

# PISM PROGRAMAS DE INGRESSO 2017

# 2

2º DIA

## BIOLOGIA

NOTAS

1

2

**ufjf**  
UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE JUIZ DE FORA

ARBITRÁRIO  
INSCRIÇÃO  
COLE AQUI A ETIQUETA

UFJF - PISM 2017 - 2 - PROVA 2 (BIOLOGIA)

NOME LEGÍVEL: .....

ASSINATURA: .....

INSCRIÇÃO:

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

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

**ATENÇÃO:**

1. Utilize somente caneta azul ou preta.
2. **ESCREVA OU ASSINE SEU NOME SOMENTE NO ESPAÇO PRÓPRIO DA CAPA.**
3. O espaço que está pautado nas questões é para a sua REDAÇÃO FINAL.
4. Para RASCUNHO utilize somente a folha indicada como tal.
5. **NÃO FAÇA NAS DEMAIS PÁGINAS QUALQUER MARCA PARA ALÉM DO SEU TEXTO.**
6. Ao final da prova, destaque e **NECESSARIAMENTE** leve consigo a FOLHA DE RASCUNHO.

**QUESTÃO 1** – No Brasil um milhão de animais silvestres são atropelados por dia. Aproximadamente 15 animais são mortos por segundo, ou 1,3 milhões por dia e até 475 milhões por ano, segundo dados do Centro Brasileiro de Estudos em Ecologia de Estradas (CBEE), da Universidade Federal de Lavras (MG). Os pequenos vertebrados, como sapos, cobras e aves de pequeno porte são os mais afetados, respondendo por 90% do massacre, ou 430 milhões de exemplares. O restante das mortes compreende animais de médio porte (como macacos e gambás), com 40 milhões, e de grande porte (como antas, lobos e onças), que correspondem a cinco milhões.

Fonte: Texto modificado de <http://noticias.ambientebrasil.com.br/clipping/2015/10/03/>. Acesso em 20/set/2016.

Com relação aos grupos de animais citados no texto informe:

- a) Os sapos (Classe Amphibia) podem ocupar tanto o ambiente aquático quanto o terrestre. Quais os tipos de respiração que esses animais podem realizar ao longo de seu ciclo de vida?


- b) As cobras pertencem à Classe Reptilia, cujo tipo de reprodução é considerado como um dos fatores responsáveis pela sua independência da água. Cite TRÊS aspectos relacionados à reprodução, os quais foram fundamentais para o sucesso da colonização do ambiente terrestre pelos répteis.


- c) Macacos, gambás, antas, lobos e onças pertencem à classe Mammalia, a qual tradicionalmente é dividida em dois grupos: Prototheria (que inclui a ordem Monotramata) e Theria; esta última engloba os Metatheria e os Eutheria. Indique um animal mencionado no texto que pertença ao grupo Metatheria e outro ao grupo Eutheria. Informe uma característica relacionada à reprodução que diferencia um grupo do outro.


**QUESTÃO 2** – Em 1675, o biólogo Italiano Marcello Malpighi (1628-1694) realizou uma experiência básica e fundamental para que ocorresse uma elucidação posterior sobre o fluxo de seivas bruta e elaborada nas plantas vasculares. Nos três casos abaixo desconsidere proliferação de doenças e/ou ataque de pragas e responda:

- a) Caso ocorra uma retirada de casca em torno de todo o tronco principal de uma arbórea na altura do peito (cerca de 1,5 metros do solo), processo denominado anelamento, o que acontece em termos de condução de seivas e manutenção da vida desta planta?

Condução de seivas:
Manutenção da vida:

- b) Caso nessa mesma árvore esse anelamento ocorra apenas em um ramo lateral e não no tronco principal, responda às mesmas questões:

Condução de seivas:
Manutenção da vida:

- c) Caso estipulemos um anelamento de 3cm de profundidade à altura do peito em um estipe (caule de palmeira) com 20cm de diâmetro, responda às mesmas questões:

Condução de seivas:
Manutenção da vida:

**RASCUNHO**

**RASCUNHO**