

Nome: _____	Unidade: _____		
Curso: _____	Sala: _____	Matrícula: _____	Nota: _____

**QUESTÃO 1 (valor 50 pontos)**

Em vez de sequenciar as bases nitrogenadas de todos os cromossomos de uma planta com um genoma muito grande, pesquisadores selecionaram partes desse genoma para sequenciar. Somente as sequências de DNA que correspondem ao conjunto dos RNA mensageiros transcritos no fruto serão estudadas. O DNA a ser sequenciado foi sintetizado em laboratório, tendo como molde as moléculas de RNA extraídas dos frutos.

- a) Se os cientistas fossem sequenciar todo o genoma dessa planta, haveria diferença se o material genético viesse do fruto ou da folha da planta? Justifique.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

- b) No estudo das sequências que tiveram como molde RNA mensageiro, faria diferença se esse RNA mensageiro fosse extraído das folhas ou dos frutos? Justifique.

---

---

---

---

---

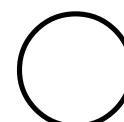
---

---

---

---

---



**QUESTÃO 2 (valor 50 pontos)**

As macromoléculas (polissacarídeos, proteínas ou lipídios) ingeridas na alimentação não podem ser diretamente usadas na produção de energia pela célula. Essas macromoléculas devem sofrer digestão (quebra), produzindo moléculas menores, para serem utilizadas no processo de respiração celular.

- a) Quais são as moléculas menores que se originam da digestão das macromoléculas citadas no texto?

---

---

- b) Como ocorre a “quebra” química das macromoléculas ingeridas?

---

---

---

---

---

---

---

---

- c) Respiração é um termo aplicado a dois processos distintos, porém intimamente relacionados, que ocorrem no organismo em nível pulmonar e celular. Explique que relação existe entre os dois processos.

---

---

---

---

---

---

---

---

