

On line istraživanje – Digitalna bilježnica

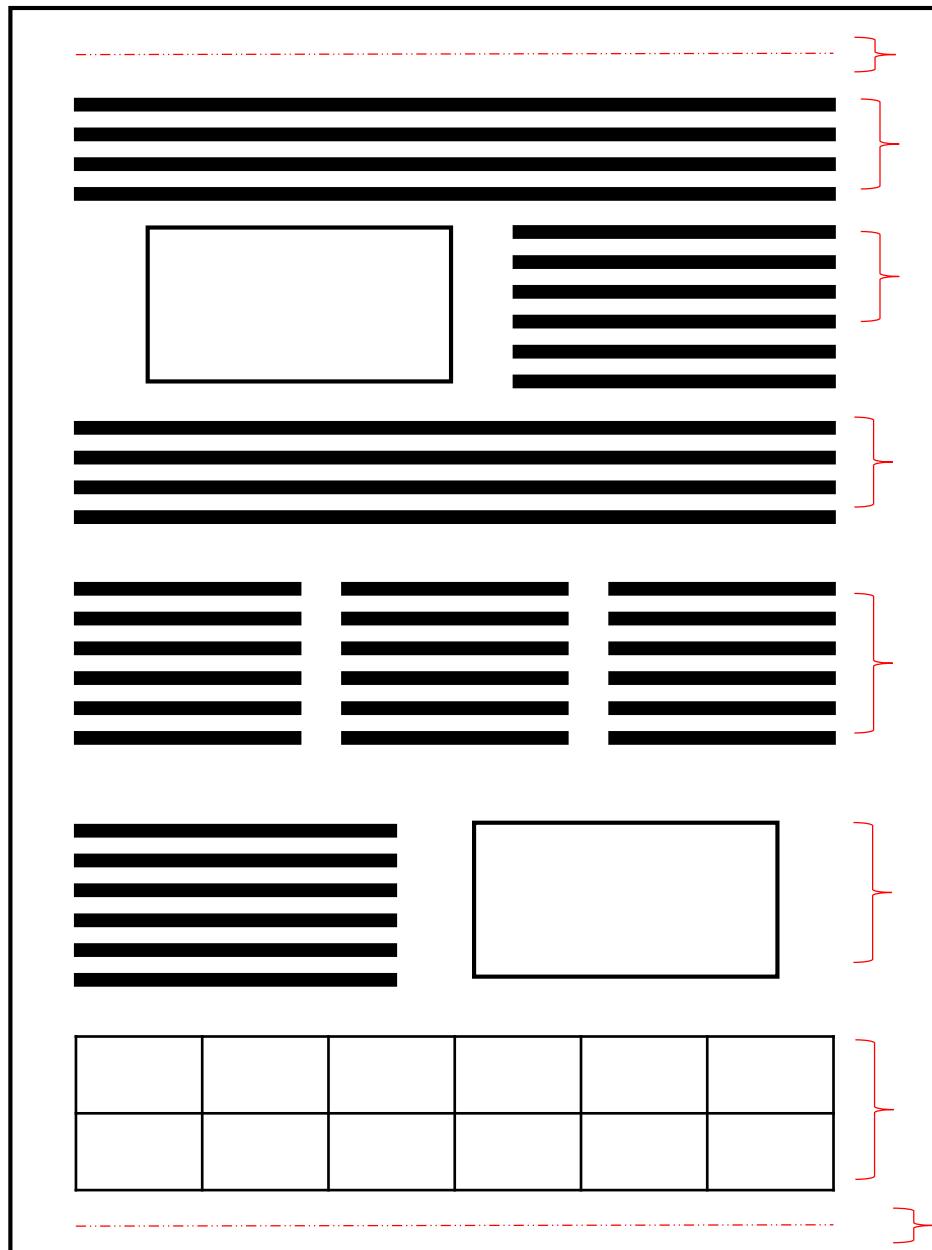
Koristeći internet (mrežni preglednik, tražilice) pronađi informacije na zadatu temu.
Informacije uobiči u Word –ov dokument kako stoji:

- dokument mora imati 3-4 stranice
- dokument mora imati sadržaj u obliku teksta i slika
- dokument mora imati tablice sa podacima vezanima za temu
- dokument mora imati zaglavje i podnožje

Oblikovanje:

- Tekst u dokumentu mora na jednom mjestu biti napisan u 2 a na drugom mjestu u 3 stupca.
- Tekst i slika na dva mesta moraju biti umetnuta u tablicu sa sakrivenim obrubom
- U zagлавju dokumenta mora pisati naslov teme i ime i prezime učenika
- U podnožju dokumenta mora biti umetnut broj stranice
- Na dva mesta u dokumentu mora biti umetnuta tablica sa podacima vezanima za temu. Podaci mogu biti brojčani i tekstni.
- Tablicu oblikovati po želji (obrubi, sjenčenje, poravnanja). Tablica mora biti oblikovana – ne smije ostati onakva kakva je pri umetanju

Na idućoj stranici nalazi se primjer koji ilustrira navedene sadržaje u dokumentu



Zaglavje dokumenta

Tekst (standardno pisan)

Tekst i slika unutar tablice sa skrivenim obrubom

Tekst (standardno pisan)

Tekst pisani u 3 ili 2 stupca

Tekst i slika unutar tablice sa skrivenim obrubom

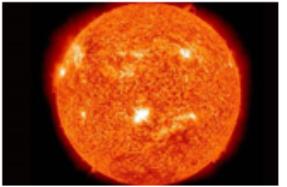
Tablica

Podnožje dokumenta

Primjer oblikovanog dokumenta:

SUNČEV SUSTAV

Sunčev sustav

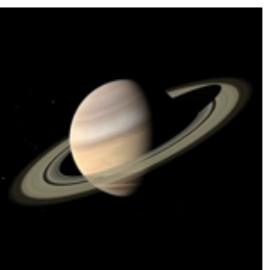
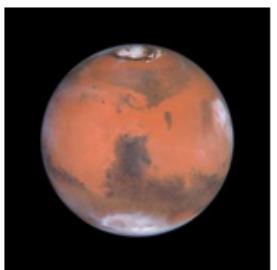


Sunčev sustav, sustav koji se sastoji od Sunca i manjih svemirskih tijela povezanih gravitacijskom silom. Sadrži osam planeta, pet patuljastih planeta, više od 170 njihovih prirodnih satelita, te mnoštvo manjih tijela: kometa, planetoida, kentaura, objekata Kuiperova pojasa, transneptunskega tijela, meteoroida i međuplanetarne tvari. Sunčeva plazma ispunja heliosferu, a Sunčev vjetar širi se u svim smjerovima do rubova sustava gdje se nalazi područje Oortova oblaka.

Tijela sunčeva sustava

Osm planeta razvrstano je u dvije skupine, unutarnju ili terestričku, gdje se nalaze Zemlja i njoj slična tri planeta (Merkur, Venera i Mars), te u vanjsku ili joviansku, s Jupiterom i njemu sličnim divovskim planetima Saturnom, Uranom i Neptunom. Unutarnja je skupina

stjenovita, s tankim atmosferskim slojem (bez njega je jedino Merkur). Jovijanski su planeti plinoviti s malom stjenovitom jezgrom i njihov sastav bliži sastavu protoplanetarnoga diska iz kojega su planeti nastali.



SUNČEV SUSTAV

Kemijski sastav Jupitera gotovo je identičan Sunčevu. Razlika između tih dviju skupina planeta posljedica je razvoja u kojem je zračenje mladoga Sunca zagrijalo površine bližih planeta i očistilo ih od lako isparivih elemenata. Na čvrstoj se površini geološkim procesima razvila sekundarna atmosfera od pretežnog ugljikova dioksida (Venera i Mars) i tercijarna atmosfera Zemlje od dušika i kisika.

Patuljasti planeti su vrsta tijela Sunčeva sustava ustanovljena 2006. prema određenju Međunarodnoga astronomskoga saveza. To su: Cerera, Erida, Haumea i Pluton.

Sunčev sustav				
Stjenoviti planeti				
Merkur	Venera	Zemlja	Mars	
Plinoviti planeti				
Jupiter	Saturn	Uran	Neptun	
Patuljasti planeti				
Ceres	Erida	Haumea	Pluton	

Glavni planetoidni pojas nalazi se u području između Marsa i Jupitera sadrži planetoidne i meteoroide, mala čvrsta tijela građena od stijena i metala. Ta se tijela razvijaju sudarno, a gibaju se oko Sunca istim smjerom kao i planeti, ali su im staze izduženije, zbog čega neki odlaze dalje od Saturna ili se približavaju Suncu bliže od Merkura. Zbog intenzivna praćenja i poboljšanja mijernih metoda, u novije doba otkriva mnogo planetoida i meteoroidea koji prolaze pokraj Zemlje.

Putanje kentaura presijecaju putanje Jupitera, Saturna, Urana ili Neptuna. Blizu transneptunska tijela gibaju se u blizini ekliptike, dok su dalja raspršenja pa se dijele u Kuiperov pojaz i raspršeni disk. Građena su od stijena i

leda. Na najvećoj udaljenosti od Sunca kruže pretežno zaledena tijela, s udjelom prašine, kometi, kojih se manji dio nalazi u području jovijanskih planeta (kratkoperiodični kometi), dok većina pristiže iz Oortova oblaka i ima periode od više tisuća godina (dugoperiodični kometi). Kometi u prolazu blizu Sunca razvijaju komu i rep te se postupno raspadaju. Ostariji kometi bez hlapljive tvari slike planetoidima.

SUNČEV SUSTAV

Razvoj Sunčeva sustava

Sunčev Sustav vjerojatno je počeo nastajati prije približno 4,6 milijarda godina iz velikog oblaka plina i praštine koji se počeo pretvarati u protoplanetarni disk s vrućim, gustim središtem. Što je disk bio splošteniji, brže se vrtio, a zbog gravitacijske nestabilnosti nastajali su prstenovi. U prstenovima su se stjenovite i metalne čestice nakupljale u planetezimale, od kojih su nastali planeti i sitnija tijela, a središte diska zagrijavalo se dok nije postalо zvijezda. Postojeći podatci dokazuju da su planeti rasli od tvari prisutne u međuvježdanom oblaku od kojega je nastalo i Sunce prije 4,65 milijarda godina. Tijela manje mase i ona udaljenija od Sunca brže su se htjeli, zbog čega je starost najstarijeg stijenja pojedinih tijela različita (npr. na Mjesecu 4,45 milijarda godina, a na Zemlji 3,7 milijarda godina). Udaljeni planeti i njihovi sateliti brže su postigli sadašnju nisku temperaturu pa su gravitacijskom silom privukli plin iz maglice.

Planet	Merkur	Venera	Zemlja	Mars	Jupiter	Saturn	Uran	Neptun
Masa	0,055	0,815	1	0,107	318,7	95,2	14	17,1
Volumen	0,056	0,857	1	0,15	1321	764	63	58
Ekvatorski promjer	4879	12104	12756	6792	142984	120536	5118	49528