

3. Zašto koristimo robote?

---

---

4. Po čemu se roboti razlikuju od strojeva?

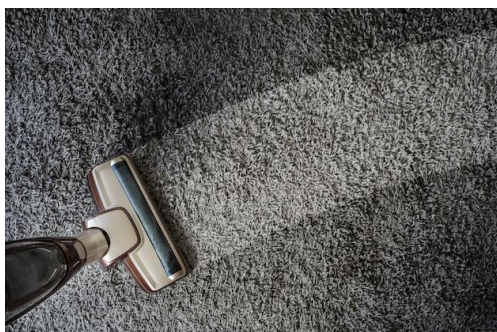
---

---

5. Koja je razlika između konvencionalnog i robotskog usisavača?

---

---



Izvor: istockphoto.com<sup>1</sup>



Izvor: Freepik.com<sup>2</sup>

<sup>1</sup> <https://www.istockphoto.com/photo/close-up-of-man-using-a-vacuum-cleaner-professional-vacuum-cleaner-gm1047635102-280226826>

<sup>2</sup> [https://www.freepik.com/free-photo/flat-lay-wireless-controlled-vacuum-cleaner\\_11382737.htm#query=vacuum%20robot%20white&position=0&from\\_view=search&track=ais](https://www.freepik.com/free-photo/flat-lay-wireless-controlled-vacuum-cleaner_11382737.htm#query=vacuum%20robot%20white&position=0&from_view=search&track=ais)

## ISTRAŽI

Koristeći Internet istraži imenovane robote i poveži ih s pripadajućim pojmom.

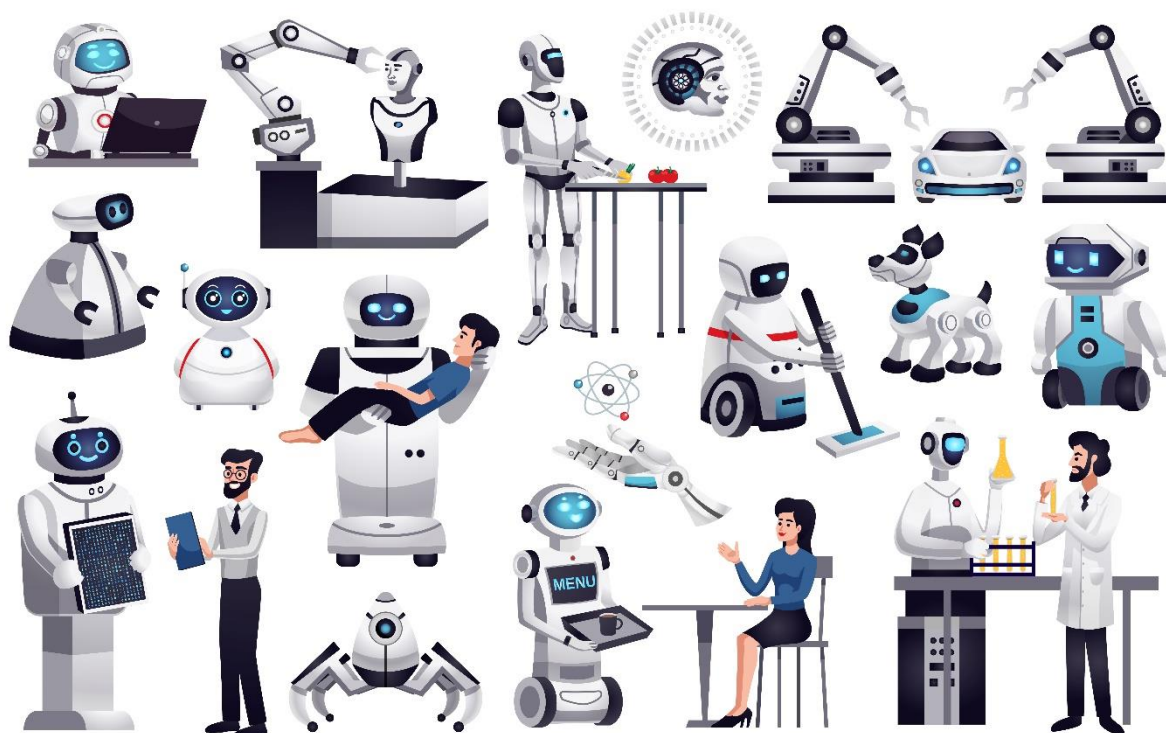
Navedi svog omiljenog poznatog robota i čemu služi.

WALL-E	Humanoidni robot
BB-8 (Star Wars)	Vojni robot
Baymax (Big Hero 6)	Uslužni robot za sortiranje otpada
C-3PO (Star Wars)	Uslužni robot za kućanstvo
Rosey (The Jetsons)	Robot za dijagnostiku i popravke
Optimus Prime (Transformers)	Medicinski osobni robot
Robot :	Namjena:

## PROUČI SLIKU

Uoči razlike u izgledu, načinu kretanja robota, namjeni (što), području primjene (gdje?)

Nadopuni odgovore na pitanja 1,2 i 3. - koristi drugu boju kako bi vidio/jela koliko si naučio/la.



Izvor: Freepik.com<sup>3</sup>

<sup>3</sup> [https://www.freepik.com/free-vector/realistic-robots-collection\\_7439094.htm#query=robot&position=27&from\\_view=search&track=sph](https://www.freepik.com/free-vector/realistic-robots-collection_7439094.htm#query=robot&position=27&from_view=search&track=sph)

## NADOPUNI

Koristi riječi iz zagrade u odgovarajućem obliku.

1. \_\_\_\_\_ je interdisciplinarno znanstveno-tehničko \_\_\_\_\_ koje se bavi projektiranjem, konstruiranjem, upravljanjem i primjenom \_\_\_\_\_.  
(područje, robot, robotika)
2. \_\_\_\_\_ je automatizirani \_\_\_\_\_ koji je računalom \_\_\_\_\_ za obavljanje zadanih \_\_\_\_\_.  
(programiran, radnja, robot, stroj)
3. Roboti se mogu koristiti  
u \_\_\_\_\_ za masovnu proizvodnju i sastavljanje autiju,  
u \_\_\_\_\_ za kirurške zahvate i rehabilitaciju,  
u \_\_\_\_\_ za učenje robotike i programiranja,  
u \_\_\_\_\_ za razminiranje i spašavanje,  
u \_\_\_\_\_ za istraživanje podmorja i svemira,  
u \_\_\_\_\_ za sadnju, ubiranje rajčica i mužnju krava,  
u \_\_\_\_\_ pomoć pri kuhanju i čišćenju,  
i za razne druge primjene.  
(industrija, kućanstvo, medicina, obrazovanje, poljoprivreda, vojska, znanost)
4. Roboti se mogu koristiti na \_\_\_\_\_, u \_\_\_\_\_, na \_\_\_\_\_ (čak i svemiru).  
(kopno, nebo, voda).
5. Roboti se koriste za \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ i \_\_\_\_\_ kao i za poslove koji zahtjevaju \_\_\_\_\_ i \_\_\_\_\_ u izvedbi.  
(dosadan, ispravnost, opasan, poslovi, preciznost, težak)

## ZANIMLJIVOST

Riječ robot, u izvornom obliku „robota“ izvedenica je iz češke riječi za prisilni rad. Riječ se prvi puta pojavljuje 1920., u drami češkog pisca Karela Čapeka R.U.R. (Rossumovi univerzalni roboti).

## IZAZOV

Istraži Mars s robotom za istraživanje svemira. Okušaj se u igri „Explore Mars: A Mars Rover Game“<sup>4</sup>.



Izvor: Pexels.com<sup>5</sup>



Izvor: Spaceplace.nasa.gov

<sup>4</sup> <https://spaceplace.nasa.gov/explore-mars/en/>

<sup>5</sup> <https://www.pexels.com/photo/gray-and-white-robot-73910/>

## VIDEO

- 1) CGI 3D Animated Short : "Desire" - Animated Musical Short - by Red Echo Post | TheCGBros <sup>6</sup>
- 2) CGI 3D Animated Short: "VERSTAUBT" (DUSTY)" - by The VERSTAUBT Team | TheCGBros <sup>7</sup>

## PROJEKтни ZADATAK

Istraži jednu od tema i izradi poster.

- Branimir Mikanac – robot TIOSS
- Nikola Tesla – mobilni robot 1898
- Albert Gajšak – Wheelson robot
- STEMI – robot pauk koji učenje čini zabavnim
- Vjekoslav Majetić – roboti za razminiranje
- Elektro i Sparko
- Roboti u popularnoj kulturi
- Rossumovi univerzalni roboti (R.U.R)
- WALL-E robot
- Evolucija Aibo robota
- Humanoidni roboti i teorija jezive doline
- Pepper robot
- NAO roboti
- ATLAS 2030 i nosivi roboti
- Protetetske ruke od LEGO dijelova
- Spot – Boston Dynamics
- Pojam robot u proteklih 100 godina
- Tema po izboru vezana uz robotiku

## IZAZOV ZA ONE KOJI ŽELE VIŠE

Misija na Mars (NASA) <sup>8</sup>

---

<sup>6</sup> [https://www.youtube.com/watch?v=bqIZqO\\_EUPO](https://www.youtube.com/watch?v=bqIZqO_EUPO)

<sup>7</sup> [https://www.youtube.com/watch?v=IXwPkm7LZ\\_I](https://www.youtube.com/watch?v=IXwPkm7LZ_I)

<sup>8</sup> <https://www.jpl.nasa.gov/edu/mission-to-mars-student-challenge/>