

**PROVA DE BIOLOGIA**

**B1**

**INSTRUÇÕES PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA**

- **Será excluído do concurso o candidato que for flagrado portando ou mantendo consigo celular, e/ou aparelho e componente eletrônico.**
- *Se solicitado pelo Fiscal, o candidato deve assinar a Ata de Abertura do Lacre, conforme Edital.*
- *O candidato não pode usar em sala: boné, chapéu, chaveiros de qualquer tipo, óculos escuros, relógio e similares.*
- *Junto ao candidato, só devem permanecer documento e materiais para execução da prova. Todo e qualquer outro material, exceto alimentos, água em garrafa transparente e medicamentos, têm de ser colocados no saco plástico disponível, amarrado e colocado embaixo da cadeira.*
- *O candidato que possuir cabelos compridos deve mantê-los presos, deixando as orelhas descobertas.*
- *O candidato deve conferir se sua prova tem 2 questões. Caso haja algum problema, solicitar a substituição de seu caderno ou página.*
- *O candidato deve comunicar sempre aos fiscais qualquer irregularidade observada durante a realização da prova. Não sendo tomadas as devidas providências a respeito de sua reclamação, solicitar a presença do Coordenador do Setor ou comunicar-se com ele, na secretaria, ao final da prova.*
- **Para o desenvolvimento e a resposta das questões, só será admitido usar caneta esferográfica azul ou preta de corpo transparente.**
- *Em todas as páginas deste caderno, é expressamente proibido conter qualquer tipo de informação tais como: apelidos, desenhos, nome, números, símbolos e tudo o que possa identificar o candidato.*
- *O candidato não pode retirar nenhuma página deste caderno.*
- **A duração da prova é de 4 horas. O candidato só poderá sair decorridos 1h e 30min.**
- *O candidato deve assinar a lista de presença com a assinatura idêntica à da sua identidade.*
- **Os três últimos candidatos deverão permanecer até o final da prova para assinar a Ata de Encerramento, conforme Edital.**

**NOTA**

1

2

ARBITRÁRIO  
 INSCRIÇÃO  
 COLE AQUI A ETIQUETA

UFJF – MÓDULO I DO PISM – TRIÊNIO 2014-2016 – PROVA DE BIOLOGIA

CORTE APENAS ESTA PÁGINA.

NOME LEGÍVEL: .....

ASSINATURA: .....

INSCRIÇÃO:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ATENÇÃO, FISCAL: NÃO CORTAR O CANHOTO ANTES DE ETIQUETAR E CONFERIR TODAS AS PROVAS.



**Questão 1** – A espécie *Euterpe oleracea* (açazeiro) possui aproveitamento econômico de praticamente todos os seus órgãos. Da região apical do caule, extrai-se o palmito, muito utilizado em pratos da culinária nacional. Das fibras encontradas nas folhas, são confeccionadas várias peças de artesanato. Do fruto, além do valor nutricional como alimento energético, destaca-se também a importância para a indústria cosmética, devido à presença de pigmentos antioxidantes (antocianinas). Considerando os aspectos citológicos e histológicos do caule, folhas e frutos do açai, analise as questões abaixo e responda:

- a) O palmito do açai é obtido da parte mais jovem do caule, próximo da região onde ocorre a divisão das células do meristema apical. Os tecidos de revestimento e de preenchimento encontrados no palmito são formados a partir de quais meristemas primários?

---

---

---

- b) As fibras da folha do açazeiro compõem os tecidos colênquima e esclerênquima, responsáveis pela sustentação desse órgão. Apresente duas diferenças estruturais entre as células do colênquima e do esclerênquima.

---

---

---

---

- c) A antocianina, pigmento responsável pela cor roxa das células parenquimáticas da polpa do açai, é armazenada dentro do vacúolo. Além do armazenamento de pigmentos, cite uma outra função atribuída ao vacúolo da célula vegetal.

---

---

---

**Questão 2** – Sabemos que cada tipo de célula possui um período específico para a realização do ciclo celular e que há dois tipos de divisão celular: mitose e meiose.

De acordo com as etapas abaixo, responda:

**a)** Qual a principal diferença encontrada entre metáfase mitótica e a metáfase I da meiose?

---

---

---

**b)** Na mitose, em quais fases ocorrem os seguintes fenômenos? (1) desaparecimento do núcleo, (2) divisão dos centrômeros e (3) migração das cromátides irmãs.

---

**c)** Por que a mitose da célula vegetal é chamada de acêntrica?

---