PISNO OCENJEVANJE ZNANJA 1 letnik – 3 TEST

|  |
| --- |
| Kriterij ocenjevanja:  0% - 49% = nzd. 1  50% - 62% = zd. 2  63% - 76% = db. 3  77% - 89% = pdb. 4  90% - 100% = odl. 5 |

VELIKO ZNANJA IN SREČE PRI REŠEVANJU!

IME IN PRIIMEK: **anton luka šijanec** RAZRED: **1.a** DATUM: **24. april 2020**

TOČKE: / 34 ODSTOTKI: OCENA: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. 1. Izberi pravilni odgovor (izbrani odgovor odebelite – funkcija Krepko (K) v programu Word). 10t

|  |  |
| --- | --- |
| Katera molekula vsebuje največ kemijske energije za žive organizme?  A molekula maščobne kisline  B molekula aminokisline  C molekula glukoze  **D molekula škroba** | S pospešeno difuzijo se:  A za prenos porabi več energije  B vedno poveča količina snovi v celici  C snovi prenašajo v nasprotni smeri koncentracijskega gradienta  **D snovi prenašajo v smeri koncentracijskega gradienta** |
| Presnovna procesa v živalski celici sta:  A fotosinteza in celično dihanje  **B celično dihanje in sinteza beljakovin**  C alkoholno vrenje in sinteza beljakovin  D sinteza škroba in mlečnokislinsko vrenje | Kaj se mora zgoditi z molekulo ATP, da lahko odda energijo?  A prekine se vez med adenozinom in fosfatom  B prekine se vez med adeninom in ribozo  **C prekine se vez med dvema fosfatoma**  D ATP popolnoma razpade |
| Če zvišamo temperaturo, pri kateri deluje nek encim, s 40°C na 70°C, encim preneha delovati. Zakaj?  A spremeni se zaporedje aminokislin v molekuli  B Zmanjša se število aminokislin v molekuli  C poveča se število aminokislin v molekuli  **D spremeni se oblika molekule encima** | Kakšno vlogo ima ATP v celici?  A Sprejema energijo pri reakcijah, pri katerih se energija sprošča in uskladišči energijo če je celica ne potrebuje  **B Prenaša energijo od reakcij, pri katerih se energija sprošča, k reakcijam, v katerih se porablja**  C Znižuje aktivacijsko energijo, ki je potrebna za začetek reakcije  D skladišči fosfatne skupine, ki se ne morejo uskladiščiti v kosteh |
| Encimi  A so ogljikovi hidrati  B zvišujejo aktivacijsko energijo, ki je potrebna za začetek reakcije  C segrevajo celico  **D znižujejo aktivacijsko energijo, ki je potrebna za začetek reakcije** | Izmenjava kisika z ogljikovim dioksidom v pljučnih mehurčkih je primer:  **A difuzije**  B aktivnega transporta  C pinocitoze  D oksidoredukcijskih procesov |
| Koncentracija Na+ je zunaj celice večja kakor v njeni notranjosti. S katerim transportom prehaja Na+ iz celice v njeno okolico?  **A z osmozo**  B z difuzijo  C s pospešeno difuzijo  D z aktivnim transportom | Sol s katero pozimi posipajo cestišča, se izpira v okolico cest in povzroči propadanje rastlin. To propadanje je posledica:  A pomanjkanja vode v rastlinah  B prevelikega vsrkavanja vode v rastline  **C povečane koncentracije soli v rastlinah**  D zmanjšanje koncentracije soli v rastlinah |

2. a) Na spodnji sliki poimenuj strukture označene s črkami A, B 2t

A:**Fosfolipid**

B: **glikolipid**



b) Zapiši funkcijo strukture C **prenos snovi** **-integralna beljakovina v membrani**  1t

3. Vprašanja se nanašajo na spodnjo shemo. 2t

|  |  |
| --- | --- |
|  | 1. Poimenuj organsko spojino.  a**minokislina** 2. Poimenuj vezi, ki jih lahko tvori, ko se poveže v polimer. **Peptidne vezi** |

4. a) Kateri graf prikazuje spreminjanje koncentracije substrata pri reakciji, ki jo katalizira encim? Zapiši črko, ki prikazuje pravilen graf. 1t

**graf C.**

b) Utemelji svojo izbiro. **ker koncentracija lahko samo pada.** 1t

5. a) Diagrami prikazujejo vpliv temperature na delovanje treh encimov v istem organizmu. Kateri graf prikazuje encime v človeku? Zapiši črko, ki prikazuje pravilen graf. 1t

**B graf.**



b) Utemelji svojo izbiro. 1t

**Opazimo gibanje temperature okoli 37 stopijn celzija, kar je povprečna temperatura v človeškem telesu.**

6. Tulipan na sliki A je v kozarcu z destilirano vodo, tulipan na sliki B pa v kozarcu z morsko vodo. Razloži, kaj je vzrok za različen videz tulipanov? 2t

|  |  |
| --- | --- |
| osmoza_tulipan | osmoza_tulipan |
| A | B |

**Koncentracija soli v B je povzročila, da voda izstopi iz celic.**

7. Skica prikazuje plazmolizirano rastlinsko celico, kakršno so dijaki videli pri vaji. Kaj je na skici označeno s črkama E in F? 1t



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | E | F |
| A | **vakuola** | **citoplazma** |
| B | hipertonična raztopina | kloroplast |
| C | jedro | kloroplast |
| D | jedro | citoplazma |

8. Zapiši v čem sta si proces alkoholnega vrenja in celičnega dihanja podobna in v čem se razlikujeta. 2t

**Pri obeh je reaktant glukoza ali pač neka hrana, pri obeh nastaja ATP/energija, pri obeh nastaja CO2**

**Celično dihanje potrebuje kisik kot reaktant, pri vrenju pa ne (anorgansko)**

9. Razloži naslednje pojme! 3t

CELIČNO DIHANJE **Reakcija v mitohondriju, ki poteka v živalskih celic, iz O2 in hrane nastaja CO2 in H2O ter energija v ATP.**

DEPLAZMOLIZA **Dogaja se, ko je celica v hipotoničnem okolju.**

KINAZA **encim, ki katalizira prenos fosfatne skupine iz Atp**

10. a) Zapiši zakaj pride do nastanka vodikovega peroksida v celici in zakaj je potrebno, da ga čim prej razgradimo! 2t

**Ker je strupen. Nastaja pri raznih presnovnih reakcijah.**

b) Zapiši produkte razgradnje vodikovega peroksida. **h2o in o2** 1t

c) Če kuhanim jetrom dodaš vodikov peroksid, reakcija ne poteče. Utemelji zakaj! 2t

**Ker so encimi denaturirali (ireverzibilno)**

11. Opiši test (navedi indikatorje in spremembo), s katerim dokazujemo prisotnost škroba v živilih. 2t

**Jodovica. Reagent je plav, po reakciji pa je oranžna barva.**