

**Zdravo Rastimo:  
Edukacija o hrani kroz oči vanzemaljca**

...

**Uputstvo za profesore**

...

**Sadrži uputstvo za dešifrovanje poruke iz video materijala u obliku pitanja  
za učenike i sugestije za podsticanje diskusije**

...

**Edukativni materijal (video i pitanja) osmišljeni su kao motiv za diskusiju  
između učenika i profesora, učenika međusobno.**

VZF intro:<http://www.youtube.com/watch?v=MqUYxNChpq0>

VZF 1:[http://www.youtube.com/watch?v=eVByFELN\\_Lk](http://www.youtube.com/watch?v=eVByFELN_Lk)

VZF 2:[http://www.youtube.com/watch?v=eMJrDiA\\_0GA](http://www.youtube.com/watch?v=eMJrDiA_0GA)

VZF 3:<http://www.youtube.com/watch?v=t-5W95Zk-bl>

VZF 4:<http://www.youtube.com/watch?v=jc9oixAznpS>

VZF 5:<http://www.youtube.com/watch?v=cDoyn3RXcao>

VZF 6:<http://www.youtube.com/watch?v=9ueD0qyl-TM>

VZF 7:<https://www.youtube.com/watch?v=HMvxK6HQMmE>

# TOK ŠKOLSKOG ČASA

- I. Uvod i gledanje uvodnog videa (pad vanzemaljca u Jarun)
- II. Gledanje epizode
- III. Diskusija o Materijalu i nutricionističkim činjenicama objašnjenim u epizodi
- IV. Gledanje druge epizode i diskusija
- V. Gledanje treće epizode i diskusija
- VI. Gledanje četvrte epizode i diskusija
- VII. Gledanje pete epizode i diskusija
- VIII. Gledanje šeste epizode i diskusija
- IX. Gledanje sedme epizode i završna diskusija

## UVOD

### Cilj

Preneti uzbuđenje oko gledanja epizoda o vanzemaljcu na decu, podstaći ih da razmišljaju o epizodama kroz "nutricionističke" oči, podsetiti ih da je ova edukacija kao video igrice, u kojoj oni trebaju pronaći značenje svih elemenata prikazanih u epizodama, postaviti učenike u ulogu profesora (učenici znaju sve o video igricama) da bi se podstakla što življa diskusija.

### Predlog uvodnog razgovora i diskusije:

Profesor: „Znam da ste vi stručnjaci za video igrice, vanzemaljce, naučnu fantastiku, čudne pojave i bića, ali da vas vidim što znate o hrani i pravilnoj ishrani. Pokazaću vam film, pad vanzemaljca u Jarun. Neću komentarisatida li se to stvarno desilo ili nije, kao što nije važno da li je neka igrice napravljena po istinitom događaju ili nije. Važna je poruka koju ćete prepoznati u filmićima... ili možda nećete uspeti ?“

### PRIKAZIVANJE UVODNOG FILMA (Pad vanzemaljca)

Profesor: „E sad kad smo videli kako je vanzemaljac došao u Zagreb, sada ćemo pogledati što je radio nakon pada. Čini se da je počeo tražiti informacije, a kad je do njih došao, počeo je tražiti hranu. Da vidimo hoćete li uspeti shvatiti.“

### PRIKAZIVANJE PRVE EPIZODE (Vanzemaljac traži ljude, da bi našao hranu za svoj brod, nađe struju,spoji se na internet preko mobilnog telefona i nađe kalcijum)

- I. Zašto drveće izgleda roze?
- II. Šta predstavlja ovaj levi blic u toj strani ekrana? Nije stalno tu, ali kao da se sa smislom pojavljuje
- III. Šta predstavljaju vibrirajuće kugle u uglu ekrana dok gleda dalekovod
- IV. Kako je došao do informacija?
- V. Koju hranu je tražio?
- VI. Šta je istraživao za vreme doručka i što je našao?
- VII. Zašto je kalcijum dobar, za što bi njemu mogao trebati?

*(odgovori na sva pitanja kao i objašnjenja epizoda su u delu "PITANJA I ODGOVORI")*

**Zdravo Rastimo:**

**Edukacija o hrani kroz oči vanzemaljca**

...

**Pitanja i odgovori**

...

**Sadrži uputstva za dešifrovanje poruke iz video materijala u obliku pitanja za učenike i sugestije za podsticanje diskusije**

...

**Edukativni materijal (video i pitanja) osmišljeni su kao motiv za diskusiju između učenika i profesora, učenika međusobno.**

*Vanzemaljac je pao u Jarun. Brod mu je očuvan, ali više nema energije za poletanje. Krenuo je istraživati šta nam daje energiju. Njegov je brod biomehanički organizam, a ne industrijska letilica. Zato traži raznu hranu i vodu.*

## **VZF\_001 (kalcijum)**

### **I. Zašto vidi šumu roze?**

Vanzemaljac je.

Drugačije vidi svet.

Čunjići i štapići u očima su mu možda drugačiji.

Možda mu je kamera nameštena na drugi spektar zbog drugačijih uslova na njegovoj planeti.

### **II. Šta predstavljaju oscilirajuće srebrne sfere na žici? (elektroni)**

Možda on tako vidi neke informacije koje mi ne vidimo okom.

Kugle oko žica predstavljaju elektrone - tako nalazi struju, i dolazi do ljudi i do interneta.

Kuglama je i prikazano kako on vidi informacije koje crpi iz telefona deteta koje doručkuje.

### **III. Šta to vidimo da dolazi iz smera satelitske antene? (TV signal)**

On prepoznaje TV signal iz antene.

Vidi čoveka u signalu.

### **IV. Preko čega se spojio na internet prvi put?**

Preko mobilnog telefona dečaka.

### **V. Šta je za doručkom istraživao i šta je saznao?**

Istraživao je postanak života, ljudi.

Istraživao je šta nam daje energiju.

### **VI. Šta predstavlja ovaj levi blic u toj strani ekrana? Nije stalno tu, ali kao da se sa smislom pojavljuje.**

Blic se pojavljuje kada vanzemaljac nešto analizira.

Blic i informacije koje vidimo su informacije kako on percipira i vidi stvarnost.

### **VII. Zašto je kalcijum dobar, za što bi njemu mogao trebati?**

Masa kalcijuma u ljudskom telu veća je od svih drugih pojedinačnih metala.

Kalcijum je važan za stanice tela, jer učestvuju u međustaničnim procesima, koji čine život mogućim.

On je i gradivni element naših kostiju i zubi.

## VZF\_002 (Glukoza)

### I. Ko može pogoditi koji je ovo molekul?

Glukoza

### II. Šta bi mogla predstavljati ova kugla?

Kugle su samo njegov način prikazivanja informacija.

On i kad hvata TV signal, vidi ga pomoću kuglica - kao što mi vidimo kompjuterske piksele.

Kuglica mu može dati i druge informacije, kao što je količina energije u pojedinoj hrani.

### III. Šta je našao na podu u šumi?

Komadić čokolade, ostatak od keksa.

### IV. Zašto se energija nakon što se napunila tako brzo isprazni još brže?

Kugla se vrlo brzo napunila kad je analizirao energiju koju daje čokolada, ali je energija i brzo padala. Njegov brod treba energiju koja dugo traje, a ne brzo sagorijevanje, kakvo daje čokolada.

### V. Šta ga je zanimalo kod motora, šta vanzemaljac traži?

Video je da se motor kreće, pa ga zanima na kakvo gorivo.

Kad je analizirao molekule goriva iz motora, shvatio je da to nije glukoza, koju traži.

### VI. Šta je to zajedničko ugljenim hidratima u keksu i u belom hlebu?

S obzirom da ne sadrže žitarice sa celim zrnom, mnogo brže otpuštaju glukozu u krvotok, što posledično izaziva brži osećaj gladi. Takođe takve namirnice nisu nutritivno bogate, što znači da ne sadrže onoliko hranljivih elemenata koje sadrže namirnice od žitarica sa celim zrnom.

Ugljeni hidrati

### VII. Zašto se sendviču na kraju energija sporo trošila?

Sendvič u foliji koji su deca ostavila na klupi jer su kupili nešto iz pekare je sadržao hleb celog zrna, salatu, šunku, ...S jedne strane, te namirnice sa celim žitaricama sporije otpuštaju glukozu u krvotok i drže nas duže sitima, ali dodatno sadrže puno više hranljivih elemenata nego čokolada i rafinirane žitarice.

## VZF\_003

### I. O kom molekulu se radi na početku?

Vitamin C

### II. Za šta bi mu trebao C vitamin? Za šta je C vitamin dobar?

Za zdravlje kože, kostiju, desni. Potpomaže apsorpciju gvožđa koje se ne nalazi u životinjskom izvoru. Potreban je i za imunitet.

## VZF\_004

### I. O čemu se radi u ovoj epizodi, šta predstavljaju info-kugle za svaki od sportova?

Kugle predstavljaju koliko brzo se troši energija dobijena hranom dok se ljudi bave sportom.

(Raspraviti koji od prikazanih sportova je najnaporniji za telo, koji troši najviše energije. Pitati razred kojim sportovima se oni bave, i šta misle koji troši najviše energije)

### II. Zašto je bitno trošiti energiju (ovo čak ne treba dodatno pojašnjavati jer su predavači prof. fizičkog vaspitanja)?

Fizička aktivnost pomaže boljem radu srca, daje ti energiju i pomaže da se osećaš i izgledaš bolje. Takođe, sport ima povoljan uticaj na zdravlje, ali i na izgradnju naše ličnosti, na timski duh i razvoj prijateljstva. Razvoj lokomotornog sistema (sistem za kretanje) – Jačanjem mišića, kostiju i zglobova sprečavaju se različite deformacije i loša držanja, kao i povrede.

Zdravlje kardiovaskularnog i respiratornog sistema - Vežbanjem se jačaju srce i pluća.

Jačanje imuniteta - Vežbanjem se povećava otpornost organizma na infekcije, prehlade.

Prevenijagojznosti - Vežbanjem se troše kalorije koje unosimo u organizam.

Dobro raspoloženje - Kada vežbamo u telu se oslobađa "hormon sreće" koji je zadužen za dobro raspoloženje zbog toga su oni koji vežbaju srećniji i zadovoljniji. Osim toga, kroz pobeđe i poraze razvija se ličnost, jača se samopouzdanje, smanjuje se strah.

## VZF\_005

### I. O kom molekulu se ovde radi, šta traži?

Traži vodu - H<sub>2</sub>O (molekul jednog atoma vodonika i dva atoma kiseonika).

### II. Gde se uputio?

Uputio se prema Sljemenu, negde blizu izvora vode gde je voda najčišća.

### III. Za šta je voda sve dobra?

Reguliše temperaturu.

Podmazuje zglobove.

Pomaže procesu varenja, gotovo sve reakcije u organizmu moraju se odvijati u vodenom okruženju.

Pomaže u prenosu kiseonika i drugih vitamina i minerala u organizmu.

### IV. Kako je pijenje vode uticalo na trkača?

U trenucima kada nam je vruće znojimo se jer na taj način hladimo telo. To je jedna od osnovnih uloga vode u organizmu. Dodatno, gotovo sve reakcije u organizmu odvijaju se u vodenom okruženju. Ona nam pomaže i da izlučimo štetne elemente iz organizma.

### V. Za šta bi voda mogla koristiti vanzemaljcu?

Za hlađenje i filtraciju biomehaničkog broda.

## **VZF\_006**

### **I. Za šta je badem dobar, kao zamena čemu?**

Umesto raznorazih poslastica, čipsa i ostalih nezdravih međuobroka, bademi su ukusan, ali i zdrav međuobrok.

Badem je bogat proteinima, pa vegetarijanci često kombinuju bademe i sušeno voće kao potpuni međuobrok.

### **II. Od čega se flips i čips sastoje?**

Popularni međuobroci su često prepuni soli, masti i jednostavnih ugljenih hidrata koji se brzo razgrađuju. Našem telu nisu potrebne samo prazne kalorije, nego namirnice koje su nutritivno bogate (hranjive). Zato je vanzemaljac odustao od krokija.

### **III. Zašto je išao kod majmuna u zoološki vrt?**

Po bananu!

## **VZF\_007**

U ovom videu vanzemaljac se direktno obraća nama. Ovaj video je idealan za kraj časa i diskusije.