

PISANA PRIPREMA
ZA IZVEDBU NASTAVNOG SATA INFORMATIKE

PRIPREMA ZA IZVOĐENJE NASTAVE

Nastavni predmet: Informatika

Nastavna jedinica: Sigurnost na internetu

Razred: 6.

1. Vrsta metodičke jedinice (tip sata): obrada novih nastavnih sadržaja

2. Ključni pojmovi:

- opasnosti na internetu, zaštita na internetu, vatrozid, antivirusni program, elektroničko nasilje, bonton na internetu

3. Cilj nastavne teme/jedinice:

- Zaštita korisnika i njegova računala
- Osvijestiti učenike o dijeljenju i korištenju informacija na internetu

4. Obrazovna postignuća:

Temeljna znanja	Vještine i sposobnosti	Vrijednosti i stavovi
<i>Učenici će:</i> <ul style="list-style-type: none">- pravilno koristiti podatke sa interneta- nabrojati i opisati opasnosti na internetu- navoditi različite oblike elektroničkog nasilja- razlikovati pozitivne i negativne strane online komunikacije	<i>Učenici će:</i> <ul style="list-style-type: none">- brinuti se o svojoj sigurnosti i sigurnosti drugih sudionika tijekom korištenja interneta- aktivno sudjelovati u prevenciji elektroničkog nasilja	<i>Razvijati kod učenika:</i> <ul style="list-style-type: none">- odgovorno ponašanje na internetu

5. Oblici rada:

Frontalni, individualni

6. Nastavne metode:

Metoda razgovora, metoda demonstracije, metoda praktičnog rada na računalu

7. Nastavna sredstva i pomagala:

Računalo, projektor, ploča, kreda, udžbenik

8. Korelacija:

Međupredmetne teme:

1. *Uporaba IKT B 3.1.* Učenik samostalno komunicira s poznatim osobama u sigurnome digitalnom okružju.
2. *Osobni i socijalni razvoj C 3.1.* Učenik razlikuje sigurna od rizičnih situacija i ima razvijene osnovne strategije samozaštite

9. Literatura i izvori:

a) *za učenike :*

b) *za nastavnika:*

- <http://www.petzanet.hr>

ORGANIZACIJA NASTAVNOG SATA

ETAPA NASTAVNOGA SATA	ARTIKULACIJA NASTAVNOG SATA			NASTAVNE METODE	NASTAVNA SREDSTVA I POMAGALA	VRIJEME (MIN)
	SADRŽAJ	AKTIVNOST NASTAVNIKA	AKTIVNOST UČENIKA			
1. PRIPREMA 1.1. MATERIJALNO – TEHNIČKA PRIPREMA	<ul style="list-style-type: none"> - provjeravanje ispravnosti rada računala i projektor - pripremanje prezentacije 	<ul style="list-style-type: none"> - pripremiti projektor i računalo za rad 	<ul style="list-style-type: none"> - prijaviti odsutne učenike - upaliti računala - otvoriti bilježnice i udžbenike 	Metoda razgovora	Računalo, LCD projektor	1 min
1.2. SADRŽAJNA PRIPREMA	<ul style="list-style-type: none"> - Objašnjavam tok današnjeg sata 	<ul style="list-style-type: none"> - Objašnjavanje 	<ul style="list-style-type: none"> - Slušanje 	Metoda razgovora	Računalo, LCD projektor	2 min
1.3. PSIHOLOŠKA PRIPREMA UČENIKA (MOTIVACIJA)	<ul style="list-style-type: none"> - Gledanje kratkog filma s poveznice https://www.youtube.com/watch?v=6jMhMVEjEQg&feature=youtu.be 	<ul style="list-style-type: none"> - Navoditi učenike da pokušaju zaključiti koja je poanta gledanja videa - Napisati naslov nastavne jedinice na ploču 	<ul style="list-style-type: none"> - sudjelovati u razgovoru 	Metoda razgovora. Metoda demonstracije	Računalo, LCD projektor, udžbenik	7 minuta
2. OBRADA NOVIH NASTAVNIH SADRŽAJA	<ul style="list-style-type: none"> - Prokomentirati film - Navesti radnje koje možemo obavljati na internetu 	<ul style="list-style-type: none"> - Postavljati učenicima pitanja - Navoditi i pomagati u davanju odgovora 	<ul style="list-style-type: none"> - odgovarati na postavljena pitanja - pratiti što nastavnik radi te ponavljati te 	Metoda razgovora	Računalo, LCD projektor, ploča, kreda	26 minute

	<ul style="list-style-type: none"> - Spomenuti koje opasnosti mogu biti na internetu - Kako se zaštititi? - Objasniti pojam elektroničkog nasilja - Navesti pravila ponašanja na internetu/savjete pri korištenju interneta 	<ul style="list-style-type: none"> - Opisivati, objašnjavati pojam elektroničkog nasilja - Objasnjavati učenicima opasnosti od interneta te kako se zaštititi - Navesti primjere za maliciozne (zlonamjern) programe, krađu identiteta te neželjene sadržaje sa interneta 	<p>radnje na svom računalu</p> <ul style="list-style-type: none"> - zapisivati u bilježnice 			
3. PONAVLJANJE	<ul style="list-style-type: none"> - ponoviti sadržaj sata rješavajući listić 	<ul style="list-style-type: none"> - dati upute za rješavanje zadataka u listiću, kontrolirati rad učenika, razgovarati s učenicima 	<ul style="list-style-type: none"> - odgovarati na pitanja - rješavati zadatke prema uputama nastavnika 	Metoda razgovora	Listić	7 minua
4. PROVJERAVANJE	<ul style="list-style-type: none"> - Analizirati odgovore 	<ul style="list-style-type: none"> - Analizirati odgovore 	<ul style="list-style-type: none"> - 	Metoda razgovora	Listić	2 minute

TIJEK IZVOĐENJA NASTAVE **(detaljna razrada – „scenarij“ nastavnog procesa)**

1. PRIPREMA

1.1. Materijalno – tehnička priprema

Pripremam računalo i projektor za daljnji rad. Učenici pale računala, pripremaju bilježnice.

1.2. Sadržajna priprema

Objašnjavam tok današnjeg sata. Kažem kako će učenici u prvom dijelu sata pogledati film kojeg ćemo kasnije prokomentirati. Objasniti nove pojmove i na kraju sata ponoviti kroz odgovaranje na pitanja iz nastavnog listića.

1.3. Psihološka priprema učenika

Prije pokretanja videa valja upozoriti učenike na sadržaj istoga. Naime, neke scene su zastrašujuće, ali film realno prikazuje moguće probleme današnjice na što svakako treba upozoriti djecu/učenike. Film je na engleskome jeziku, ali svi učenici su u mogućnosti (i oni koji ne razumiju engleski jezik) pratiti video i otkriti njegovu poruku.

Pokrećem video sa poveznice

<https://www.youtube.com/watch?v=6jMhMVEjEQg&feature=youtu.be>

2. OBRADA NOVOG NASTAVNOG SDRŽAJA

Zajednički prokomentiramo film. Navodim učenike na osvješćivanje i pažnju prilikom komunikacije na društvenim mrežama i općenito na internetu. Ne možemo uvijek biti sigurni tko se „nalazi s druge strane“ i što se sve može naći na internetu.

Pitam učenike za što oni koriste internet. Odgovori su različiti te očekujem odgovore kao što su: za igranje igrice, dopisivanje sa prijateljima, pomoć kod traženja dodatnih sadržaja za školu ili učenje, slušanje glazbe na YouTube-u itd. Ono što je bitno imati na umu je to da internet donosi i određene opasnosti koje se nikako ne smiju zanemariti. Te opasnosti možemo svrstati u tri skupine:

a) Maliciozni (zlonamjerni) programi

(računalni programi koji se pokreću na računalnom sustavu bez stvarnog korisnikovog pristanka i imaju neku vrstu nepoželjnog učinka, kao što je oštećenje programa i podataka koji se nalaze na sustavu, širenje na druga računala, krađa podataka (osobito povjerljivih podataka kao što su lozinke i brojevi kreditnih kartica), omogućavanje neovlaštenog udaljenog pristupa na računalo, prikazivanje reklamnih poruka, masovno

slanje neželjene elektroničke pošte (spama), sudjelovanje u napadima na druga računala putem mreže, i drugo.)

- virusi, crvi, trojanski konj, špijunski alat, oglasni alat

b) Krađa identiteta (neovlašteno traženje informacija, lažno predstavljanje)

Učenike upoznajemo da kao što u stvarnome svijetu netko nekomu može ukrasti stvari (novce, stvari, auto, ljubimca...), tako i u virtualnome svijetu ljudi mogu biti žrtve krađa. U takvim se slučajevima ne radi o krađi materijalnih stvari, ali se krađu podaci. Lopov tim podacima može učiniti gotovo sve što poželi. Takva se situacija naziva krađa identiteta

c) Neželjene sadržaje (spam, lažna obavijest)

(neželjena elektronička poruka poslana s namjerom oglašavanja raznog propagandnog sadržaja, u svrhu *phishing* napada ili kao sredstvo distribucije zlonamjernih poveznica. Najčešće se šalje putem elektroničke pošte (e-maila). Osim u slučaju e-maila, *spam* se koristi još i kod elektroničkih foruma, blogova, socijalnih mreža, servisa za izravnu komunikaciju i drugih sustava za razmjenu poruka ili drugih podataka.)

Kako se zaštititi?

- Da bi se zaštitili od svih tih neželjenih sadržaja, možemo se koristiti **Vatrozidom** (Program koji nadzire (filtrira) prijenos podataka između vašeg računala i mreže tako da onemogućí pristup neželjenim sadržajima.)
- Također jedan od poznatih načina zaštite je **koristiti se antivirusnim programom**. (Program koji aktivno čuva računalo te otkriva i uklanja maliciozne programe koji pokušavaju zaraziti vaše računalo na razne načine. Da bi naš antivirusni program funkcionirao ispravno, potrebno ga je redovito ažurirati.)

Spomenemo pojam **elektroničkog nasilja**:

Elektroničko nasilje (engl. *cyberbullying*) je svaka komunikacijska aktivnost putem interneta (kroz uporabu e-mailova, web stranica, blogova), videa ili mobilnih telefona koja služi kako bi se nekoga ponizilo, zadirkivalo, prijetilo mu se ili ga se teroriziralo na neki drugi način. Uvijek je cilj povrijediti, uznemiriti ili na bilo koji drugi način naštetiti osobi, bilo u obliku tekstualnih ili video poruka, fotografija ili poziva ili neugodnih komentara. Može ga činiti jedna osoba ili grupa.

Razgovaramo je li ikada itko sudjelovao u elektroničkom nasilju. Zajednički promišljamo i razgovaramo o postupcima u takvoj situaciji.

Nakon toga dajem učenicima **savjete kako se trebaju ponašati na internetu**:

- Ne otvaraj privitak elektroničke pošte ako ne poznaješ osobu koja ga je poslala
- lozinke kojima se koristiš za različite pristupe ne smiju biti predvidljive jer se lako probiju
- nikad nemoj nikomu povjeriti svoju lozinku (osim roditeljima ili skrbnicima). Nemoj ju nikad povjeriti prijateljima ni kad je riječ o vrlo dobrim prijateljima. Prijatelj može tvoju lozinku odati drugima ili postati bivši prijatelj i zlouporabiti je.
- nemoj se koristiti samo jednom lozinkom – moguće je da je netko uspio, radeći s tobom, vidjeti jednu tvoju lozinku pa će moći pristupiti svim tvojim računima na drugim stranicama.
- stvori lozinku koju ćeš lako zapamtiti, a koju će drugi teško pogoditi.
- nemoj odavati podatke o sebi i svojim bližnjima

- razmisli prije nego što klikneš. Budi vrlo oprezna/oprezan pri klikanju na poveznicu koja traži prijavu (registraciju), promjenu lozinke ili kakvu drugu privatnu informaciju.
- zaštititi svoje računalo. Ni najbolja lozinka na svijetu neće ti koristiti ako netko gleda kako ju upisuješ ili ako si se zaboravila/zaboravio odjaviti s računala. Budi sigurna/siguran da se koristiš najnovijim programima za zaštitu od virusa.
- ne instalirajte nepoznati program
- ako primiš zlonamjernu ili prijeteću poruku, ne odgovaraj već pokaži odrasloj osobi u koju imaš povjerenja
- pomozite djeci koju na ovaj način zlostavljaju – ne prikrivaj nasilje nego odmah obavijestiti odrasle

3. PONAVLJANJE

Ponovimo osnovno o elektroničkom nasilju kroz pitanja u radnom listiću

RADNI LISTIĆ

1. Darko dobiva Igorove poruke sljedećega sadržaja: Ti si gubitnik. Ne mogu vjerovati da smo zbog tebe jučer izgubili utakmicu. Darko je primijetio da su svi članovi njegova nogometnoga kluba dobili istu poruku o njemu. Darko se vjerojatno osjeća:
 - a) Tužno i povrijeđeno
 - b) Kao da to i nije neka velika stvar
 - c) Dobro
2. Mirna stalno dobiva uvredljive poruke od nekoga nepoznatoga. Što bi trebala napraviti? (Možeš označiti više odgovora.)
 - a) Trebala bi blokirati nasilnika.
 - b) Trebala bi odgovoriti nasilniku istom mjerom.
 - c) Trebala bi reći odrasloj osobi.
3. Što bi trebao učiniti ako je netko koga poznaješ žrtva nasilja?
 - a) Trebao bi ga početi izbjegavati.
 - b) Trebao bi reći nekome.
 - c) Trebao bi razgovarati s nasilnikom.
4. Ako si žrtva nasilja ne smiješ
 - a) Čuvati dokaze nasilja
 - b) Reći odrasloj osobi kojoj vjeruješ
 - c) Odgovoriti nasiljem na nasilje.
5. Označi tvrdnje koje vrijede i za elektroničko i za nasilje u stvarnom životu!
 - a) Ljudi se osjećaju tužno, ljuto, povrijeđeno i osramoćeno.
 - b) Može uzrokovati tjelesne ozljede.
 - c) Može uzrokovati psihičke traume.
 - d) Nasilnik može biti anonimna osoba, netko nepoznat.
 - e) Može imati svjedoka.
 - f) Promatrač ili svjedok ga može zaustaviti.

PLAN PLOČE

- Pripremljena prezentacija

<h3>Sigurnost na internetu</h3>	<h3>Uvod u film...</h3> <ul style="list-style-type: none"> • https://www.youtube.com/watch?v=6jMhMVEjE0g&feature=youtu.be 	<h3>Za što sve koristimo internet?</h3> 
<h3>Opasnosti na internetu</h3> <ul style="list-style-type: none"> • Maliciozni (zlonamjerni) programi (virusi, crvi, trojanski konj, špijunski alat, oglasni alat) • Krađa identiteta (neovlašteno traženje informacija, lažno predstavljanje) • Neželjeni sadržaji (spam, lažna obavijest) 	<h3>Kako se zaštititi?</h3> <ul style="list-style-type: none"> • va trojidom - program koji nadzire (filtrira) prijenos podataka između vašeg računala i mreže tako da onemogućuje pristup neželjenim sadržajima • antivirusnim programom - program koji aktivno čuva računalo te otkriva i uklanja maliciozne programe koji pokušavaju zaraziti vaše računalo na razne načine 	<h3>Elektroničko nasilje (engl. Cyberbullying)</h3> <ul style="list-style-type: none"> • s vaka komunikacijska aktivnost putem interneta (kroz uporabu e-mailova, web stranica, blogova), videa ili mobilnih telefona koja služi kako bi se nekoga ponizilo, zadirkivalo, prijetilo mase ili ga se teroriziralo na neki drugi način
<h3>Kako se ponašati na internetu:</h3> <ul style="list-style-type: none"> • ne otvaraj privatan elektroničke pošte ako ne poznaješ osobu koja ga je poslala • lozinke kojima se koristiš za različite pristupe ne smiju biti predvidljivejer se lako probaju • nikad nemoj nikomu povjeriti svoju lozinku (osim roditeljima ili skrbnicima). Nemoj ju nikad povjeriti prijateljima ni kad je riječ o vrlo dobrim prijateljima. Prijatelj može tvoju lozinku odati drugima ili postati bivši prijatelj i zloupotrijebiti je • nemoj se koristiti samo jednom lozinkom – moguće je da je netko uspio, radeći s tobom, vidjeti jednu tvoju lozinku pa će moći pristupiti svim tvojim računima na drugim stranicama • stvori lozinku koju ćeš lako zapamtiti, a koju će drugi teško pogoditi 	<h3>Kako se zaštititi?</h3> <ul style="list-style-type: none"> • nemoj odati podatke o sebi i svojim bližnjima • razmisli prije nego što klikneš. Budi vrlo oprezan pri klikanju na poveznicu koja traži prijavu (registraciju), promjenu lozinke ili kakvu drugu privatnu informaciju • zaštititi svoje računalo • ni najbolja lozinka na svijetu neće ti koristiti ako netko gleda kako ju upisuješ ili ako si se zaboravila/zaboravio odjaviti s računala • buđi sigurna/siguran da se koristiš najnovijim programima za zaštitu od virusa • ne instalirajte nepoznati program • ako primiš zlonamjernu ili prijetuću poruku, ne odgovaraj već pokaži odrasloj osobi u koju imaš povjerenja • pomozu djeci koju na ovaj način zlostavljaju – ne prikrivaj nasilje nego odmah obavijesti odrasle 	<h3>Radni listić</h3> <ol style="list-style-type: none"> 1. Darko dobiva Igorove poruke sljedećega sadržaja: Ti si gubitnik. Ne mogu vjerovati da smo zbog tebe jučer izgubili utakmicu. Darko je primijetio da su svi članovi njegovog nogometnoga kluba dobili istu poruku o njemu. Darko se vjerojatno osjeća: <ol style="list-style-type: none"> a) Tužno i povrijeđeno b) Kao da to i nije neka velika stvar c) Dobro
<ol style="list-style-type: none"> 2. Mirna stalno dobiva uvredljive poruke od nekoga nepoznatoga. Što bi trebala napraviti? (Možeš označiti više odgovora.) <ol style="list-style-type: none"> a) Trebala bi blokirati nasilnika. b) Trebala bi odgovoriti nasilniku istom mjerom. c) Trebala bi reći odrasloj osobi. 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Što bi trebao učiniti ako je netko koga poznaješ žrtva nasilja? <ol style="list-style-type: none"> a) Trebao bi ga početi izbjegavati. b) Trebao bi reći nekome. c) Trebao bi razgovarati s nasilnikom. 	<ol style="list-style-type: none"> 4. Ako si žrtva nasilja nesmiješ <ol style="list-style-type: none"> a) Čuvati dokaze nasilja b) Reći odrasloj osobi kojoj vjeruješ c) Odgovoriti nasiljem na nasilje.

2. Mirna stalno dobiva uvredljive poruke od nekoga nepoznatoga. Što bi trebala napraviti? (Možeš označiti više odgovora.)

- a) Trebala bi blokirati nasilnika.
- b) Trebala bi odgovoriti nasilniku istom mjerom.
- c) Trebala bi reći odrasloj osobi.

10

3. Što bi trebao učiniti ako je netko koga poznaješ žrtva nasilja?

- a) Trebao bi ga početi izbjegavati.
- b) Trebao bi reći nekome.
- c) Trebao bi razgovarati s nasilnikom.

11

4. Ako si žrtva nasilja nesmiješ

- a) Čuvati dokaze nasilja
- b) Reći odrasloj osobi kojoj vjeruješ
- c) Odgovoriti nasiljem na nasilje.

12

5. Označi tvrdnje koje vrijede i za elektroničko i za nasilje ustvamom životu!

- a) Ljudi se osjećaju tužno, ljuto, povrijeđeno i osramočeno.
- b) Može uzrokovati tjelesne ozljede.
- c) Može uzrokovati psihičke traume.
- d) Nasilnik može biti anonimna, netko nepoznat.
- e) Može imati svjedoka.
- f) Promatrač ili svjedok ga može zaustaviti.

13