1. ISPIT ZNANJA: Obilježja živih bića i njihova organizacija

A GRUPA

Ime i prezime _____ Razred _____ Nadnevak _____

Zadatak 1. Objašnjavanje pojmova

Napiši kratke i jasne definicije sljedećih pojmova.

a) biologija

_____

b) životna zajednica

_____

c) vakuola

_____

Zadatak 2. Zadatci višestrukog izbora

Zaokruži slovo ispred **jednog** točnog odgovora.

I. Koja od navedenih struktura daje stalni oblik biljnim stanicama?

a) kloroplast **b)** stanična stijenka
c) centrosomi **d)** mitohondrij

II. Koja je glavna uloga ribosoma u stanici?

a) oslobađanje energije **b)** pohrana vode
c) sinteza bjelančevina **d)** upravljanje diobom stanice

III. Koju organizacijsku razinu predstavlja srce?

a) tkivo **b)** organ
c) organski sustav **d)** stanicu

IV. Koje od navedenih biljnih tkiva štiti biljku od vanjskih utjecaja, oštećenja i isušivanja?

a) osnovno tkivo **b)** pokrovno tkivo
c) provodno tkivo **d)** tvorno tkivo

element.hr

Zadatak 3. Procjenjivanje istinitosti tvrdnja

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

a) Sve stanice u višestaničnom organizmu imaju jednak oblik i obavljaju istu ulogu. **T** **N**

b) Bakterije su jednostanični organizmi koji nemaju oblikovanu jezgru obavijenu membranom. **T** **N**

c) Osnovno biljno tkivo služi isključivo za provođenje vode i minerala od korijena do listova. **T** **N**

Zadatak 4. Povezivanje pojmova

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

1. jezgra ☐

2. kloroplast ☐

3. mitohondrij ☐

4. stanična membrana ☐

A. Oslobađa energiju putem staničnog disanja.

B. Nosi genetske upute i upravlja radom stanice.

C. Sadrži pigmente koji upijaju svjetlost za fotosintezu.

D. Regulira prolazak tvari u stanicu i iz nje.

II. Poveži vrstu tkiva iz lijevog stupca s odgovarajućim opisom u desnom stupcu tako da u kvadratić upišeš odgovarajuće slovo.

1. epitelno (pokrovno) tkivo ☐

2. vezivno tkivo ☐

3. mišićno tkivo ☐

4. živčano tkivo ☐

A. Povezuje, daje potporu i štiti druge organe i tkiva u tijelu (npr. kosti, hrskavica, krv).

B. Omogućuje pokretanje tijela i stezanje unutarnjih organa poput srca ili želuca.

C. Oblaže vanjsku površinu tijela i unutarnje šupljine organa, pružajući zaštitu.

D. Prima podražaje iz okoliša, obrađuje ih i provodi informacije kroz tijelo.

Zadatak 5. Analiza teksta

Pročitaj tekst i odgovori na pitanja.

I. Mikroskopiranje tkiva

Učenik je pod mikroskopom promatrao dva neoznačena preparata.

Preparat A: Uočavaju se pravilne stanice priljubljene jedna uz drugu sa staničnom stijenkom i velikom vakuolom.

element.hr

Preparat B: Stanice su nepravilna oblika, nemaju staničnu stijenku, a u citoplazmi se jasno uočava jezgra.

Koji preparat prikazuje biljno tkivo, a koji životinjsko tkivo? Objasni kako si to zaključio/la na temelju opisanih staničnih struktura.

_____

_____

_____

II. Kretanje čestica

Lana je pripremala salatu, ali je primijetila da su listovi zelene salate postali mekani i uveli. Kako bi im vratila svježinu i čvrstoću, stavila ih je u posudu s čistom vodom. Nakon pola sata listovi su ponovno postali čvrsti.

a) Kako se naziva proces kretanja vode kojim su listovi vratili svoju čvrstoću?

_____

b) Objasni zašto se voda kretala iz posude u stanice salate.

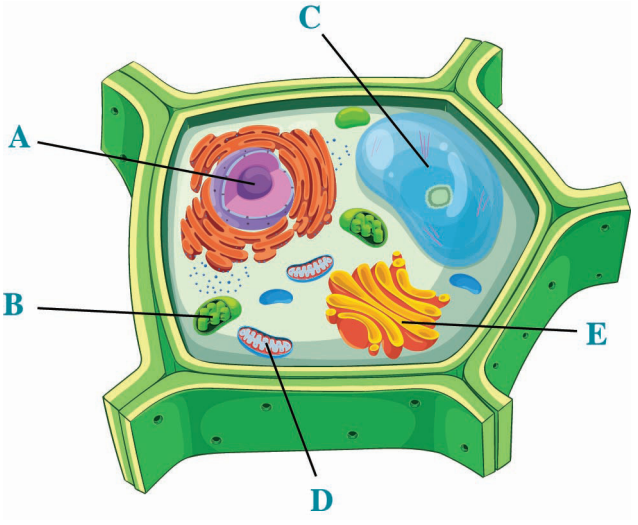
_____

_____

element.hr

Zadatak 6. Analiza slike

I. Slika prikazuje jedan tip eukariotske stanice.



a) Koji tip eukariotske stanice prikazuje slika?

_____

b) Po čemu možemo zaključiti to kojem je tipu eukariotske stanice riječ?

_____

_____

c) Navedi imena organela označenih slovima.

A. _____ **B.** _____

C. _____ **D.** _____

d) Koja je uloga organela označenog slovom **E**?

_____

_____

II. Promotri slike različitih organizama i odgovori na pitanja.

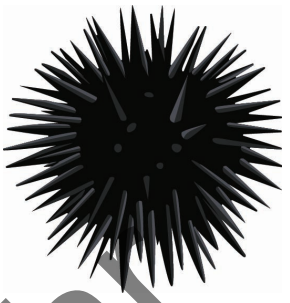
a) Ispod svake slike napiši koju simetriju ima prikazani organizam.

A.



_____

B.



_____

C.



_____

D.



_____

element.hr

b) Kako simetrija organizma **B** utječe na njegov način života (način kretanja i prehrane)?

_____

_____

c) Kako se naziva koljeno kojem pripada organizam **A**?

_____