

ZOOTECNIA

QUESTÕES DISCURSIVAS

INSTRUÇÕES GERAIS

- Verificar se o Caderno de Prova e a Folha de Resposta contém o seu nome. Em caso de erro comunique-se com o fiscal.
- Ao entregar o material ao fiscal, destacar o campo "VIA CANDIDATO" da Folha de Resposta.
- Utilizar o Caderno de Prova para resolver as questões discursivas que deverão ter, no máximo, 15 (quinze) linhas.
- Revisar as respostas e transcrevê-las para a Folha de Respostas, observando o número da questão correspondente.
- Utilizar caneta de tinta azul ou preta.
- Escrever com letra legível.

MATEMÁTICA

QUESTÃO 1

Uma fase de alojamento de um lote de aves é formado por 4 raças distintas A, B, C e D. Observe a quantidade, em kg, dos ingredientes que compõem a ração que servirá para alimentação de cada raça de ave.

	<i>Milho</i>	<i>Torta de soja</i>	<i>Farelo de trigo</i>
A	15	6	4
B	13	7	5
C	17	5	3
D	19	4	2

Conforme o mercado de varejo, os valores do kg dos produtos são os seguintes: milho R\$ 0,40, torta de soja R\$ 0,60 e farelo de trigo R\$ 0,50.

- a) Quanto se gastará com a ração para cada raça?
- b) Qual o custo total com a ração para as 4 raças?
- c) Qual raça terá a ração com menor custo de produção?

QUESTÃO 2

A matemática descreve a natureza em uma linguagem universal. A composição da ração animal depende do grau de proteínas contidas nos componentes da ração fornecida para os animais. Dependendo do grau de maturação e umidade do milho, principal componente da ração, os níveis de proteínas se alteram até chegar num certo ponto e estabilizar. Para teor de umidade de 20%, o nível de proteínas é de 30mg/Kg; para teor de umidade de 10%, o nível de proteínas é de 20mg/Kg.

Seja a função matemática $f(x) = ax + b$ que descreve o nível de proteínas ($f(x)$) em função do teor de umidade (x):

a) *Determine a e b , com os dados acima.*

b) *Calcule o teor de umidade necessário para se obter 50mg/Kg de proteínas.*

BIOLOGIA

QUESTÃO 3

Na agricultura catarinense a água é fundamental para uma boa safra e obtenção de lucros. Sabe-se que sem água nada acontece em toda a cadeia produtiva agrossilvipastoril. As estiagens frequentes são influenciadas pela pouca armazenagem de água no solo, consequência da sua utilização irracional.

a) *Com relação ao texto, destaque a importância da água no crescimento dos vegetais e na fotossíntese.*

b) *Caracterize a Fase Clara (Fotoquímica) e a Fase Escura (Química) da fotossíntese.*

c) *A glicose produzida no estroma dos cloroplastos, para atender as necessidades do desenvolvimento do vegetal, pode tomar destinos diferentes. Descreva algumas das funções atribuídas à glicose no desenvolvimento dos vegetais.*

QUESTÃO 4

A engenharia genética vem sendo considerada a grande revolução científica na atualidade. A técnica do DNA recombinante, isso é, um DNA formado por genes de dois organismos diferentes constitui a base da engenharia genética. Na agropecuária, o desenvolvimento de organismos geneticamente modificados abre possibilidades para o desenvolvimento de animais e plantas resistentes a doenças e com melhores condições de adaptação às oscilações de temperatura. Também, a técnica da clonagem possibilita condições de melhoramento genético e reprodução em grande escala, principalmente de espécies animais em extinção, ou economicamente importantes.

a) *Como é a técnica de produção dos Organismos Geneticamente Modificados ?*

b) *Além da transgenia, a clonagem e o estudo com células-tronco vem se apresentado, também, como um dos grandes avanços na biotecnologia. Conceitue células-tronco e descreva como ocorre a sua diferenciação nos organismos animais.*