



Izvor materijala:

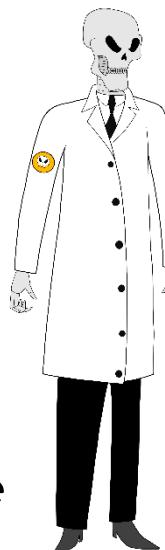
Domaćini grupnoj mobilnosti učenika iz Mateřská a Základní škola Chýně, Republika Češka.  
Radionica „Bones and phones“

Autor: Natalija Krešo, nastavnica Osnovne škole Višnjevac, Višnjevac

## „BONES & PHONES“

### Mission Objective

A mad scientist trapped you all in the classroom. In order to escape, you must use your skeletal system knowledge of the digital devices on and impact of health, to convince him to let you go. Answer the questions and make Once all levels are complete, you will be able to break out and save the day.



to escape, you must knowledge of the and impact of health, to convince Answer the task at each level. complete, you will be able to break out and save the day.

You must hurry and escape before you trapped in class forever!

Good luck!



Cilj igre sobe za bijeg „Bones&Phones“ bio je povezati gradivo biologije, informatike i tjelesne kulture, tj. kako korištenje pametnih telefona i računala utječe na sustav organa za kretanje te koja je prevencija od ponavljačih ozljeda (RSI).

Radionica se provela u sklopu mobilnosti učenika Erasmus + projekta u kojoj je OŠ Višnjevac bila domaćin susreta.

U nastavku možete pronaći upute uz svaki radni listić. Upute su označene crvenim fontom i žutom bojom isticanja teksta. Vrijeme potrebno za ovu aktivnost je 2 školska sata.

Radionicu možete prevesti na hrvatski jezik te izmijeniti postojeće poveznice koje sadrže radni materija na engleskom jeziku.

Također, ovaj primjer može biti predložak za izradu materijala vaše vlastite sobe za bijeg.

Sretно!

*Ova publikacija izražava isključivo stajalište njenih autora i Komisija se ne može smatrati odgovornom prilikom uporabe informacija koje se u njoj nalaze.*

*This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.*



## Level 1

### MISSION 1

The skeleton wants to help you get out into the fresh air as soon as possible, but he won't be able to do that without your cooperation... help him to succeed together. **Look into the red envelope!**

**\*Crvena omotnica je na stolu, učenici je otvaraju i čitaju zadatak (task 1)**

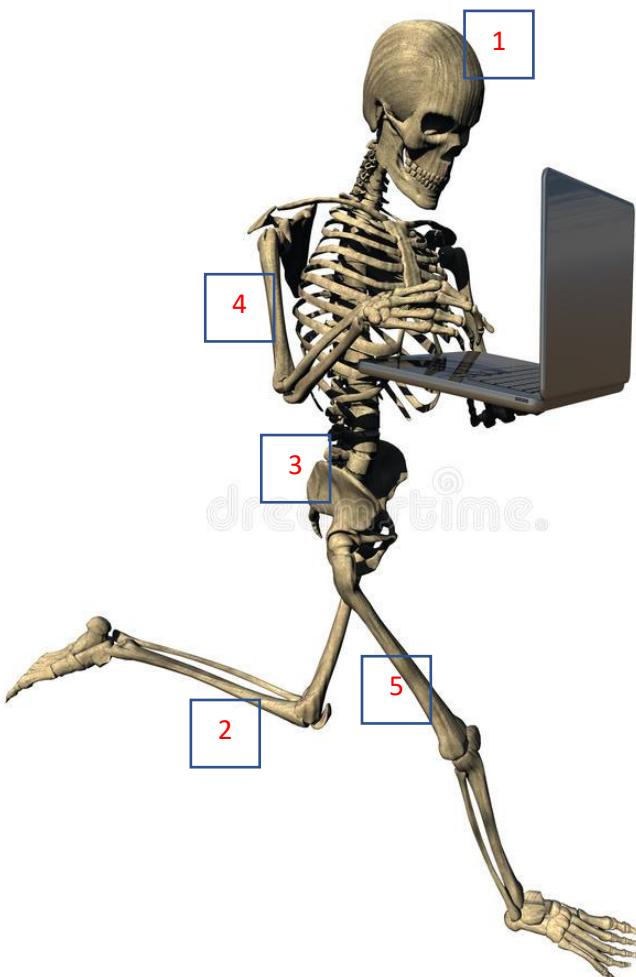
*Ova publikacija izražava isključivo stajalište njenih autora i Komisija se ne može smatrati odgovornom prilikom uporabe informacija koje se u njoj nalaze.*

*This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.*

## TASK 1.

**Find the pairs of bones from picture 1 and picture 2.**

**Match the number with the letter!**



**SOLUTION**

1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_ 5 \_\_\_\_\_

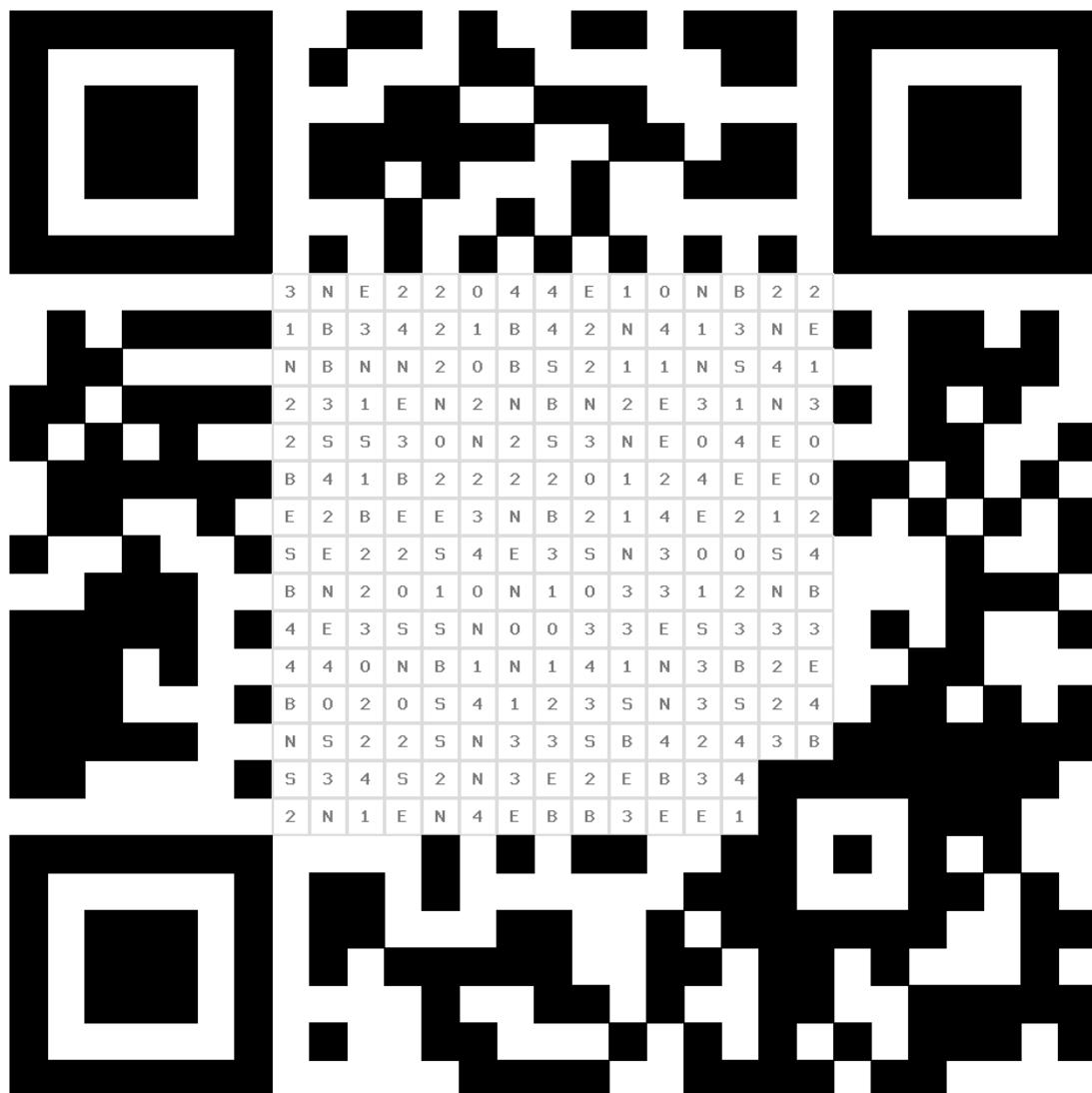
\*Rješenje spojenih brojeva i slova je BONES

Ova publikacija izražava isključivo stajalište njenih autora i Komisija se ne može smatrati odgovornom prilikom uporabe informacija koje se u njoj nalaze.

This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



IN FRONT OF YOU IS AN UNFINISHED QR CODE. IF YOU COLOR THE FIELDS MARKED WITH LETTERS LIKE YOUR SOLUTION IS, YOU WILL BE ABLE TO SCAN CODE AND SEE HOW MUCH YOU KNOW ABOUT BONES. GOOD LUCK!



\*use black marker to colour what you have to

\*Učenici bojaju sva polja označena slovima B O N E S (što je rješenje u prethodnom zadatku).

Skeniraju QR kod koji ih vodi na kviz o kostima u Wordwall aplikaciji.

QR kodove za bojanje možete izrađivati na poveznici <https://mal-den-code.de/>

Ova publikacija izražava isključivo stajalište njenih autora i Komisija se ne može smatrati odgovornom prilikom uporabe informacija koje se u njoj nalaze.

This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



If YOU FINISHED WITH  
YOUR TEST JUMP TO LEVEL 2,  
HOW???



Hint; First make sure  
the mad scientist is not  
under your chair!

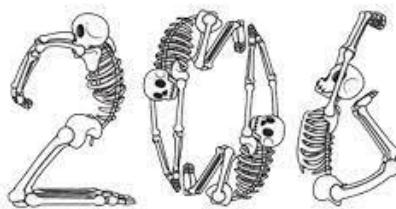
\*Zadatak za drugu razinu igre pronaći će u žutoj omotnici koja se nalazi zalipljena ispod jednog stolca u svakoj skupini učenika (navedeni hint navodi učenike da pogledaju ispod svojih stolaca).



## Level 2

### MISSION 2

**NOW THAT YOU'VE BEEN  
REMINDERED ABOUT YOUR  
BONES, IT'S TIME TO  
STRETCH THEM...BUT HOW?**



THE OLD BONES ARE STORED IN A BOX - BUT WHERE TO FIND IT... THE CLUE WILL BE GIVEN FROM THE YELLOW ENVELOPE BY THE STICKS WHEN YOU PLACED THEM IN ORDER...SO, GO, TIME IS RUNNING AWAY!

- U prethodno pronađenoj žutoj omotnici nalaze se puzzle od drvenih štapića. (Štapiće za pregled grla možete kupiti u ljekarni. Složite ih jedan do drugog, preko njih nalijepiti različite crteže kostura te ih potom razdvojite skalpelom-tako ćete dobiti puzzle koje učenici trebaju složiti). Prije početka igre, po učionici postavite kutije od cipela. Obzirom na broj grupa, pripremite određeni broj kutija s materijalom potrebnim za svaku skupinu. Na kutije nalijepite različite crteže kostura koje ste koristili za izradu puzzli. Ukoliko želite, možete postaviti nekoliko praznih kutija koje su označene crtežima kostura koji se NE nalaze na puzzlama. Učenici trebaju otkriti zagonetku da je skriveni materijal „stare kosti“ za izvršenje zadatka smješten u kutijama-svaka skupina treba pronaći kutiju označenu crtežom kostura prema crtežu na složenim puzzlama.

\*U kutiji je materijal za izradu modela kosti i mišića ruke kako bi učenici ponovili povezanost koštanog i mišićnog sustava. Na poveznici <https://www.youtube.com/watch?v=pBKBAaW3ydE> možete pronaći materijal potreban za izradu modela. Kako bi učenicima skratili vrijeme izrade modela, prethodno igлом probušite drvene štapiće i spojite ih tankom žicom. Možete nalijepiti papirnatu šaku na štapiće. Učenici samo ljepljivom trakom pričvrste mrežicu (koristite mrežice za kupanje) u kojoj je vrećica za zamrzavanje i slamka te kroz slamku upuhuju zrak. „Mišić“ treba podići drveni štapić, tj. „kost“.

*Ova publikacija izražava isključivo stajalište njenih autora i Komisija se ne može smatrati odgovornom prilikom uporabe informacija koje se u njoj nalaze.*

*This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.*

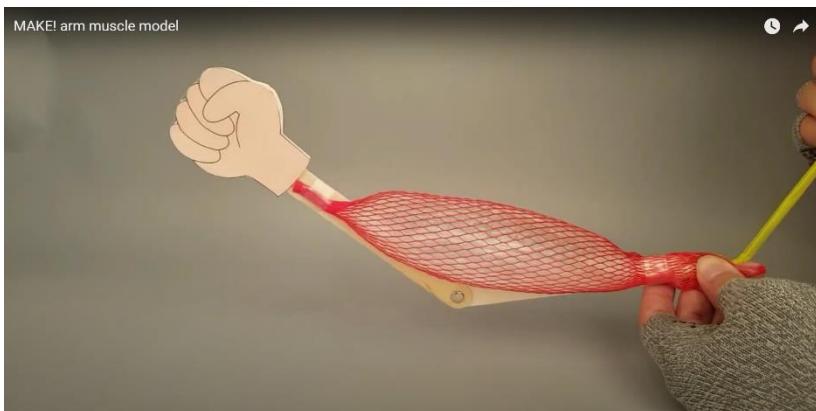


# STRETCH OLD BONES

## TASK 2



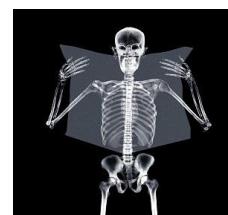
**ATTACH THE STRAW TO  
THE UPPER END OF THE  
NET USING ADHESIVE  
TAPE.**



**BLOW AIR AND WATCH  
WHAT HAPPENS TO THE  
HAND BONES.  
THEN BLOW OUT THE AIR  
AND NOTE THE CHANGES.**

## TASK 3.

**COMMENT WITHIN THE GROUP ON THE ROLE OF BONES AND MUSCLES....**



**.....then take paper roll from the box  
to know what to do next!**

\*U kutiji se također nalazi listić sa sljedećim zadatkom (smotan je u rolu i povezan vrpcom te je označen kartončićem s natpisom „ne otvaraj dok ne bude vrijeme“). Nakon što učenici sastave model ruke i prokomentiraju o povezanosti koštanog i mišićnog sustava otvaraju papirnatu rolu s novim zadatkom.

\*Učenici skeniraju QR kodove, čitaju tekst te izrađuju umnu mapu ili poster kako bi naučili više o ozljedama uzrokovanim učestalim ponavljanjem, za koju je prihvaćena kratica RSI (prema engleskom - Repetitive Strain Injury).

*Ova publikacija izražava isključivo stajalište njenih autora i Komisija se ne može smatrati odgovornom prilikom uporabe informacija koje se u njoj nalaze.*

*This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.*



## Level 3

### MISSION 3

**CONGRATULATIONS, YOU STRETCHED YOUR BONES, SO I WILL ASK YOU NOW; WOULD YOU RATHER BREAK YOUR BONE OR YOUR PHONE?**

**WHATEVER YOU ANSWER, HURRY UP BECAUSE YOU NEED TO DISCOVER WHAT RSI IS**



### TASK 4.

Create a short, quick poster or mind map to buy a green envelope with a key for your next mission! The poster/mind map should contain; RSI-what is it, causes, symptoms, consequences (diseases), prevention.

Hint; the TALL MAN with LONG LEGS, can run really fast and he likes the green envelopes

\*Nakon izrađenog postera/umne mape učenici trebaju pronaći zelenu omotnicu s posljednjim zadatkom (Hint se odnosio na kolegu koji predaje TZK te je držao zelene omotnice. Vaš hint za pronađak zelene omotnice može biti usmjerjen na određeni dio učenice/ladice/ormare i sl.).

*Ova publikacija izražava isključivo stajalište njenih autora i Komisija se ne može smatrati odgovornom prilikom uporabe informacija koje se u njoj nalaze.*

*This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.*



## Level 4

### MISSION 4

**IT'S TIME TO ESCAPE - ARE YOU READY?**

**NOW READ CAREFULLY - PRACTICE IS THE CODE AND REPETITION IS THE KEY - BUT EVERYONE HAVE TO PARTICIPATE, OK?**

#### Task 5.

Each of you will choose one exercise for one part of the body to help the bones stay fit after long hours of using tablets, computers and phones. Choose exercises for the neck, shoulders, arms, fingers and seated mobility exercises.

You must show your exercise to other members of the group and they must repeat it.



While doing the task you have to make sure that the tall man with long legs is watching you, get his attention! Without his sign, your task cannot end.

Hint; When a tall, fast man with long legs raises his long finger to your group, run faster than him out the door.

See you out there somewhere!

Have a nice rest of the day!

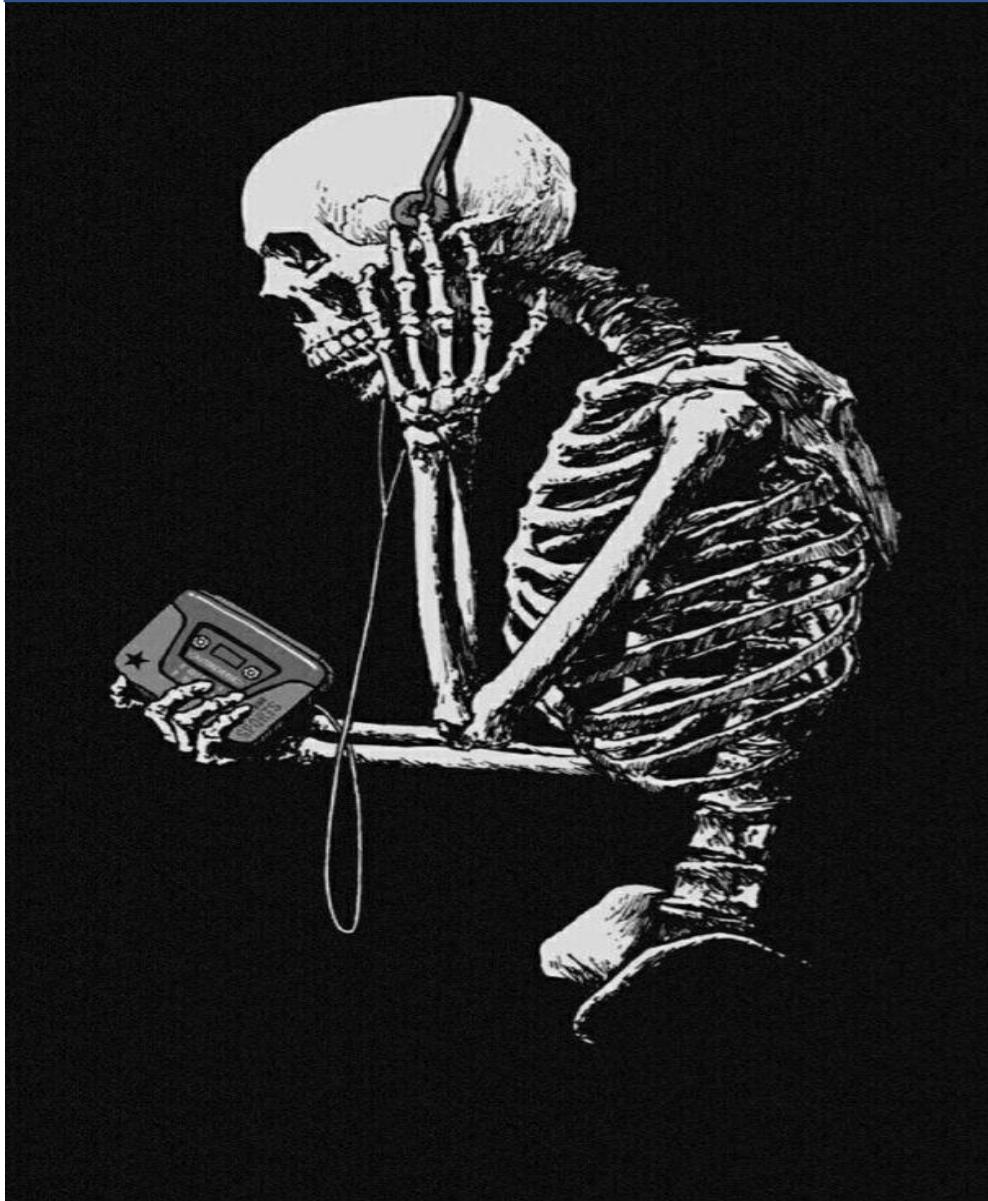
U zadnjem zadatku učenici skeniraju QR kodove koji ih vode do vježbi za prevenciju od RSI ozljeda. Svaki učenik u grupi treba pokazati jednu vježbu, a ostali izvesti istu. Kako bi završili zadatak i izašli iz „sobe za bijeg“ trebaju privući pažnju učitelja koji prati rade li učenici zadano i od njega dobiti znak „palac prema gore“ što označava kraj igre.



## PRILOG

Crteži za izradu puzzli i označavanje kutija s materijalom.

**Hint; turn around, I'm keeping the box just for you**



*Ova publikacija izražava isključivo stajalište njenih autora i Komisija se ne može smatrati odgovornom prilikom uporabe informacija koje se u njoj nalaze.*

*This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.*



**Hint; turn around, I'm keeping the box just for you**

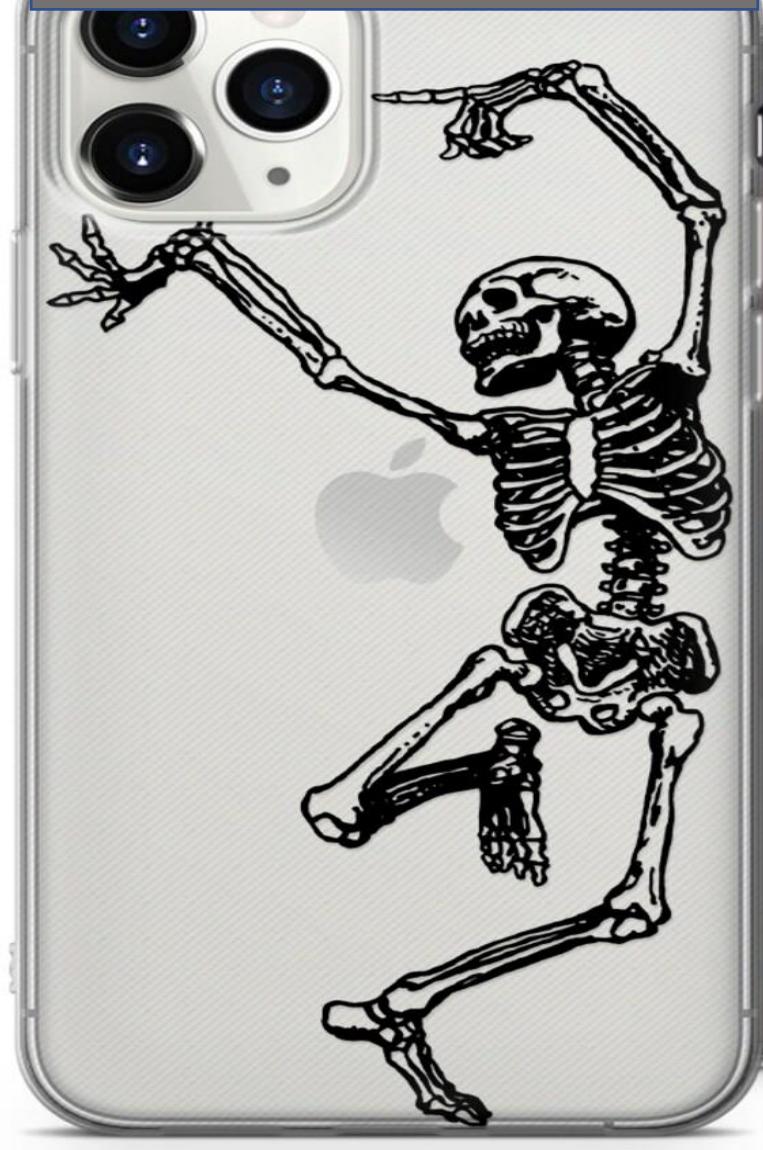


*Ova publikacija izražava isključivo stajalište njenih autora i Komisija se ne može smatrati odgovornom prilikom uporabe informacija koje se u njoj nalaze.*

*This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.*



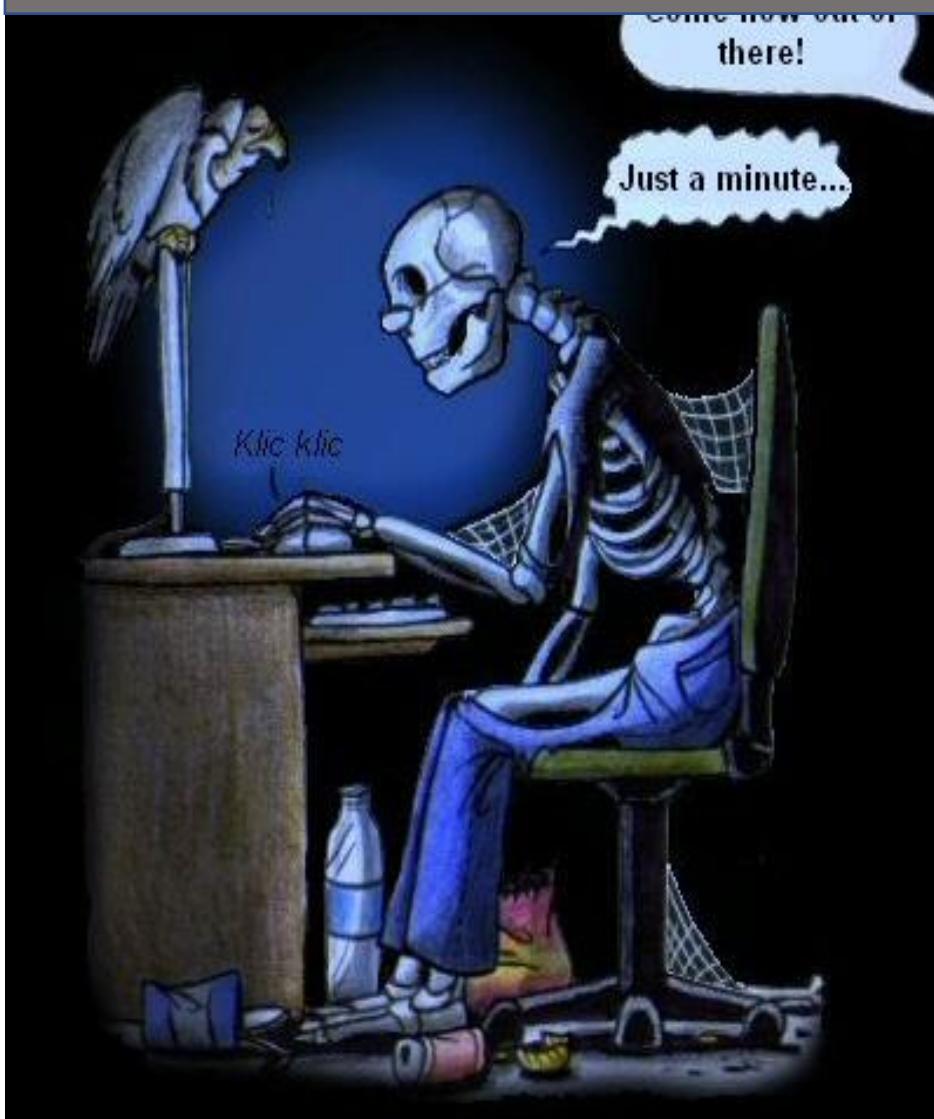
Hint; turn around, I'm keeping the box  
just for you



*Ova publikacija izražava isključivo stajalište njenih autora i Komisija se ne može smatrati odgovornom prilikom uporabe informacija koje se u njoj nalaze.*

*This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.*

Hint; turn around, I'm keeping the box just for you



Ova publikacija izražava isključivo stajalište njenih autora i Komisija se ne može smatrati odgovornom prilikom uporabe informacija koje se u njoj nalaze.

This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Hint; turn around, I'm keeping the box just for you



*Ova publikacija izražava isključivo stajalište njenih autora i Komisija se ne može smatrati odgovornom prilikom uporabe informacija koje se u njoj nalaze.*

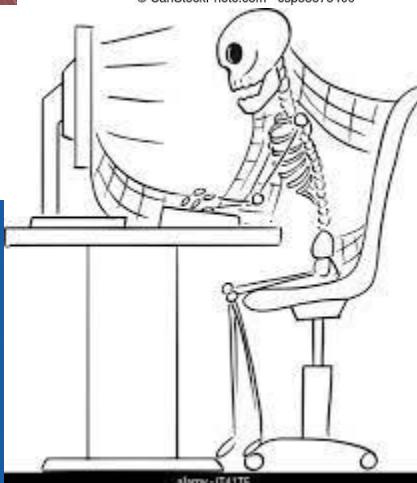
*This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.*



*Ova publikacija izražava isključivo stajalište njenih autora i Komisija se ne može smatrati odgovornom prilikom uporabe informacija koje se u njoj nalaze.*

*This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.*

## Crteži za označavanje praznih kutija bez materijala (prema želji)



**Sorry, the wrong box!**

**Sorry, the wrong box!**

**Sorry, the wrong box!**

*Ova publikacija izražava isključivo stajalište njenih autora i Komisija se ne može smatrati odgovornom prilikom uporabe informacija koje se u njoj nalaze.*

*This publication [communication] reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.*