1. ISPIT ZNANJA: Regulacija stalnog sastava tjelesnih tekućina

A GRUPA

Ime i prezime _____ Razred _____ Nadnevak _____

Zadatak 1. Objašnjavanje pojmova

Napiši kratke i jasne definicije sljedećih pojmova.

a) homeostaza

_____

b) osmoza

_____

c) urea

_____

Zadatak 2. Zadatci višestrukog izbora

Zaokruži slovo ispred **jednog** točnog odgovora.

I. Koja je primarna uloga bubrega u održavanju stalnog sastava tjelesnih tekućina?

a) stvaranje probavnih sokova i razgradnja masti
b) filtracija krvi, uklanjanje štetnih tvari i regulacija količine vode
c) proizvodnja crvenih krvnih stanica i prijenos kisika
d) pohranjivanje viška šećera u obliku glikogena

II. Koji organ, osim bubrega, ima ulogu izlučivanja tekućine iz tijela?

a) jetra **b)** koža
c) srce **d)** želudac

III. Koja skupina organizama nema specijalizirana tkiva za izlučivanje otpadnih tvari iz svoga tijela?

a) sisavci **b)** gmazovi
c) mekušci **d)** gljive

element.hr

Zadatak 3. Procjenjivanje istinitosti tvrdnja

Pažljivo pročitaj tvrdnje i zaokruži **T** (Točno) ili **N** (Netočno).

a) Pojava glukoze (šećera) u konačnoj mokraći uobičajen je znak zdrave funkcije bubrega. **T** **N**

b) Kako bi smanjile masu tijela, ptice nemaju mokraćni mjehur. **T** **N**

c) Biljke imaju specijalizirane žlijezde (hidatode) za izlučivanje viška vode. **T** **N**

Zadatak 4. Povezivanje pojmova

Poveži pojmove iz lijevog stupca s odgovarajućim opisima u desnom stupcu tako da u kvadratić upišeš odgovarajuće slovo.

1. bubrežna kora ☐
2. bubrežna zdjelica ☐
3. mokraćovod ☐
4. mokraćni mjehur ☐

A. Cijev koja odvodi konačnu mokraću iz bubrega prema mjehuru.

B. Vanjski dio bubrega u kojem se nalaze početni dijelovi nefrona (bubrežna tjelešca).

C. Mišićni organ koji služi kao privremeni spremnik za konačnu mokraću.

D. Središnji dio bubrega u kojem se skuplja mokraća prije ulaska u mokraćovod.

element.hr

Zadatak 5. Obrazlaganje procesa i pojava

I. Odgovori na pitanja i obrazloži svoje odgovore.

a) Zbog čega je važna filtracija krvi u bubrezima?

_____

_____

b) Na koje sve načine čovjek unosi tekućinu u svoje tijelo?

_____

_____

II. Upiši odgovarajuće pojmove na prazne crte.

a) Koji organ, osim bubrega i pluća, sudjeluje u izlučivanju vode i otpadnih tvari iz tijela te prekriva cijelo tijelo? _____

b) Kako se naziva tekućina koju taj organ izlučuje? _____

c) Osim što iz tijela uklanja štetne tvari, koju još važnu ulogu ima ta tekućina za velikih vrućina ili tijekom tjelovježbe? _____

Zadatak 6. Nadopunjavanje teksta

Pažljivo pročitaj tekst o održavanju ravnoteže vode i soli u tijelu riba. Popuni praznine u tekstu upisivanjem odgovarajućih pojmova iz ponuđenog okvira. Neki su pojmovi suvišni.

Ponuđeni pojmovi: osmoza, manja, veća, vrlo malo, velike količine, razrijeđenu, koncentriranu, ulazi, gubi, škrga, kože, bubrega, suhoću

Potočna pastrva živi u tekućicama gdje je koncentracija soli u okolišu znatno **(1)** _____ nego u njezinim tjelesnim tekućinama. Zbog toga, fizikalnim procesom koji se naziva **(2)** _____, voda neprestano **(3)** _____ u tijelo pastrve. Kako bi spriječila povećanje količine vode i održala homeostazu, pastrva pije **(4)** _____ vode, a bubrezima izlučuje obilnu i izrazito **(5)** _____ mokraću. Soli koje na taj način gubi iz tijela nadoknađuje tako da ih aktivno upija iz vode putem **(6)** _____.

Zadatak 7. Analiza slike

I. Promotri sliku mokraćnog sustava čovjeka i odgovori na pitanja.

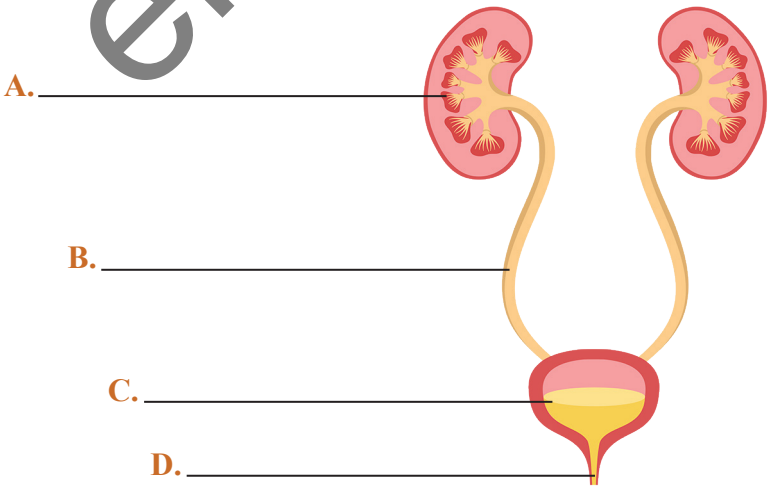
a) Na prazne crte upiši imena dijelova mokraćnog sustava čovjeka.

b) Koja je uloga mokraćnog mjehura?

_____

c) Koji je sastav mokraće u mokraćnom mjehuru?

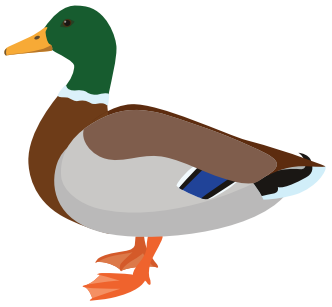
_____



element.hr

II. Promotri slike različitih životinja te odgovori na pitanja.

A.



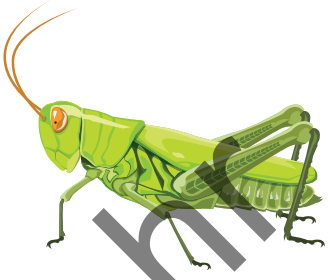
B.



C.



D.



a) Upiši slovo uz odgovarajući dušični spoj koji određena životinja izlučuje.

Ureu izlučuje: _____

Mokraćnu kiselinu izlučuje: _____

b) Organizam koji za izlučivanje ima sustav cjevčice označen je slovom: _____

c) Zašto organizam označen slovom A. ne izlučuje velike količine mokraće kao organizmi označeni slovima B. i C.?

_____

element.hr