

CADERNO DE PROVA

2ª FASE – 2ª Etapa

ENGENHARIA FLORESTAL

NOME DO(A) CANDIDATO(A) _____

INSTRUÇÕES GERAIS:

- Confira o Caderno de Prova e as Folhas de Respostas. Em caso de erro, comunique-se com o fiscal.
- Utilize somente **caneta** esferográfica transparente com tinta na cor **azul** ou **preta**.
- **Não** assine as Folhas de Respostas, pois isso identifica o candidato, tendo como consequência a **anulação** da prova.

PROVA DISCURSIVA:

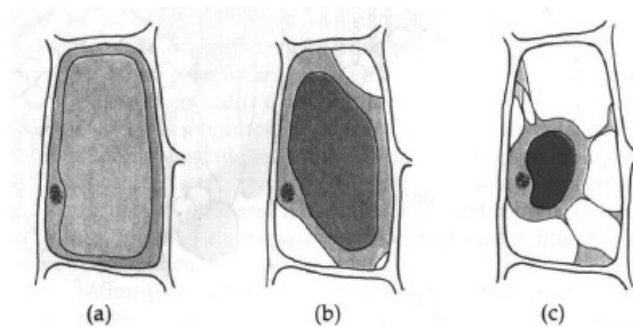
- Responda às questões discursivas. Se desejar, utilize a Folha de Rascunho; no entanto, suas questões deverão ser transcritas para as Folhas de Respostas definitivas, observando a numeração correspondente a cada questão.

ENGENHARIA FLORESTAL

BIOLOGIA

Questão 03

A figura abaixo ilustra o vacúolo de uma célula vegetal em três situações no processo de troca entre a célula e o meio externo.

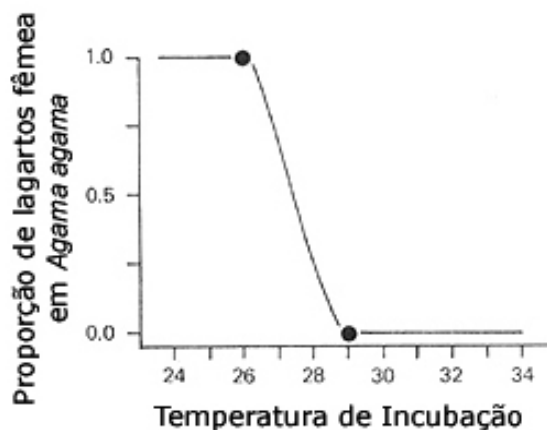


Analizando os processos de troca entre a célula e o meio externo, responda:

- a) Como você explica as variações na forma do vacúolo e do tonoplasto da célula (a) para a (b)?
- b) Que nome recebe a célula na situação (c)?
- c) O que acontece com a planta quando ocorre perda de turgor?

Questão 04

Os pequenos lagartos africanos *Agama agama* colocam seus ovos em ninhos no chão. A maioria dos répteis é considerada termodependente, sendo o sexo determinado ao final do processo de incubação dos ovos. O gráfico a seguir mostra a influência da temperatura na determinação do sexo dos lagartos de cabeça vermelha.



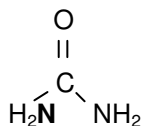
Analisando o gráfico, responda:

Qual a proporção esperada de lagartos machos e fêmeas, caso a temperatura média anual aumente em $0,7^{\circ}\text{C}$ devido às mudanças climáticas?

QUÍMICA

Questão 05

Em 1828 o químico alemão Friedrich Wöhler aqueceu cianato de amônio e provocou uma reação química na qual esse composto inorgânico se transformou em ureia. A ureia é utilizada como fertilizante na agricultura, pois é fonte de nitrogênio para as plantas.



Quando se adiciona 250 quilogramas deste fertilizante, quantos quilogramas de nitrogênio estão sendo adicionadas ao solo? (O = 16, C = 12, H = 1 e N = 14)

Questão 06

Para evitar a fermentação do vinho, a garrafa deve ser guardada na posição horizontal, assim ele entra em contato com a rolha que, umedecida, acaba inchando. Com isso os poros da rolha são fechados, impedindo a entrada de oxigênio.

Escreva a reação de fermentação acética ou de oxidação do etanol.

CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS																																			
1 IA																		18 0																	
1 H 1,01		2 He 4,00																																	
3 Li 6,94		4 Be 9,01														13 B 10,8		14 C 12,0		15 N 14,0		16 O 16,0		17 F 19,0		18 Ne 20,2									
11 Na 23,0		12 Mg 24,3		Elementos de transição												13 Al 27,0		14 Si 28,1		15 P 31,0		16 S 32,0		17 Cl 35,5		18 Ar 39,9									
19 K 39,1		20 Ca 40,1		21 Sc 45,0		22 Ti 47,9		23 V 50,9		24 Cr 52,0		25 Mn 54,9		26 Fe 55,8		27 Co 58,9		28 Ni 58,7		29 Cu 63,5		30 Zn 65,4		31 Ga 69,7		32 Ge 72,6		33 As 74,9		34 Se 79,0		35 Br 79,9		36 Kr 83,8	
37 Rb 85,5		38 Sr 87,6		39 Y 88,9		40 Zr 91,2		41 Nb 92,9		42 Mo 95,9		43 Tc (99)		44 Ru 101		45 Rh 103		46 Pd 106		47 Ag 108		48 Cd 112		49 In 115		50 Sn 119		51 Sb 122		52 Te 128		53 I 127		54 Xe 131	
55 Cs 133		56 Ba 137		57-71 Série dos Lantanídeos		72 Hf 178		73 Ta 181		74 W 184		75 Re 186		76 Os 190		77 Ir 192		78 Pt 195		79 Au 197		80 Hg 201		81 Tl 204		82 Pb 207		83 Bi 209		84 Po (209)		85 At (210)		86 Rn (222)	
87 Fr (223)		88 Ra (226)		89-103 Série dos Actinídeos		104 Rf (261)		105 Db (262)		106 Sg (263)		107 Bh (262)		108 Hs (265)		109 Mt (266)																			
Séries dos Lantanídeos																																			
Número Atômico		57 La 138		58 Ce 140		59 Pr 141		60 Nd 144		61 Pm (147)		62 Sm 150		63 Eu 152		64 Gd 157		65 Tb 159		66 Dy 163		67 Ho 165		68 Er 167		69 Tm 169		70 Yb 173		71 Lu 175					
Símbolo																																			
Massa Atômica () N. de massa do isótopo mais estável																																			
Séries dos Actinídeos																																			
89 Ac (227)		90 Th 232		91 Pa (231)		92 U 238		93 Np (237)		94 Pu (242)		95 Am (243)		96 Cm (247)		97 Bk (247)		98 Cf (251)		99 Es (254)		100 Fm (253)		101 Md (258)		102 No (253)		103 Lr (257)							
(A numeração dos grupos 1 a 18 é a recomendada atualmente pela IUPAC)																																			

Número Atômico
Símbolo
Massa Atômica () N. de massa do isótopo mais estável

[illegible]

Este Rascunho NÃO será corrigido!

[illegible]

Este Rascunho NÃO será corrigido!

**Página
em Branco.**

Cursos que Indicamos

Conheça os cursos e dê o próximo passo na sua preparação.

Clique na imagem ou no botão para acessar.



Código Matemática 2.0

Conhecer o curso



Curso Preparatório ENEM

Conhecer o curso



Curso Preparatório Redação ENEM

Conhecer o curso

