**5.11.2020. – 4. RAZRED – INFORMATIKA**

**UČITELJICA IVANA VOTUC**

**1. SAT: PONAVLJANJE ZA PISMENU PROVJERU ZNANJA**

**PONOVIMO!**

**OD KAMENOG ORUĐA DO ELEKTRONIČKOG ROBOTA**

Ljudi su si od davnina pokušavali olakšati svakodnevne poslove pa su smišljali razne načine i pomagala koja su im u tome pomagala.

Krajem 19. stoljeća došlo je do izuma električne energije koja je omogućila razvoj električnih uređaja.

U 20. stoljeću nastaje najveća tehnološka promjena zbog izuma čipa, tj. računala koji su postali sastavni dijelovi gotovo svih današnjih modernih uređaja.

Robotika je znanost koja se bavi projektiranjem, konstruiranjem, i upravljanjem robotima. Roboti su elektroničke naprave koje za ljude automatizirano obavljaju unaprijed određene radnje brže, preciznije i točnije od ljudi.

**TEHNOLOGIJA JE SVUDA OKO NAS**

Tehnologije je raznim zanimanjima promijenila način na koji se obavljaju poslovi.

Tehnologija nam omogućava lakše učenje.

Uz pojednostavljenje svakodnevnih poslova, tehnologija je stvorila virtualnu stvarnost.

Virtualna stvarnost je prividan prostor koji nastaje s pomoću računala.

**ČOVJEK I STROJ**

Humanoidni su roboti izgledom nalik na ljude. Oni razmišljaju uz pomoć umjetne inteligencije.

Uskoro ćemo svi koristiti robote za obavljanje nekih radnji (pospremanje, pomaganje u kuhanju, košnji trave, čišćenju bazena, osobni asistent i sl.).

**DESETOPRSTO PISANJE**

Ljudske ruke mogu napraviti mnoge stvari. Rukopis je identifikator neke osobe.

Daktilografija ili strojopis je umijeće deseteroprstnog slijepog pisanja. Svaki prst lijeve i desne ruke piše određena slova.

**E-PORTFOLIO**

Portfolio je osobna mapa, zbirka dokumenata koja prikazuje vaš rad, razvoj, napredak i postignuća tijekom nastavne godine.

Digitalni portfolio naziva se e-portfolio. U njemu se nalaze datoteke i digitalni materijali iz fizičkog portfolija.

E-portfolio možemo izraditi na računalu ili na memoriji oblaka. Dokumente j važno organizirati nekim logičkim slijedom za lakše snalaženje.

**TAJNE PORUKE, MALI KRIPTOGRAFI**

Kriptografija je znanost koja se bavi proučavanjem načina sigurne komunikacije.

Pošiljatelj poruke mora obavijestiti primatelja da mu šalje šifriranu poruku i dati mu ključ pomoću kojeg će primatelj moći dešifrirati poruku.

Kriptirati (šifrirati) možemo:

* obrnutom abecedom,
* djelomično obrnutom abecedom,
* Cezarovom šifrom (pomak od tri mjesta u abecedi)
* šfrom Pigpen (slova su smještena u određene odjeljke),
* Morseovom abecedom (sastoji se od točaka i crta)

**POŠTUJEMO I UVAŽAVAMO TUĐI RAD**

Osoba koja svoju stvaralačku ideju prikaže pisanim radom, fotografijom ili crtežom naziv se autor, a njezino djelo autorsko djelo.

Autorska djela su intelektualno vlasništvo autora.

Fotografije i slike objavljene na internetu zaštićene su kao autorska i umjetnička djela.

Autori koriste vodeni žig kako bi zaštitili svoje fotografije i ostala djela.

Sustav licenca koje se najčešće rabe u objavi otvorenih obrazovnih sadržaja naziva se Creative Commons (CC).

**PRIMJERI MOGUĆIH ZADATAKA U PISMENOJ PROVJERI ZNANJA:**

1. Zaokruži točan odgovor.

U 20. stoljeću nastaje najveća tehnološka promjena zbog izuma:

1. Pare
2. Električne energije
3. Čipa

Znanost koja se bavi bavi projektiranjem, konstruiranjem, i upravljanjem robotima naziva se:

1. Robotska znanost
2. Robotika
3. Robot

2. Ako je tvrdnja točna zaokruži T, a ako je netočna zaokruži N:

Tehnologije je raznim zanimanjima promijenila način na koji se obavljaju poslovi. T N

Tehnologija nam otežava učenje. T N

Humanoidni su roboti izgledom nalik na ljude. T N

3. Spoji pojam s njegovim objašnjenjem.

E-portfolio umijeće deseteroprstnog slijepog pisanja

Daktilografija znanost koja se bavi proučavanjem načina sigurne komunikacije

Kriptografija osobna mapa

Portfolio Digitalni portfolio

 4. Dopuni tekst ponuđenim riječima.

autor, vodeni žig, autorsko djelo, intelektualno vlasništvo

Osoba koja svoju stvaralačku ideju prikaže pisanim radom, fotografijom ili crtežom naziva se\_\_\_\_\_\_\_, a njezino djelo\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Autorska djela su \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_autora.

Autori koriste \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_kako bi zaštitili svoje fotografije i ostala djela.

5. Dopuni rečenicu.

Sustav licenca koje se najčešće rabe u objavi otvorenih obrazovnih sadržaja naziva se \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (CC).

6. Dešifriraj riječ pomoću obrnute abecede.

D M O Đ Ž

Riječ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

PONOVITE ZADATKE U RADNOM UDŽBENIKU I RADNOJ BILJEŽNICI!

**2. SAT: BRINEMO SE ZA SVOJE ZDRAVLJE**

**(nije uključeno u test)**

Danas više nego ikada moramo brinuti o svom zdravlju zbog sjedilačkog načina života.

Nekretanje i dugo sjedenje za računalom s vremenom dovodi do zdravstvenih tegoba. Kada dugo sjedimo za računalom aktivni su nam samo prsti i ruke i time se tijelo nalazi u neprirodnom položaju jer ostali dijelovi tijela nisu aktivni.

Kako ne bi ugrozili svoje zdravlje, potrebno je pridržavati se nekoliko pravila:

* Dugotrajan rad za računalom ponekad prekini ustajanjem i kretanjem zbog cirkulacije.
* Izmjenjuj sjedilačke i kretalačke aktivnosti tijekom dana.
* Za računalom moramo jediti pravilno i u što prirodnijem položaju.
* Odmaraj oči pogledima kroz prozor ili po prostoriji.
* Koristi ergonomsku opremu koja se može prilagoditi.

Ergonomija je znanstvena disciplina koja se bavi proučavanjem radnih uvjeta čovjeka, njegovim prilagođavanjem tim uvjetima i prilagođavanjem radnih strojeva čovjeku.

10.svibnja obilježava se Dan kretanja za zdravlje.

**PROČITAJ TEKST U RADNOM UDŽBENIKU NA 62. STRANICI, RIJEŠI ZADATKE NA 64. STRANICI I RIJEŠI ZADATKE U RADNOJ BILJEŽNICI NA 31. I 32. STRANICI.**

**PREPIŠI U BILJEŽNICU:**

Nekretanje i dugo sjedenje za računalom s vremenom dovodi do zdravstvenih tegoba.

Kada radiš za računalom ponekad rad prekini kretanjem, izmjenjuj sjedilačke i kretalačke ktivnosti, odmaraj oči od ekrana, koristi ergonomku oprmu.

Ergonomija je znanstvena disciplina koja se bavi proučavanjem radnih uvjeta čovjeka, njegovim prilagođavanjem tim uvjetima i prilagođavanjem radnih strojeva čovjeku.