**1. Наведена увеличавајућа средства поређај од онога који најмање увеличава слику предмета који посматрамо до онога које највише увеличава, уписивањем бројева од 1 до 4 у квадратиће, где број 1 означава средство које најмање увеличава**.

❷

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Светлосни микроскоп |  | Бинокуларна лупа |  | Ручна лупа |  | Електронски микроскоп |

**2. Наведене делове микроскопа развртсај у табелу у зависности од тога да ли спадају у механичке или оптичке делове.**

❸

окулар постоље објективи сточић огледало ручица

|  |  |
| --- | --- |
| **Механички делови** | **Оптички делови** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

❶

**3.** **Од наведених карактеристика само једна се односи на сва жива бића. Која?**

Заокружи слово испред тачног одговора.

а) Аутотрофан начин исхране

б) Полно размножавање

в) Ћелијска грађа

г) Неограничен раст

❸

**4. На основу датих описа препознај о којим деловима ћелије је реч и њихове називе упиши у одговарајуће поље у табели**.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Део ћелије | Улога |
| а) |  | ослобађа енергију из хране у процесу ћелијског дисања |
| б) |  | омогућава размену материја са спољашњом средином |
| в) |  | штити биљну ћелију и даје јој чврстину |
| г) |  | врши фотосинтезу |
| д) |  | одржава чврстину биљне ћелије; у њој се складишти резервна храна |
| ђ) |  | контролише све процесе које ћелија треба да обави |

❺

**5. Наведене делове биљне, животињске и бактеријске ћелије распореди у Венов дијаграм у зависности од тога који делови ћелије су им заједнички, а који су јединствени за сваку од њих. Дијаграм попуни уписивањем слова наведених испред делова ћелије.**

|  |  |
| --- | --- |
| А - ћелијска мембрана  Б - једро  В - наследни материјал  Г - хлоропласт  Д - ћелијски зид  Ђ - цитоплазма  Е – вакуола  Ж – бич  З - митохондрије  И - капсула | Биљна ћелија  Животињска ћелија  Бактеријска ћелија |

**6. Попуни празна поља у једначинама и испод сваке напиши на који животни процес се једначина односи.**

❺

**А)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 🞧 |  | 🞧 |  | 🞧 |  | = | храна (шећер) | 🞧 |  |

**Једначина се односи на процес \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Б)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| шећер | 🞧 |  | = |  | 🞧 |  | 🞧 | **вода** |

**Једначина се односи на процес \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**7. Одреди правилну позицију маслачка и миша у шеми која приказује трошење и ослобађање гасова у процесима фотосинтезе и дисања, тако што ћеш у празна поља унети назив одговарајућег организма.**

❷

**кисеоник**

**угљен-диоксид**

а)

б)

❹

**8. Испред наведених процеса упиши Ф уколико се дешавају у процесу фотосинтезе, односно Д уколико се дешавају у процесу ћелијског дисања.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| а) |  | Одвија се у свим живим ћелијама | д) |  | Одвија се дању |
| б) |  | Ствара се шећер | ђ) |  | Разлаже се шећер |
| в) |  | Одвија се и дању и ноћу | е) |  | Организми ослобађају кисеоник |
| г) |  | Одвија се у ћелијама са хлоропластима | ж) |  | Организми узимају угљен-диоксид |

❶

**9.** **Прочитај текст и заокружи слово испред назива организама о којима је реч.**

Ми смо једноћелисјки организми. Има нас у свим животним срединама, а налазимо се и у твом телу. У нашој цитоплазми нема ћелијких органела, а наследни материјал нам није обавијен мембраном.

а) гљиве в) животиње

б) бактерије г) биљке

❹

**10. Уколико је тврдња тачна, заокружи слово Т, а уколико није тачна заокружи слово Н.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| а) | Ћелију је отркрио Антон ван Левенхук | **Т** | **Н** |
| б) | Ћелије са хлоропластима се налазе само у листовима биљака | **Т** | **Н** |
| в) | Дисање и исхрана обезбеђују неопходну енергију | **Т** | **Н** |
| г) | Ћелијска мембрана је селективно пропустљива | **Т** | **Н** |
| д) | Фотосинтеза се врши у свакој ћелији багрема | **Т** | **Н** |
| ђ) | Бактерије су једноћелијски организми који су видљиви голим оком | **Т** | **Н** |
| е) | Процес ћелијског дисања започиње у цитоплазми, а наставља се у митохондријама. | **Т** | **Н** |
| ж) | Микроскопски препарат је објектив који посматрамо. | **Т** | **Н** |