

1. LIČNI PODACI



a. Arnes Tufek

b.

c.

d. tufekarnes@gmail.com

e. Profesor matematike i informatike & Bsc. Ing Komunikacijskih tehnologija

2. RADNO MJESTO

a. Naziv ustanove:	Osnovna škola „Mehmed Handžić“ – Ilidža, Sarajevo
b. Adresa:	Hamze Čelenke 1
c. Telefon:	+387 033 626077
d. Posao koji obavljate:	Nastavnik informatike
e. Razred ili uzrast djece sa kojom radite:	III, IV, VI, VII, VIII, IX
f. Godine staža:	3 godine (nastavnik informatike) + 7 godina (inženjer telekomunikacija i audioinženjer)

3. MOJA PEDAGOŠKA UVJERENJA

Brojni su putevi do željenog cilja, samo je jedan pravi!

Radeći više od sedam godina u jednom od vodećih preduzeća u oblasti IKT-a i telekomunikacija imao sam priliku biti dijelom implementacije savremenih rješenja u različitim oblastima. Pored implementacije i puštanja u rad, često sam vršio edukaciju krajnjih korisnika za upravljanje instaliranim sistemima, što je bio istinski izazov. Podučavati nekog nečemu potpuno novom je doista zahtjevan zadatak, posebno ukoliko se mora krenuti od samog početka. Vršeći brojne edukacije sve više sam shvatao profesore koji su nas podučavali i sa vremenski udaljene distance divio im se koliko su imali strpljenja, učiti nas osnovnim elementima bilo koje materije.

Danas, koristiti IKT tehnologije, sa moje tačke gledišta znači imati alat u rukama i biti vrijedniji na tržištu rada, pogotovu ukoliko se kombinuje sa jednim od svjetskih stranih jezika. Realizirajući brojne edukacije, osjetio sam kako je biti sa druge strane katedre, koliki je izazov i koliko je plemenit poziv biti učitelj/nastavnik/profesor. Vođen tim osjećajem napravio sam zaokret u svojoj profesionalnoj karijeri i odlučio stati iza katedre i učenike kroz praktičan rad poučavati tehnologiji i svemu onome što ju okružuje.

Kako vrijeme prolazi postajemo zreliji i mudriji. Često se prisjetim indijanske poslovice iz srednjoškolskih dana, „Zemlju nismo naslijedili od svojih predaka, nego smo je posudili od svojih



potomaka.“ i pokušavam ju prilagoditi vremenu u kojem živimo, govoreći si **budućnost nam nisu dali roditelji, već naši klinci**. Uistinu je tako, odgajamo ih i obrazujemo, da nas sutra *oni* vode, jer oni su naša budućnost!

4. INOVATIVNA PRAKSA

NASLOV/NAZIV:	K nowledge & T ools = C loud
KRATAK OPIS PRAKSE (do 200 riječi - jedan paragraf):	<p>K&T=C predstavlja skup digitalnih alata (Office 365 - Outlook, Calendar, OneNote, Word, Excel, PowerPoint, Teams, Yammer i Forms) koji:</p> <ul style="list-style-type: none"> - omogućavaju učenicima višestruk pristup izvođenju nastavnog procesa, - čine nastavne materijale dostupnim sa bilo kojeg mjesta, - pružaju mogućnost za međusobno dijeljenje digitalnih materijala, - pružaju mogućnost dijeljenja digitalnih materijala sa nastavnikom – <i>domaći zadaci</i>, - pružaju mogućnost za međusobnu komunikaciju i komunikaciju sa nastavnikom – <i>live</i>, - pružaju mogućnost postavljanja javnih upita – <i>closed social network (zatvorena društvena mreža)</i>, - pružaju mogućnost uključenja roditelja u svrhu praćenja učeničkog rada i učenja, - omogućavaju učenicima korištenje brojnih dostupnih <i>gadget-a</i> za rad i učenje (<i>smartphone, tablet, laptop,...</i>) na zabavan, kreativan i inovativan način, - omogućavaju nastavniku pristup svim učeničkim digitalnim sadržajima sa bilo kojeg mjesta i - omogućavaju nastavniku kontinuirano praćenje stepena usvojenosti pređenog gradiva.
KATEGORIJA (Molim Vas da označite odgovarajuću kategoriju)	Predmetna nastava u osnovnoj školi.

DETALJAN OPIS:

POLAZIŠTA (*Šta je prethodilo opisanoj praksi; kako je i zašto došlo do primjene opisane prakse?*)

Svakodnevnica koja nas okružuje, (ne)svjesno nam je nametnula korištenje naprednih IKT uređaja (smartphone-i) visokih tehničkih karakteristika, čije istinske mogućnosti, pa skoro nikad nećemo dosegnuti. Da bismo došli u posjed jednog takvog uređaja, danas moramo izdvojiti pozamašnu sumu novca kako bismo bili u korak sa vremenom, a što će nam u konačnici omogućiti ostvarivanje



telefonskih poziva, slanje tekstualnih poruka, snimanje fotografija i kreiranje korisničkih računa na dostupnim društvenim mrežama.

Vrijeme u kojem živimo je vrijeme društvenih mreža i skupocjenih pametnih telefona. Kroz izvođenje nastave i druženje sa učenicima, došao sam do saznanja da svi učenici posjeduju pametne telefone i to upravo one za koje se izdvajaju pozamašne sume novca, a čije tehničke karakteristike oni ne poznaju i koje im ne znače gotovo ništa, izuzev do imena proizvođača i modela koji posjeduju. Kroz brojne razgovore, zaključio sam, da primarna potreba jednog učenika za ovakvim uređajima je kvalitetna fotografija koju će objaviti na nekoj od društvenih mreža ili neka od besplatnih aplikacija za komunikaciju (Viber, Whatsapp..), s tim da roditelji danas djecu uslovljavaju dobijenim ocjenama. Ukoliko imaju visoke ocjene i prosjek, imaju dozvolu za korištenje, u suprotnom gube pravo na korištenje telefona. Na brojna pitanja koja sam postavljao, zašto ne koriste telefone za učenje, obično sam dobijao odgovore „Kako da učimo preko telefona?“, „Gdje da nađem tu lekciju?“, „Ne znam.“, itd.. Jedino što su pokazali da znaju uraditi, jeste putem kreiranih grupa (Viber, Whatsapp) dijeliti školski sadržaj učenicima koji nisu bili prisutni tokom izvođenja nastave.

Sve prethodno navedeno me pokrenulo da razmišljam o integrisanom rješenju koje bi dovelo do većeg stepena usvojenosti znanja, primjene pametnih telefona i neuskraćivanje istih od strane roditelja (što učenicima danas jako mnogo znači, biti dostupan) i pokušati učenike na inovativan i kreativan način uključiti i zainteresirati za rad i učenje. Analizirajući kako i na koji način integrisati prethodno navedene parametre u jedan sistem rada, koji će biti funkcionalan, inovativan, kreativan i zabavan, shvatio sam da je rješenje, tu, oko nas, u oblaku, u Cloud-u.

CILJ I ŽELJENI ISHODI *(sa kakvim ciljem ste realizovali navedenu praksu; šta ste željeli postići)*

- Uključiti dostupne resurse u realizaciju nastavnog procesa
- Potaknuti učenike na interaktivan pristup u učenju i radu
- Povećati stepen kreativnosti, nivo usvojenosti gradiva
- Probuditi takmičarskih duh
- Ostvarivanje najboljih rezultata u radu i učenju

DETALJAN OPIS REALIZACIJE *(Opis postupaka i koraka u realizaciji. U tekstu naznačite naziv i broj priloga koji se odnosi na taj segment/fazu realizacije.)*

U daljnjem tekstu će biti predstavljen cjelokupan proces uvođenja šestog razreda u ovakav način rada (stariji razredi – sedmi, osmi i deveti su uspješno nastavili raditi prema ovoj metodologiji rada).

Korak 1:

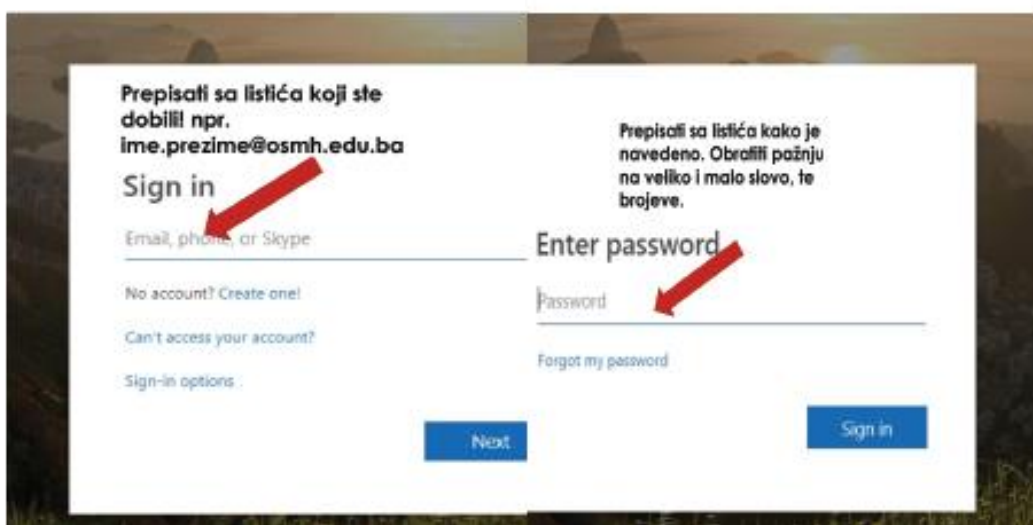
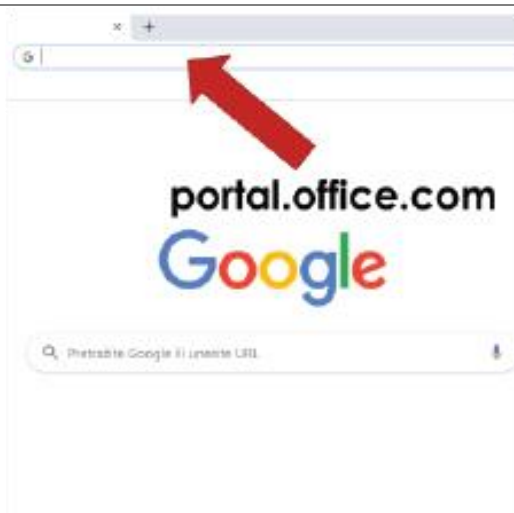
Učenicima su na listićima dostavljeni pristupni podaci za Office 365 platformu (e-mail i password) sa uputama za prijavu. (Slika 1)



Ime i prezime učenika

1. Otvoriti Web Browser
2. U polje za pretragu upisati portal.office.com

e-mail: ime.prezime@osmh.edu.ba
password: xxxxxxxxxxxx

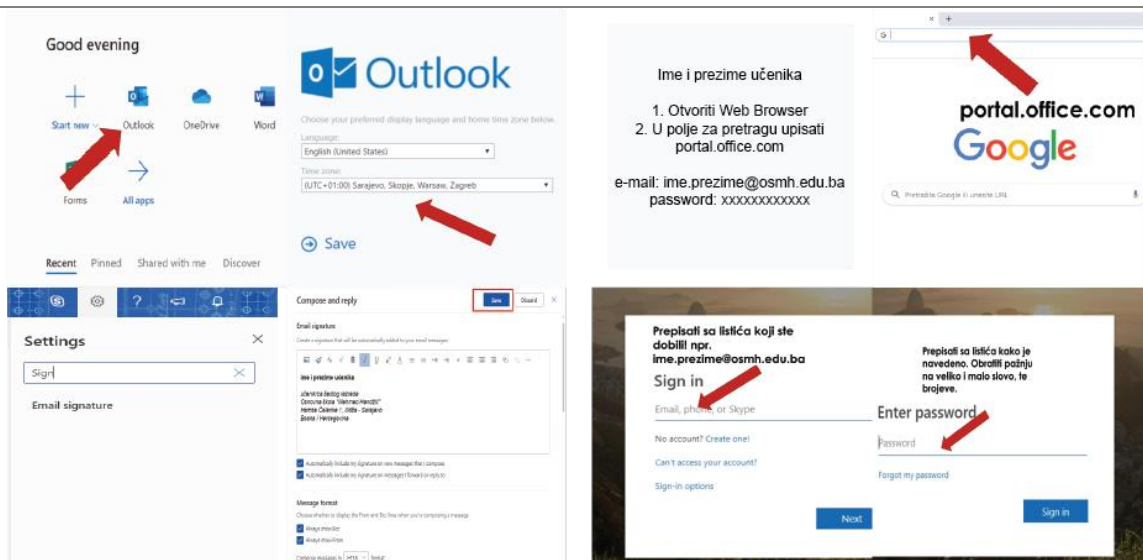


Slika 1: Postupak podjele korisničkih računa i uputa za prvo prijavljivanje

Učenici su prateći prikazane slide-ove prezentacije izvršili prijavu na svoje korisničke račune i izvršili neophodna podešavanja za daljnji rad (jezik i vremensku zonu za Outlook). Nakon izvršenih podešavanja, učenici su kreirali vlastiti potpis koji će trajno ostati u njihovoj pismenoj korespondenciji sa učenicima i nastavnicima, te nakon čega su poslali svoj prvi službeni učenički e-mail drugu/drugarici u klupi. (Slika 2)



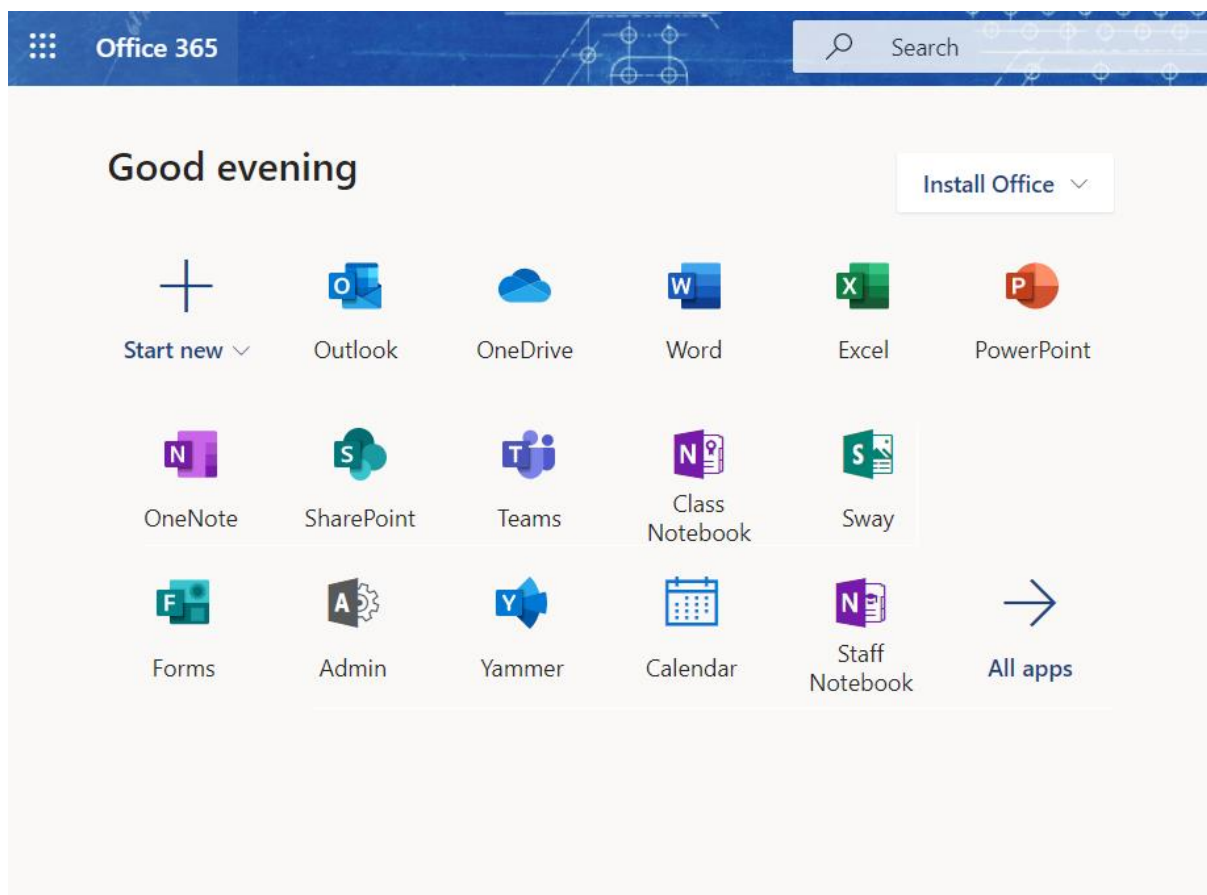
FORMULAR ZA PRIJAVU /NAGRADA ZA INOVATIVNE NASTAVNIKE/CE 2019.



Slika 2: Postupak ulaska u elektronsku poštu, podešavanje jezika i vremenske zone, te uređivanje potpisa

Korak 2:

Upoznali su se sa početnom stranom svog korisničkog računa i izvršili uvid u sve dostupne aplikacije koje će im biti neophodne za daljnji rad. (Slika 3)



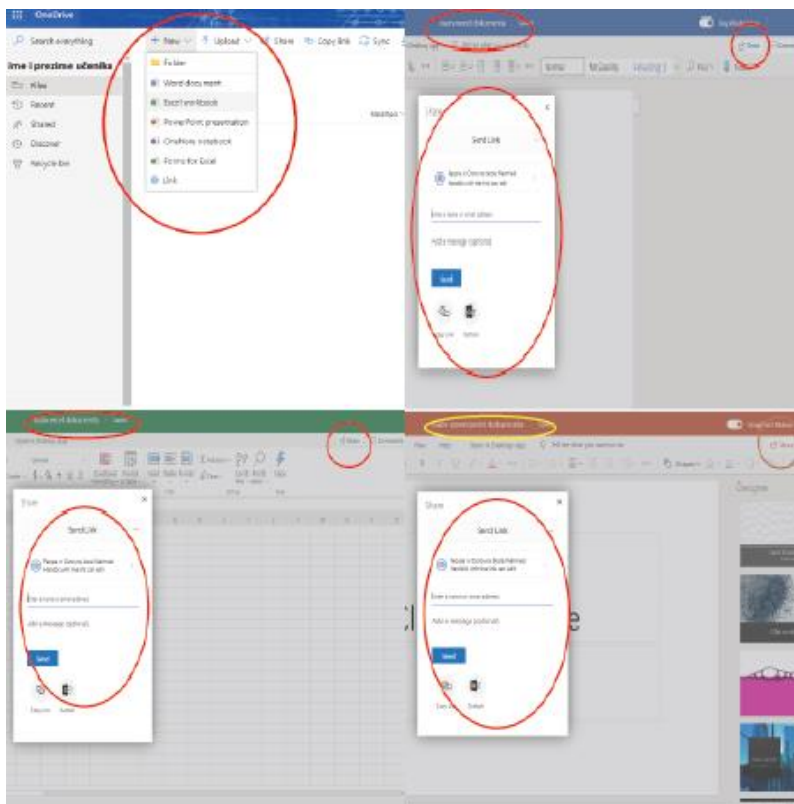
Slika 3: Dostupne aplikacije na platformi Office 365 koje su neophodne za daljnji rad



NAGRADA ZA
INOVATIVNE
NASTAVNIKE

KORAK 3:

Učenici su se upoznali sa aplikacijom OneDrive koja će im služiti za pohranu podataka u kojoj mogu kreirati foldere, te brojne različite dokumente (word, excel, powerpoint) – postupak imenovanja dokumenata i dijeljenja sadržaja sa nastavnikom ili drugim učenicima. (Slika 4)



Slika 4: Upoznavanje radnog okruženja aplikacije OneDrive, postupak kreiranja i dijeljenja dokumenata (Word, Excel, PowerPoint)

Korak 4:

Učenici su otvorili OneNote bilježnicu, svako unutar svog računa i upoznali se sa radnim okruženjem. Svakom od učenika, na zaslonu, prikazane su dvije sekcije i to:

1. Nastavni materijali
2. Učenik (ime i prezime)

Unutar sekcije materijali učenik ima uvid u tri različita sadržaja koja ne može izmjeniti, nad kojom nastavnik ima potpunu administraciju. Sekcije su:

1. Ishodi,
2. Časovi
3. Rezultati kviza

Ishodi:

Unutar ove sekcije nalazi se tablica koja se na sedmičnom nivou ažurira u kojoj se nalaze sljedeći podaci:

- a) Nastavna jedinica za naredni čas
- b) Očekivani ishodi – učenik će znati po završetku časa

Časovi:



U ovu sekciju nastavnik postavlja nastavne materijale koje je koristio za pojašnjenja nastavnih jedinica. Materijal se postavlja neposredno po završetku časa, kako bi učenicima sadržaj bio dostupan po dolasku kući zbog učenja.

Rezultati kviza:

Ova sekcija je kreirana u svrhu javnog predstavljanja aktivnosti učenika. Naime, ovdje je riječ o 5-minutnim kvizovima koji se rade u uvodnom i završnom dijelu časa. Prvi kviz služi za provjeru stečenog znanja o prethodno urađenoj nastavnoj jedinici, dok drugi kviz služi za provjeru stepena usvojenosti novog gradiva. Naredni čas, učenici po dolasku ponovno dobijaju posljednji kviz na izradu, s ciljem da nastavnik ostvari uvid koliko su učenici usvojili prethodno obrađeno nastavno gradivo. Na grafičkom prikazu rezultata, nastavnik ima grafički prikaz usvojenosti znanja, gdje može uočiti da li je kod učenika došlo do porasta, opadanja ili zadržavanja prethodnog nivoa stečenog znanja.

Unutar sekcije učenik, nalaze se tri različite kartice unutar kojih učenici vrše unos sadržaja, a to su:

1. Školski rad
2. Domaća zadaća
3. Dodatne zabilješke

Školski rad:

Unutar ove sekcije, učenik/ca, tokom predavanja bilježi interesantne detalje o novoj nastavnoj jedinici, koji će učiniti da stepen usvojenog znanja dosegne viši nivo.

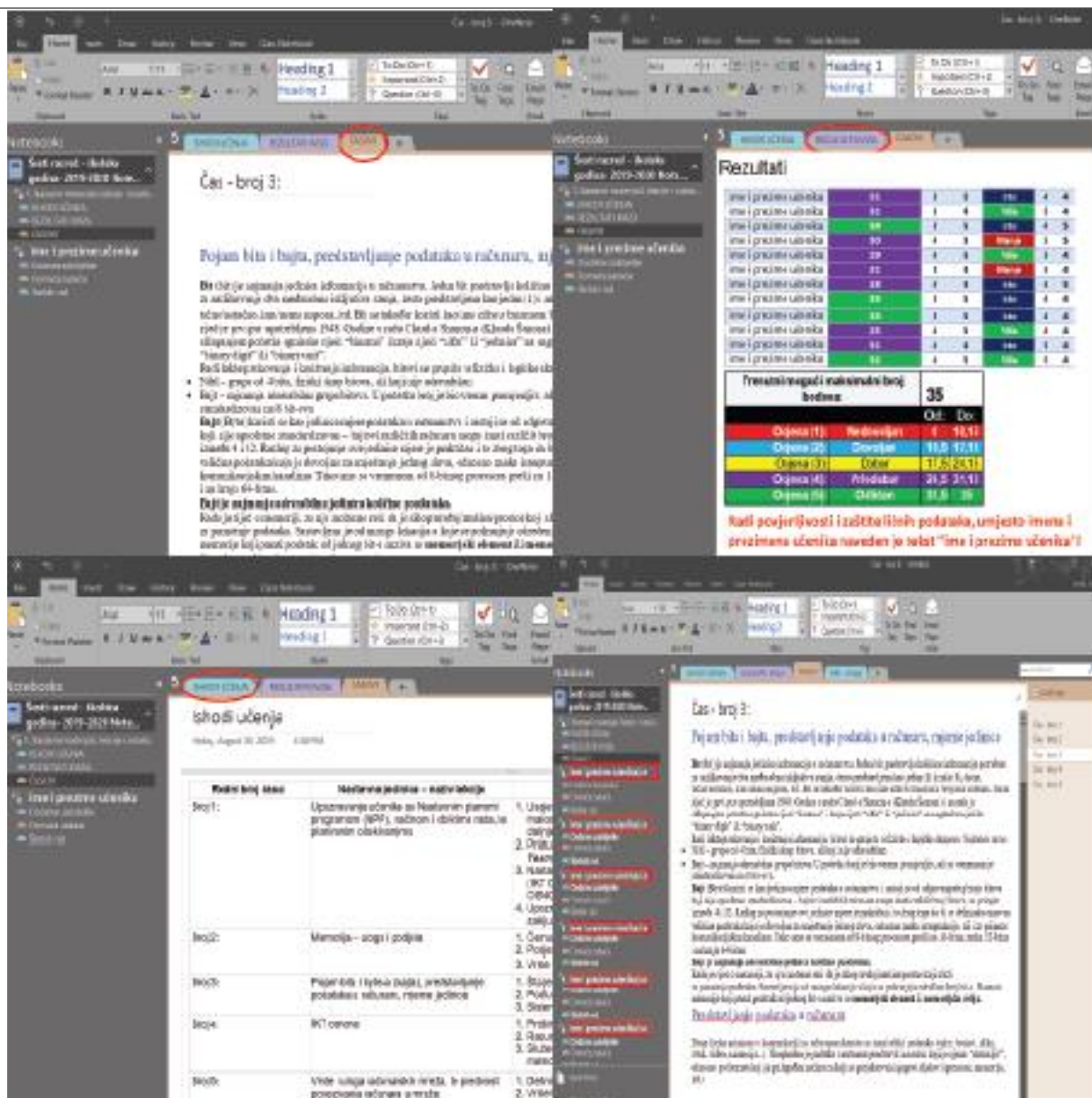
Domaća zadaća:

U ovu sekciju učenici pišu domaće zadatke. U šestom razredu, učenici zapisuju iz bilježnice lekcije iz predmeta geografija, prema definisanoj metodologiji. Ovaj zadatak ima za cilj, da učenici usvoje ispravan način izrade elektronskih dokumenata (hijerarhija naslova, vrsta i veličina teksta, poravnavanje, dodavanje slika i fusnote).

Dodatne zabilješke:

Ova sekcija učenicima omogućava arhiviranje zanimljivosti koje se odnose na nastavne jedinice koje su radili, a koje će im pomoći pri usvajanju novog gradiva.





Slika 5: OneNote – elektronska bilježnica (Učenički prikaz – vidljivo: časovi (lekcije), rezultati kviza, ishodi učenja; učeničke sekcije: domaća zadaća, školski rad, dodatne zabilješke; nastavnički prikaz – omogućen pristup i uvid u bilježnice svih učenika)

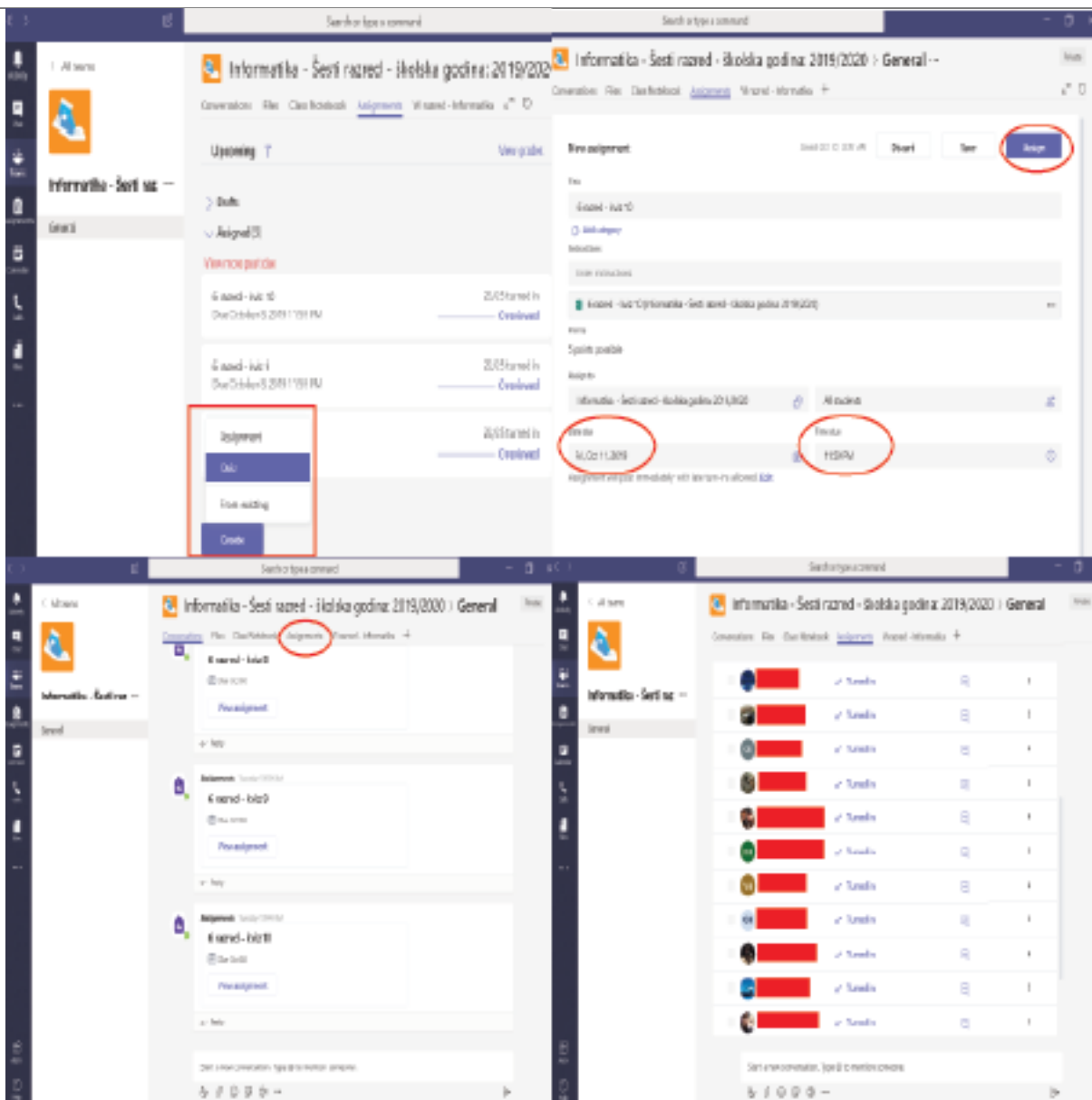
Korak 5:

Otvorili su aplikaciju Teams. Ova aplikacija u radu će poslužiti za međusobnu komunikaciju među učenicima, a koja je pod nadzorom nastavnika. Također, ova aplikacija se koristi i za dostavljanje kvizova učenicima.

Nastavnik prilikom podjele kviza definiše vremenski rok do kada će učenici moći odgovoriti na zadana pitanja (ukoliko učenik nije bio prisutan na času, a imat će uvid u novi nastavni sadržaj, isti je u mogućnosti odgovoriti na postavljena pitanja, u toku dana). Vremenski rok trajanja kviza je 24h.

Učenik nakon što jednom odgovori na pitanja i pošalje na provjeru, nema mogućnost ponovne izrade.

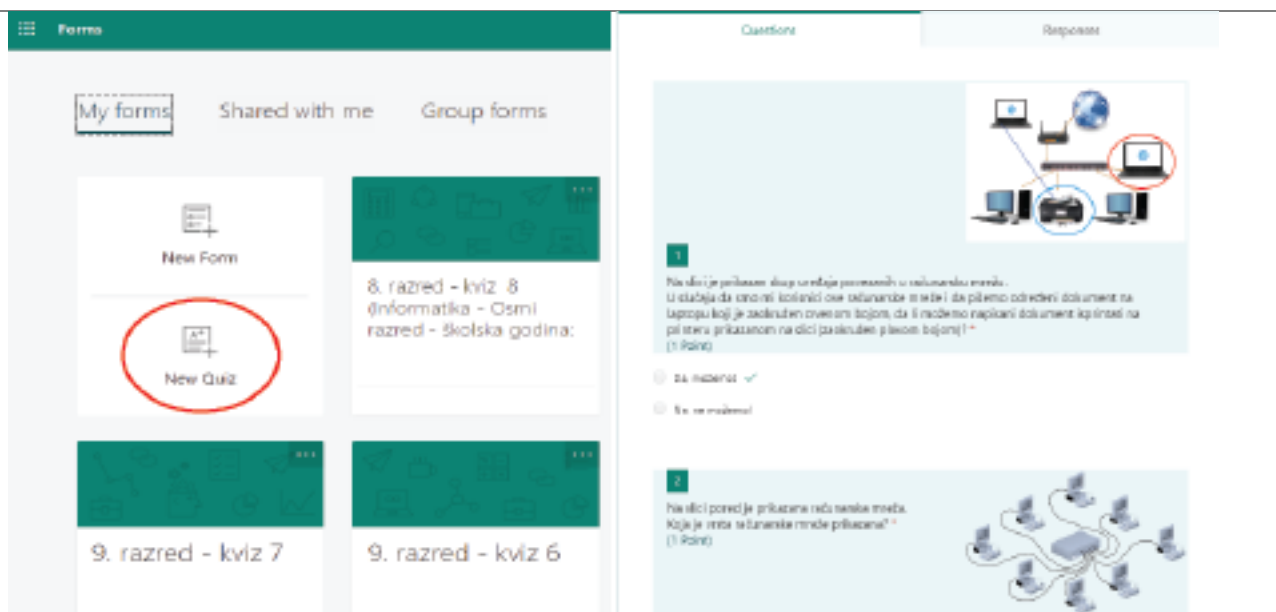
Napomena: U dosadašnjem izvođenju nastave, dogodilo se više puta, da učenik koji nije prisutan na času, ali da od kuće, u vrijeme realizacije časa, odgovori na zadana pitanja. Upravo ovakva gesta/postupak od strane učenika reflektira da je izbor ovakvog načina utjecao na učenike, te povećao stepen odgovornosti u samom radu i učenju.



Slika 6: Prikaz korisničkog sučelja nastavnika – aplikacija Teams (postupak pripreme kviza i određivanje vremenskog trajanja, objavlja i prikaz rezultata izrade)

Nastavnik za izradu kvizova koristi dostupnu aplikaciju Forms u kojoj generiše pitanja za kviz, koja se potom povlače u aplikaciju Teams.

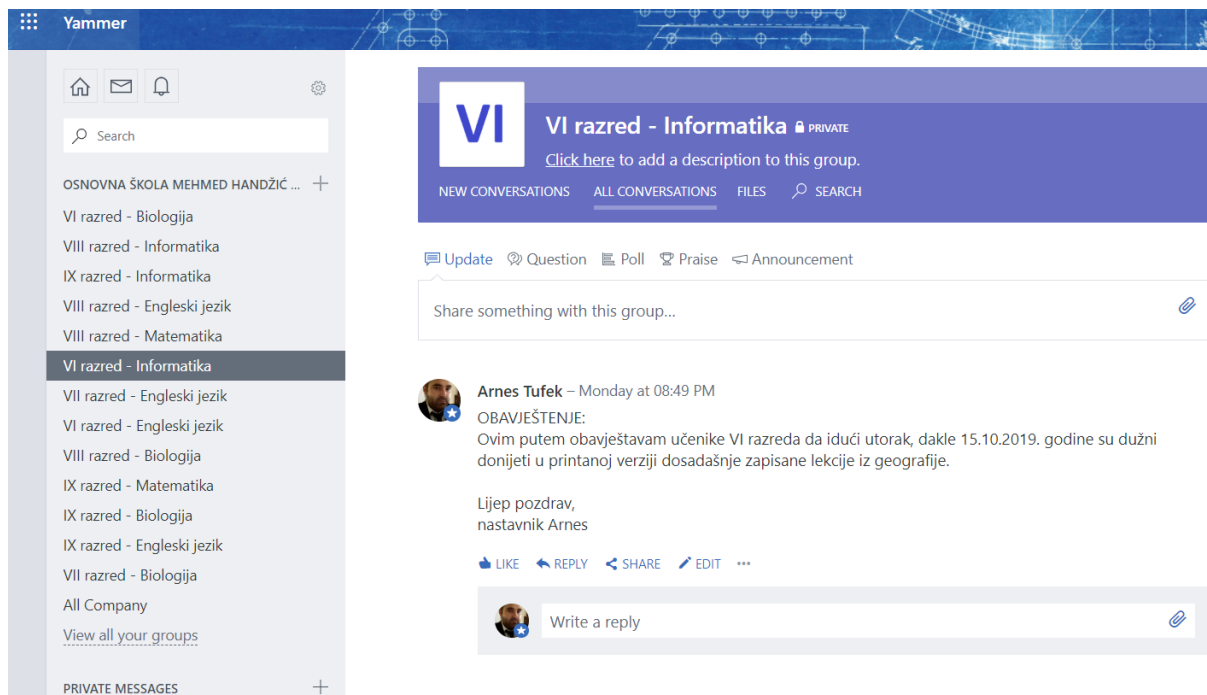




Slika 7: Postupak pripreme kviza u aplikaciji Forms i prikaz dijela pripremljenog kviza

Korak 6:

Aplikacija Yammer u osnovi je osmišljena kao društvena mreža zatvorenog tipa, u kojoj Administrator kreira grupu i u koju prema želji dodaje učesnike iste. Korisničko sučelje ove aplikacije podsjeća vizuelno na Facebook društvenu mrežu, gdje članovi grupe mogu javno objavljivati tekstove, statuse, dijeliti materijal, postavljati interesantne sadržaje, postavljati linkove i slati tekstualne poruke sa mogućnošću dodavanja priloga u iste.



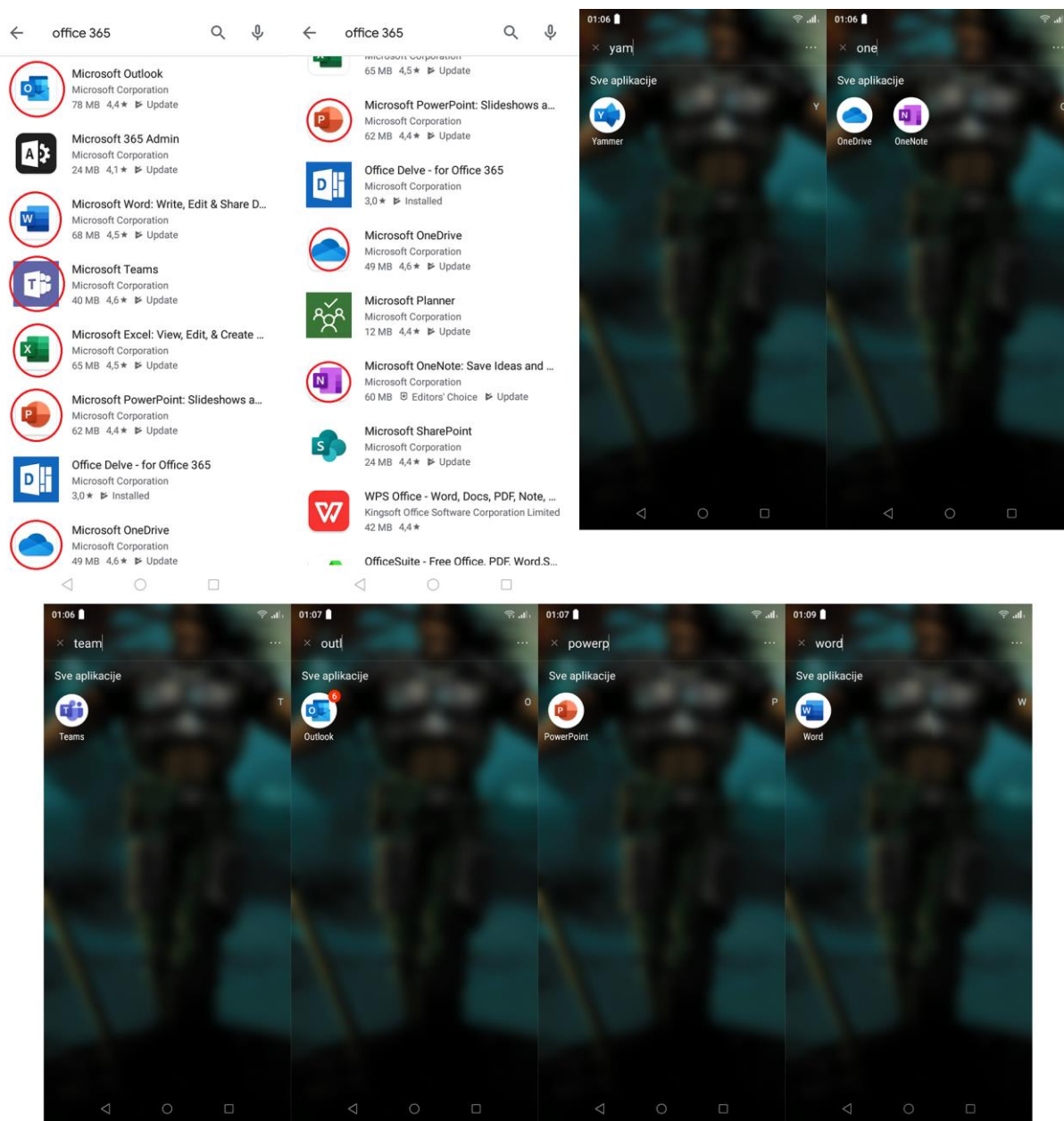
Slika 8: Prikaz aplikacije Yammer – kreirana grupa za VI razred (na lijevoj strani vidljive kreirane grupe za ostale razrede i druge nastavne predmete – biologija, engleski jezik i matematika)



Aplikaciju Yammer učenici koriste za javno postavljanje pitanja koja se odnose na nastavno gradivo. Za korištenje ove aplikacije, odnosno za postavljanje pitanja, učenicima je predstavljeno pravilo, 1 pitanje u toku 1 sedmice, iz razloga kako bi učenici pratili šta drugi učenici pitaju i kako se određena pitanja ne bi više puta ponavljala. Učenicima je omogućeno da do kraja radne sedmice, do petka, do 19:00h, postave pitanja, na koja nastavnik dostavlja odgovore najkasnije do 23:00h istog dana.

Korak 7:

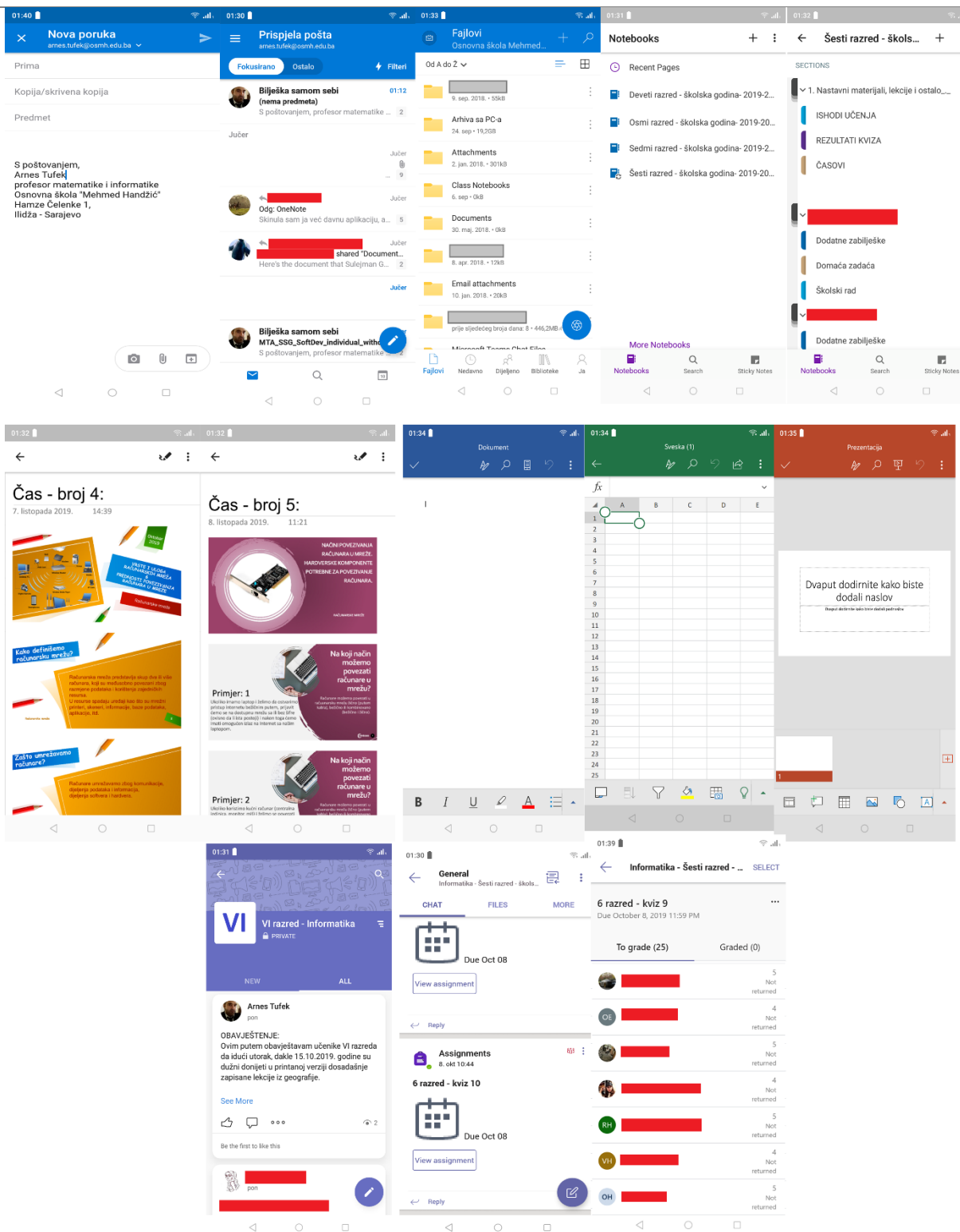
Na drugom času, učenici šestog razreda, donijeli su svoje gadget-e (telefoni i tableti), te izvršili preuzimanje i instalaciju aplikacija iz platforme Office 365 na svoje smart uređaje. Nakon što su uspješno instalirali, izvršili su prijavljivanje sa vlastitim korisničkim računom i uvidjeli na prednost učenja na ovakav način. Na pametnom telefonu su im dostupni svi sadržaji. (Slika 8)



Slika 9: Prikaz instaliranih neophodnih aplikacija na pametnom telefonu (smartphone)



FORMULAR ZA PRIJAVU /NAGRADA ZA INOVATIVNE NASTAVNIKE/CE 2019.

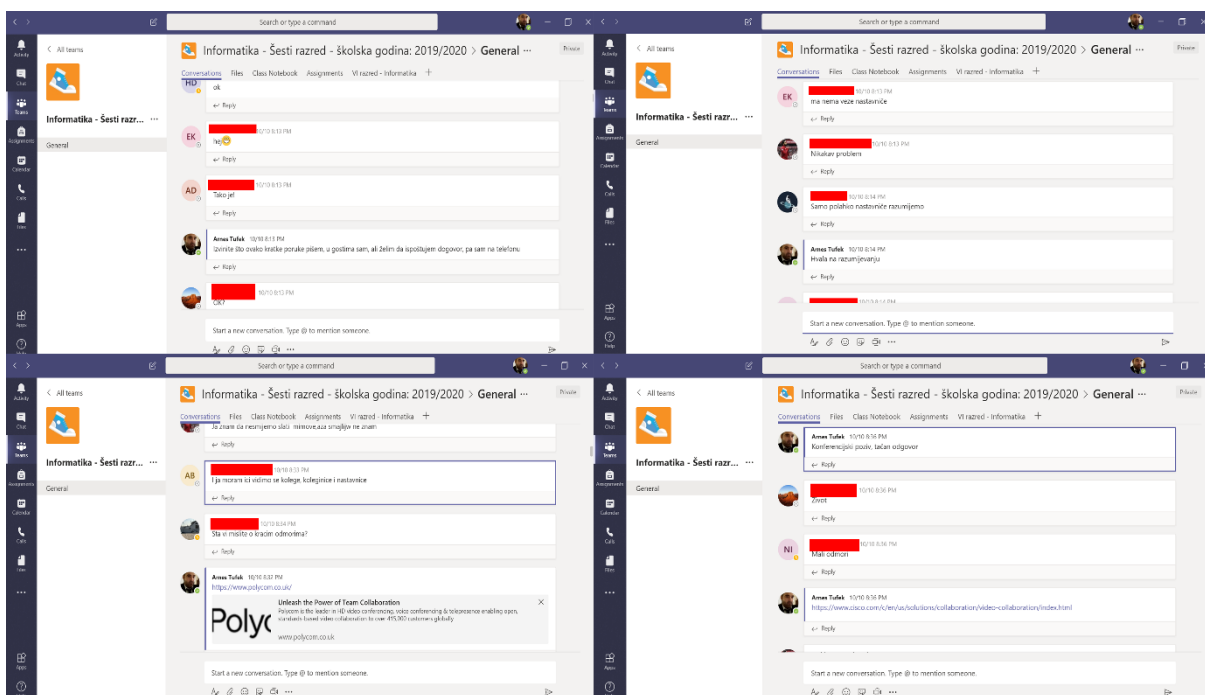


Slika 10: Prikaz korisničkog sučelja instaliranih aplikacija na pametnom telefonu (smartphone)



NAGRADA ZA
INOVATIVNE
NASTAVNIKE

Korak 8:



Slika 11: Prikaz jedne sesije online druženja – slobodne aktivnosti

U svrhu poticanja učenika za primjenu IKT tehnologija i smart uređaja kojim raspolažu, nastavnik sa učenicima, organizuje online druženje u trajanju od 60 minuta, putem kojeg razgovaraju o nastavnim jedinicama, te ostalim edukativnim sadržajima sa kojima se susreću.

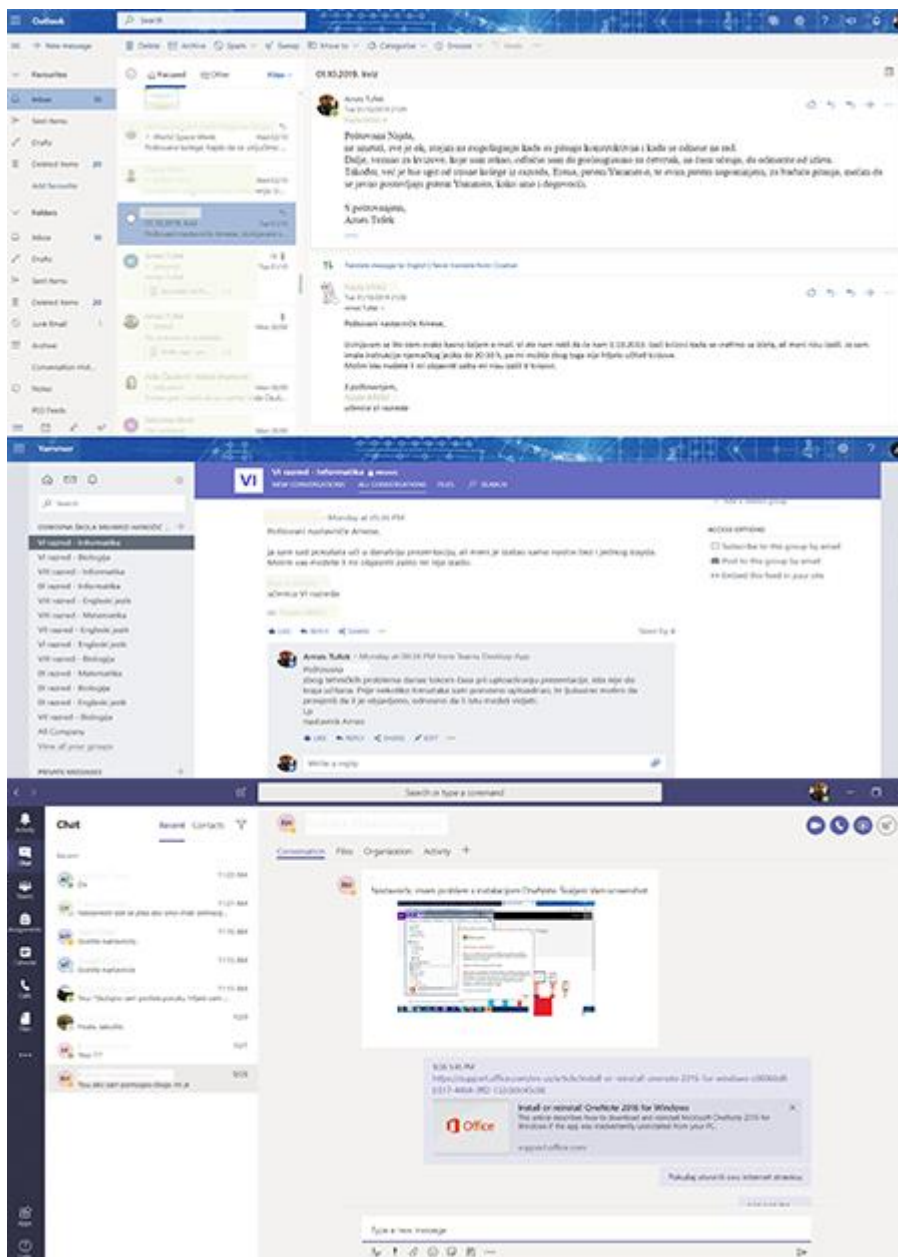
Prilikom online sesije, nastavnik za učenike uvijek pripremi određeni interesantan sadržaj koji mogu povezati sa časovima, nastavom, predmetima, koji ne moraju biti u direktnoj vezi sa predmetom informatika.



EFEKTI; POSTIGNUTI REZULTATI (Koje ste rezultate postigli? Kako to znate i čime možete potkrijepiti?)

Efekti za učenike:

- Povećan stepen zainteresiranosti za rad i učenje



Slika 12: Prikaz aktivnosti učenika – upiti, zahtjevi za dodatna pojašnjenja, informacije i pomoć



FORMULAR ZA PRIJAVU /NAGRADA ZA INOVATIVNE NASTAVNIKE/CE 2019.

- Povećan stepen usvajanja novih znanja

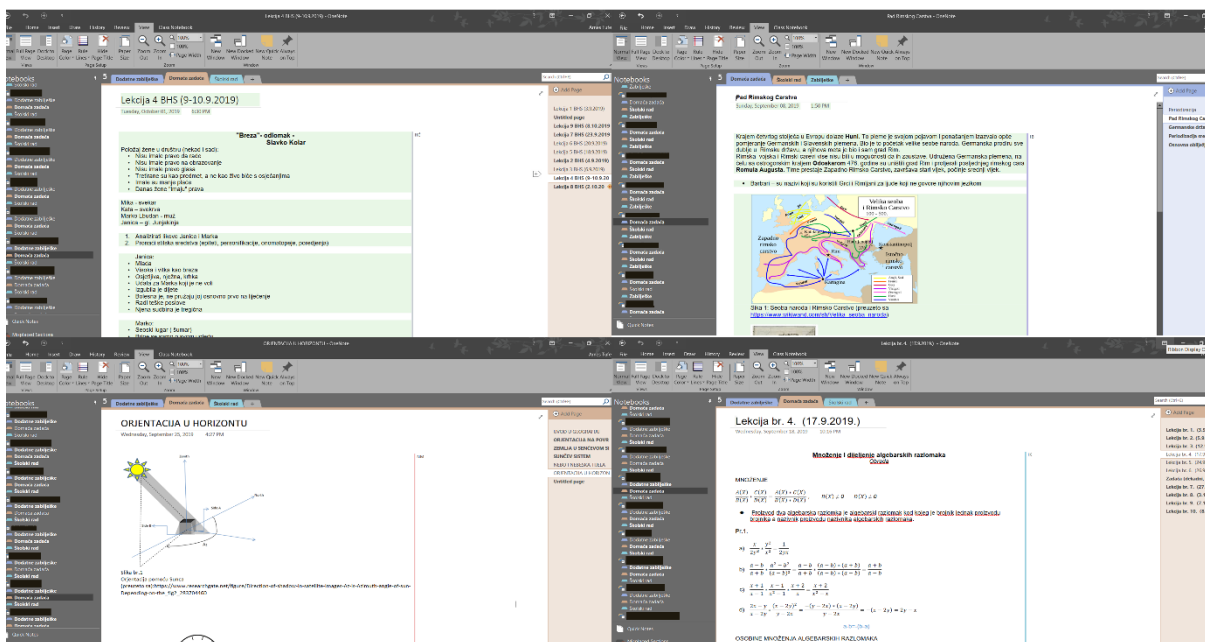
Prezime i ime učenika	Ukupan broj osvojenih bodova:	1		2		ANALIZA REZULTATA K1 I K2			ANALIZA REZULTATA K3 I K4			ANALIZA REZULTATA K5 I K6		
		1	2	3	4	3	4	5	6	5	6	7	8	
	31	4	5	Više	5	4	Manje	4	4	Isto	5			
Bilal Zana	31	4	4	Isto	5	5	Isto	4	4	Isto	5			
	17	2	4	Više	4	4	Isto	1	1	Isto	1			
Čviko Aldin	30	4	5	Više	4	4	Isto	3	5	Više	5			
	31	4	5	Više	3	5	Više	4	5	Više	5			
Ormo Imran	32	4	4	Isto	4	5	Više	5	5	Isto	5			
	31	5	5	Isto	4	4	Isto	4	5	Više	4			
Šilić Zejneb	32	3	4	Više	5	5	Isto	5	5	Isto	5			
	34	5	5	Isto	4	5	Više	5	5	Isto	5			
Hajradinović Merjem	30	4	3	Manje	5	5	Isto	4	5	Više	4			
	29	4	5	Više	3	4	Više	4	5	Više	4			
Hot Osman	31	5	4	Manje	5	4	Manje	4	4	Isto	5			
	29	4	4	Isto	4	5	Više	4	4	Isto	4			
Idrović Sami	33	5	5	Isto	4	4	Isto	5	5	Isto	5			
	26	4	4	Isto	2	2	Isto	4	5	Više	5			
Kolić Malik	33	5	5	Isto	4	4	Isto	5	5	Isto	5			
	25	4	5	Više	4	4	Isto	2	4	Više	2			
Ornić Merjem	32	4	4	Isto	5	5	Isto	4	5	Više	5			
	33	4	5	Više	5	5	Isto	4	5	Više	5			
Šabić Bakir	33	5	5	Isto	5	5	Isto	3	5	Više	5			
	32	4	4	Isto	4	5	Više	5	5	Isto	5			

Trenutni mogući maksimalni broj bodova:		35	
		Od:	Do:
Ocjena (1):	Nedovoljan	0	10,15
Ocjena (2):	Dovoljan	10,5	17,15
Ocjena (3):	Dobar	17,5	24,15
Ocjena (4):	Vrlodobar	24,5	31,15
Ocjena (5):	Odličan	31,5	35

Slika 13: Tabelarni prikaz ostvarenih rezultata – Komparacija realizovanih kvizova (statu usvojenog znanja: Manje, Isto ili Više)



- Povećan stepen kreativnosti u radu i učenju



Slika 14: Prikaz učeničkih domaćih zadataka po razredima (VI, VII, VIII & IX razred)

Efeki za roditelje:

- Potpun uvid u rad i učenje djeteta
- Kontinuirano praćenje rezultata rada
- Otvorenost za pitanja na relaciji roditelj-nastavnik

Napomena:

Roditeljima je omogućeno da putem učeničkih korisničkih računa kontinuirano prate rad djeteta. Kao i učenici, roditelji mogu pristupiti računu i aplikacijama putem Web Browser-a, ili putem pratećih gadget-a (smartphone i tablet).

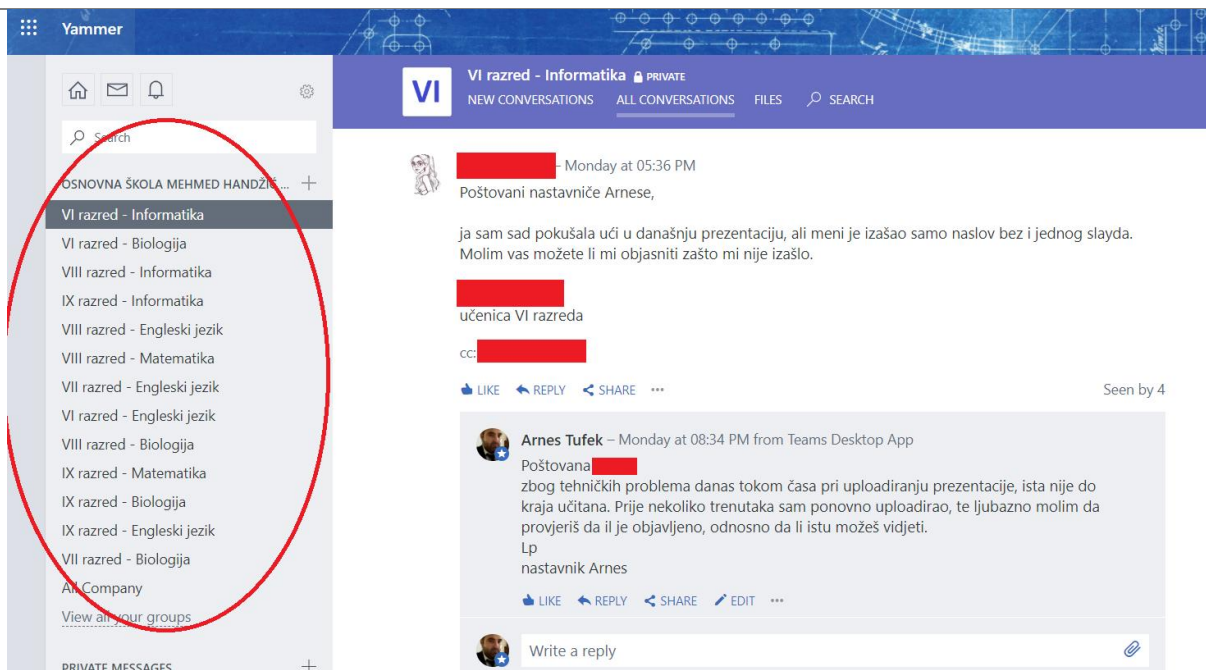
Efeki za nastavnike:

- Uključenje ostalih nastavnika predmetne nastave u ovakav način rada
- Komunikacija sa učenicima, dijeljenje sadržaja

U ustanovi čiji sam uposlenik, svi nastavnici predmetne nastave su uzeli učešće u elektronskoj komunikaciji sa učenicima (dostavljanje nastavnih materijala i dostavljanje domaćih zadataka od strane učenika).

Na prijedlog ovakvog načina izvođenja nastave i učenja, kolegice/nastavnice biologije, engleskog jezika i matematike su uzele učešće u ovakvom načinu izvođenja nastave i dosadašnji rezultati u ovakvom načinu rada su nadmašili očekivanja. Učenici su u najvećoj mogućoj mjeri uključeni u nastavni proces.





Slika 15: Prikaz kreiranih zatvorenih grupa za predmete: biologija, engleski jezik, informatika i matematika

Dodatni komentari i sugestije drugim nastavnicima koji bi željeli implementirati vašu ideju

Ovakav način rada omogućava kontinuirano praćenje stepena usvojenosti znanja.

Pripremljeni sadržaji su digitalizirani i dostupni putem Cloud-a (omogućen pristup sa bilo koje lokacije).

Ovakav način izvođenja nastave moguće je primjeniti i na ostale predmete – omogućava pripremu i izradu nastavnih sadržaja u digitalnom obliku, olakšava daljnju distribuciju i takav sadržaj učenicima je dostupniji.

Kroz interaktivan pristup, na zabavan način, učenike je moguće u potpunosti uključiti, što bi trebao biti i krajnji cilj koji će dovesti do najboljih rezultata.

Društveni, jezički i prirodni predmeti mogu u potpunosti implementirati ovakav način izvođenja nastave – ne zahtjeva mnogo vremena za pripremu.

PRILOZI

Molimo vas da vaši prilozi sadrže samo neophodne materijale koji su potrebni kako bi ilustrovali vašu praksu ili kako bi omogućili drugim nastavnicima da je primjene. Maksimalan broj fotografija koje šaljete u prilogima je 20, a broj videozapisa je 2.

Vaše priloge dostavite zajedno sa prijavom na mail adresu nedim@coi-stepbystep.ba

Molimo vas da priloge imenujete tako da postoji jasna poveznica sa praksom koju aplicirate:

Vaše ime_broj priloga (NedimKrajišnik_prilog01)

