



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
RIO GRANDE DO NORTE



funcem
CONCURSO PÚBLICO
Grupo Magistério

Caderno de Provas

APICULTURA

Edital Nº. 36/2011 – REITORIA/IFRN

29 de janeiro de 2012

INSTRUÇÕES GERAIS PARA A REALIZAÇÃO DA PROVA

- Use apenas caneta esferográfica azul ou preta.
- Escreva o seu nome completo e o número do seu documento de identificação no espaço indicado nesta capa.
- A prova terá duração máxima de 4 (quatro) horas, incluindo o tempo para responder a todas as questões do **Caderno de Provas** e preencher as **Folhas de Respostas**.
- O **Caderno de Provas** somente poderá ser levado depois de transcorridas 2 (duas) horas do início da aplicação da prova.
- Confira, com máxima atenção, o **Caderno de Provas**, observando o número de questões contidas e se há defeito(s) de encadernação e/ou de impressão que dificultem a leitura.
- A quantidade de questões e respectivas pontuações desta prova estão apresentadas a seguir:

<i>Tipo de questão</i>	<i>Total de questões</i>	<i>Pontuação por questão</i>	<i>Total de pontuação</i>
Discursiva	02 questões	15 pontos	30 pontos
Múltipla escolha	25 questões	2,8 pontos	70 pontos

- Para cada questão de múltipla escolha, há apenas uma resposta correta.
- Confira, com máxima atenção, se os dados (nome do candidato, inscrição, número do documento de identidade, matéria/disciplina e opção de campus) constantes nas **Folhas de Respostas** estão corretos.
- Em havendo falhas nas **Folhas de Respostas**, comunique imediatamente ao fiscal de sala.
- As **Folhas de Respostas** não poderão ser dobradas, amassadas ou danificadas. Em hipótese alguma, serão substituídas.
- Assine as **Folhas de Respostas** no espaço apropriado.
- Transfira as respostas para as **Folhas de Respostas** somente quando não mais pretender fazer modificações.
- Não ultrapasse o limite dos círculos na **Folha de Respostas das Questões de Múltipla Escolha**.
- As questões discursivas deverão ser respondidas unicamente no espaço destinado para cada resposta nas **Folhas de Respostas das Questões Discursivas**. Respostas redigidas fora do espaço reservado serão desconsideradas.
- Ao retirar-se definitivamente da sala, entregue as **Folhas de Respostas** ao fiscal.

NOME COMPLETO:

DOCUMENTO DE IDENTIFICAÇÃO:

QUESTÕES DISCURSIVAS

ESTAS QUESTÕES DEVERÃO SER RESPONDIDAS NAS **FOLHAS DE RESPOSTAS** DAS QUESTÕES DISCURSIVAS, MANTENDO O MEMORIAL DE CÁLCULO, QUANDO FOR O CASO.

Questão 1

Na apicultura, a produção de mel está diretamente relacionada a uma colmeia populosa, formada, principalmente, por um grande número de abelhas campeiras e não à quantidade de colmeias presentes no apiário. Desse modo, um desequilíbrio populacional na colmeia causa enormes prejuízos ao apicultor. Baseado nisso, explique quais os objetivos da união de famílias de abelhas, assim como as circunstâncias em que essa técnica deve ser utilizada e descreva um método que pode ser utilizado para promover essa união.

Questão 2

Sabendo que o própolis é um dos produtos apícolas mais comercializados atualmente, determine sua importância econômica, descreva um método para obtenção desse produto e explique como sua conservação pode ser feita.

RASCUNHO

QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA

AS RESPOSTAS DESTAS QUESTÕES DEVERÃO SER ASSINALADAS NA FOLHA DE RESPOSTAS DAS QUESTÕES DE MÚLTIPLA ESCOLHA.

01. A apicultura é uma das atividades mais antigas e mais importantes do mundo, marcada por diversas descobertas, principalmente a partir do século XIX, quando, de fato, observou-se um avanço na tecnologia da atividade apícola. Uma dessas descobertas foi a determinação do espaço/abelha, com medida de 6 a 9mm, correspondendo ao espaço destinado para circulação e trabalho livre dentro da colmeia. O estudioso responsável por essa descoberta foi

A) Lorenzo Lorrain Langstroth.

B) Francisco Huber.

C) Franz Von Hruschka.

D) Johanes Mehring.

02. A substituição artificial da rainha, a cada ano, é importante para que a eficiência produtiva da colmeia seja preservada, devido às vantagens que a rainha jovem oferece. A respeito dessas vantagens, assinale a opção correta.

A) Maior volume de nascimento de zangões e diminuição do número de ovos férteis.

B) Menor capacidade de postura e redução do enxame.

C) Diminuição do vigor do enxame e queda na produção de mel.

D) Maior capacidade de postura e diminuição do instinto enxameatório.

03. Analisando a importância do pólen para as plantas, para as abelhas e para o homem, julgue as afirmações seguintes em verdadeiras (V) ou falsas (F).

I	Qualquer tipo de pólen é bom para as abelhas e para o homem independentemente do índice proteico que o pólen apresenta.
II	O pólen é de fundamental importância no processo de perpetuação da espécie, por funcionar nas plantas como gameta masculino, atuando na fecundação das flores.
III	Para o homem, a melhor maneira de consumo de própolis é através do cozimento junto a outros alimentos.

Marque a opção que apresenta a sequência correta.

A) F, V e F.

B) V, V e F.

C) V, F e F.

D) F, V e V.

- 04.** As colmeias modernas são denominadas de *racionais* por promoverem a qualidade de vida das abelhas durante a realização do seu trabalho. Uma das características que pode ser destacada nesse tipo de colmeia é a facilidade na troca de calor com o ambiente, o que altera sua denominação para Colmeia Fria, que se refere a
- A) Colmeia Paulistinha.
 - B) Colmeia Schirmer.
 - C) Colmeia Schenck.
 - D) Colmeia Langstroth.**
- 05.** Conhecendo-se o funcionamento da casa do mel e do entreposto, pode-se afirmar que
- A) o entreposto só deve adquirir mel de um único apiário, para que as características daquele se mantenham constantes, assim como as melgueiras recebidas na casa do mel devem ter origem de uma única propriedade.
 - B) no entreposto, não existe a obrigatoriedade de se manter um laboratório para análise do mel e outros produtos apícolas, característica que também é observada na casa do mel.
 - C) a casa do mel é considerada uma unidade de produção, enquanto o entreposto só pode estar relacionado à etapa de industrialização do mel.**
 - D) O entreposto é o estabelecimento direcionado ao envase, ao armazenamento, à classificação e à industrialização do mel, da cera de abelhas e dos demais produtos apícolas, enquanto, na casa do mel, esse processo se encerra na etapa de classificação desses produtos.
- 06.** O uso de lâminas de cera alveolada na apicultura considerada moderna e racional tornou-se obrigatório com o passar dos anos, por promover alguns benefícios, como:
- A) equilíbrio na população em relação as castas da colméia, bem como a distribuição das atividades entre zangões e operárias.
 - B) redução do cansaço das abelhas e da quebra das lâminas durante o transporte dos quadros.**
 - C) falta de alinhamento dos favos e liberdade no desenvolvimento do tamanho deles.
 - D) ausência de dimensionamento dos alvéolos, bem como interferência na determinação das castas.
- 07.** Os favos presentes nas colônias das abelhas melíferas são verticais, bilaterais e compostos por células hexagonais. Com relação às características estruturais dos favos no ninho, assinale a opção correta.
- A) O mel encontra-se presente na parte superior dos favos centrais do ninho, as crias com formato elíptico do centro para as extremidades e o pólen localizado entre o mel e as crias.**
 - B) No centro dos favos, encontra-se o mel como reserva de alimento, das extremidades para o centro, as crias de formato elíptico e o pólen localizado entre as crias e o mel.
 - C) Nas células de crias de operárias e de zangões, encontra-se mel e pólen armazenados e localizados na parte central do ninho.
 - D) As células das rainhas são horizontais, sendo chamadas de realeiras. Essas células irão dar origem apenas a futuras rainhas.

08. Com relação à embalagem e à estocagem do mel, analise as afirmações abaixo.

I	O mel é higroscópico, absorvendo com facilidade cheiros e odores das embalagens nas quais está em contato.
II	Por lei, tambores utilizados para estocagem de mel são protegidos internamente com verniz sanitário.
III	O mel não deve tocar na tampa dos tambores de estocagem, ficando a uma distância mínima de 15 cm da mesma.
IV	Nos casos de pequena produção, o apicultor pode envasar o mel diretamente nos potes, após a filtração e a decantação, obedecendo ao peso correspondente à embalagem.
V	Atualmente, recomenda-se a utilização de baldes plásticos para armazenamento do mel.

Assinale a opção que contém apenas afirmações verdadeiras

- A) I, III e IV.
- B) I, II, III e V.
- C) I, II, IV e V.**
- D) II, III, IV e V.

09. No momento de abertura da colmeia com o objetivo de se encontrar a abelha rainha, pode-se ter um difícil trabalho, já que, quanto maior a população da colmeia, maior a dificuldade de se atingir esse objetivo. Baseando-se nessa informação, identifique a sentença **INCORRETA**.

- A) Geralmente, a presença da rainha está relacionada a quadros com favos com postura recente, presença de larvas novas e alvéolos vazios.
- B) Rainhas virgens são mais difíceis de localizar, porque ainda não possuem damas de honra (acompanhantes).
- C) Ao se introduzir uma rainha presa em uma gaiola na colmeia, a rainha se sentirá provocada e buscará o confronto, a fim de eliminá-la, tornando a identificação por parte do apicultor facilitada.
- D) Durante a revisão de busca da rainha, deve-se usar muita fumaça para dispersar as abelhas acompanhantes da rainha, as quais fugirão em busca de mel, deixando a rainha isolada em seu local de trabalho.**

10. Sobre a produção de cera, avalie as afirmações abaixo:

I	A secreção de cera é feita por abelhas com idade entre 10 e 14 dias.
II	A temperatura adequada para a produção de cera pelas abelhas fica entre 33 e 36° C.
III	A coloração da cera pura depende da flora, na qual as abelhas tiveram contato.
IV	Os métodos mais utilizados para extração e purificação da cera são a extração por fervura, extrator solar, extrator a vapor e prensa manual.

Identifique a opção que apresenta apenas afirmações verdadeiras.

- A) I e II
- B) II e III
- C) II e IV**
- D) III e IV

11. Para se produzir geleia real, pode-se utilizar alguns métodos. Entre eles:
- A) o método de Sadovnikov e a utilização de abelhas forrageadoras de pólen.
 - B) indução da presença da rainha nas colméias e o método de telas coletoras.
 - C) o método industrial e a utilização de realeiras encontradas durante a revisão.**
 - D) raspagem das partes móveis das colméias e o método de Schirmer.
12. A alimentação artificial das abelhas pode ocorrer em diferentes momentos, dependendo de necessidades específicas. Nesse sentido, é **INCORRETO** afirmar que
- A) o alimento sólido, ou pasta candy, é oferecido às rainhas, principalmente nos momentos de transporte.
 - B) a alimentação de subsistência deve ser feita em momentos de escassez de alimentos.
 - C) a alimentação com remédio deve ser fornecida junto à alimentação estimulante, promovendo uma suplementação de proteína.
 - D) a alimentação estimulante deve ser feita 20 dias antes da principal florada.**
13. A centrifugação dos favos é a etapa final do processo de colheita do mel. A respeito disso, assinale a opção correta.
- A) A centrifugação requer a desorpecação parcial dos favos.
 - B) A velocidade de rotação da centrífuga deve ser constante do início ao fim do processo de centrifugação.
 - C) A colocação dos quadros deve promover a distribuição do peso, evitando a trepidação da centrífuga e a possível quebra dos quadros.**
 - D) Conclui-se que a extração do mel foi eficiente quando, ao final da centrifugação, observa-se uma coloração fosca no interior dos alvéolos.
14. Para o funcionamento adequado da casa do mel, é imprescindível o respeito a alguns critérios de produção, como:

I	Os equipamentos que entram em contato com o mel devem ser fabricados em aço inoxidável para resistir aos processos de limpeza e desinfecção.
II	O fluxo de equipamentos e salas deve ser sequencial e contínuo, evitando o cruzamento do mel extraído com outro ainda em fase inicial de extração.
III	O uso de equipamentos de madeira e chapa de alumínio é recomendável em algumas situações específicas no interior da casa do mel.
IV	As portas e janelas devem ser metálicas ou revestidas de material impermeável e de fácil limpeza.

Assinale a opção em que todas as afirmações estão corretas.

- A) I e III.
- B) I, II e IV.**
- C) II e III.
- D) II, III e IV.

15. Ao observar a presença de abelhas agitadas aglomerando-se em forma de barba no alvado e na parte inferior do fundo da colmeia, faz-se necessário adotar procedimentos específicos para amenizar esse comportamento. Nas opções seguintes marque aquela que apresenta o procedimento **INCORRETO**.
- A) Acrescentar melgueiras com quadros à colmeia.
 - B) Realizar a revisão, eliminando possíveis realeiras em formação e dividindo o enxame para aumentar o número de colmeias no apiário.
 - C) Fechar o alvado da colmeia e abri-lo à noite.
 - D) Colocar cobertura sobre a colmeia para evitar a incidência solar sob a mesma.
16. A colheita do mel deve ser realizada em favos que apresentem características adequadas à manutenção da qualidade do mel. Em função disso, a colheita do mel deve ser feita em favos que
- A) desprendem pequenas gotas de mel quando o quadro da melgueira é colocado em posição vertical e sacudido levemente.
 - B) apresentem mel maduro com umidade entre 23 e 25%.
 - C) tenham presença acentuada de mel e alta concentração de pólen.
 - D) apresentam, no mínimo, dois terços de alvéolos operculados.
17. Considerando que a má conservação do mel pode ocasionar sua cristalização, assinale a opção que apresenta a informação correta.
- A) A cristalização independe da origem floral e das condições de estocagem do mel.
 - B) Méis com mais de 40% de glicose têm maior dificuldade de cristalização.
 - C) A descristalização pode ser feita em temperaturas acima de 60° C sem que a qualidade do mel seja afetada.
 - D) A cristalização do mel acontece pela separação da glicose que é menos solúvel na água do que a frutose.
18. A comercialização e o consumo de mel faz vir à tona uma série de considerações. A respeito disso, marque a opção **INCORRETA**:
- A) O consumidor acredita que mel “açucarado” não é puro, havendo a necessidade de se conscientizar o público alvo das reais características do mel produzido e suas formas de conservação.
 - B) Nos dias atuais, a produção de mel orgânico está crescendo no Brasil em função das características vegetais propícias a esse tipo de produção.
 - C) Nos últimos anos, houve uma regressão na produção de mel em sachês e também dos méis associados a alguns extratos vegetais como sálvia, berinjela, acerola, lótus, etc. em função da rejeição a esse tipo de produto por consumidores estrangeiros.
 - D) O mel em favos pode ser produzido diretamente nos recipientes de envase e armazenamento para a venda, sem que ocorra contato manual.

19. O povoamento das colmeias pode ser feito de diversas formas. Baseado nisso, marque a opção correta.
- A) A compra de enxames nidificados com favos já construídos pois permitem maior fixação do enxame no local e não exigem grandes habilidades de manejo pelo apicultor.
 - B) A compra de enxames tem como vantagem o conhecimento da qualidade dos mesmos, garantindo a produtividade da família e pode ser feito através de pacotes ou núcleos, sempre com a presença da rainha.
 - C) A captura de enxames silvestres aumenta a competição entre as abelhas do apiário e as da mata, já que estarão inseridos no mesmo ambiente.
 - D) A captura de enxames transitórios com caixa isca promove o desenvolvimento mais lento das famílias, sendo mais difícil o trabalho com as mesmas, entretanto a vantagem desse tipo de povoamento é o controle sobre a qualidade do enxame.
20. Durante a realização de revisões no apiário, algumas recomendações devem ser respeitadas. Sobre esses procedimentos, analise as afirmativas abaixo.

I	A presença da rainha e a qualidade de postura devem atender a um padrão de distribuição dos ovos nos favos, deve ser uniforme.
II	O desenvolvimento do enxame será determinado pela quantidade de crias e alimentos nos favos.
III	O intervalo entre revisões em períodos de floradas deve ser de 30 em 30 dias, já que não existe problema aparente de alimentação das abelhas.
IV	Em períodos de escassez de alimento, o intervalo entre as revisões deve ser encurtado, sendo feitas de 15 em 15 dias.

Assinale a opção que apresenta apenas afirmativas corretas.

- A) I e IV.
- B) I e II.
- C) II e III.
- D) III e IV.

As questões 21 e 22 estão baseadas na Lei nº 9.394/1996 (LDB), atualizada pela Lei nº 11.741/2008, que redimensiona os dispositivos referentes à educação profissional.

21. De acordo com o Art. 39 da LDB, a educação profissional e tecnológica abrange os cursos de
- A) educação profissional técnica de nível médio; educação de jovens e adultos; educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação.
 - B) educação profissional técnica de nível médio; educação de jovens e adultos; formação inicial e continuada ou qualificação profissional.
 - C) educação profissional técnica de nível médio; educação profissional tecnológica de graduação; formação básica para o trabalho.
 - D) educação profissional técnica de nível médio; educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação; formação inicial e continuada ou qualificação profissional.

CONCURSO PÚBLICO – GRUPO MAGISTÉRIO
EDITAL Nº. 36/2011-REITORIA/IFRN

22. A partir do que estabelece a Lei nº 9.394/1996, analise as afirmativas a seguir.

I	A educação profissional técnica de nível médio articulada, segundo essa Lei, será desenvolvida nas formas integrada e concomitante.
II	A educação de jovens e adultos deverá ser oferecida, preferencialmente, articulada à educação profissional.
III	As instituições de educação profissional e tecnológica oferecerão cursos regulares e cursos especiais, abertos à comunidade.
IV	Na educação profissional técnica de nível médio, a preparação geral para o trabalho e, facultativamente, a habilitação profissional poderão ser desenvolvidas nos próprios estabelecimentos de ensino médio ou em cooperação com instituições especializadas em educação profissional.
V	A educação profissional técnica de nível médio, por ter total autonomia pedagógica, prescinde de organizar cursos seguindo as orientações contidas nas diretrizes curriculares nacionais estabelecidas pelo Conselho Nacional de Educação.

Das afirmativas acima, estão corretas, apenas

A) I, II, III e IV.

B) II, III, IV e V.

C) I e V.

D) II e IV.

23. Um dos pressupostos norteadores do currículo para a educação de jovens e adultos integrada à educação profissional técnica de nível médio é a formação integral do educando. Esse pressuposto refere-se à

A) formação que integra, no currículo, o trabalho que o aluno jovem ou adulto já exercia na prática, mas que não tinha habilitação para tal, oferecendo-lhe melhores oportunidades de emprego e renda.

B) formação de cidadãos-profissionais comprometidos com a sustentabilidade local e com o espírito competitivo, o que lhe permite ocupar as melhores vagas no mercado de trabalho e alavancar, sustentavelmente, a economia local.

C) formação que contempla uma educação básica sólida, em vínculo estreito com a formação profissional, com vistas a formar cidadãos-profissionais capazes de compreender e atuar no mundo do trabalho de forma crítica, ética e competente.

D) formação que integra diferentes habilitações profissionais, permitindo que o aluno ocupe diversas funções no mundo do trabalho, o que aumenta suas possibilidades de emprego e oportuniza ao jovem ou adulto inserir-se mais adequadamente na sociedade.

24. O Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA), como política pública, tem procurado contribuir para a inclusão de jovens e adultos na sociedade. O decreto nº 5.840/2006 estabelece, como um dos objetivos do PROEJA, elevar o nível de escolaridade dos trabalhadores.

A esse respeito, julgue os itens que seguem como verdadeiros (V) ou falsos (F):

()	O PROEJA tem como um dos seus fundamentos político-pedagógicos o trabalho como princípio educativo.
()	A pesquisa como fundamento da formação do sujeito constitui-se em um dos princípios do PROEJA, caracterizada como modo de produzir conhecimentos e contribuir para a compreensão da realidade.
()	As instituições de ensino ofertantes de cursos e programas do PROEJA serão responsáveis pela estruturação dos cursos oferecidos e o MEC responsável pela expedição de certificados e diplomas.
()	Na educação profissional técnica de nível médio, o PROEJA poderá ser desenvolvido nas formas integrada, concomitante e subsequente.

A opção que indica a sequência correta é

- A) F, V, V, F.
- B) V, V, F, F.**
- C) V, F, V, F.
- D) V, F, V, V.

25. O processo de aprendizagem é explicado de diferentes formas, a depender da perspectiva teórica adotada, nos campos da Psicologia do Desenvolvimento e da Psicologia da Aprendizagem.

Analise as afirmativas a seguir, julgando-as se verdadeiras (V) ou se falsas (F).

()	Para a perspectiva comportamentalista, a aprendizagem ocorre por processos de condicionamento do comportamento. Nesse processo, nos casos de aprendizagem por condicionamento operante, os reforçadores são importantes para modelar o comportamento dos indivíduos.
()	Na perspectiva genético-cognitivista piagetiana, a internalização é fundamental para o processo de aprendizagem, pois é por meio da internalização que as pessoas fazem sua autorregulação sempre que se deparam com um conflito cognitivo.
()	Na perspectiva sociocultural, o processo de aprendizagem impulsiona o processo de desenvolvimento humano, considerando que é nas relações com o outro que as pessoas vão se apropriando das significações que são socialmente construídas.
()	As perspectivas construtivistas reconhecem como importantes as relações que são estabelecidas entre o aluno, o professor, o colega e os conteúdos.
()	Para a abordagem inatista, a aprendizagem e o ambiente externo têm um papel determinante no desenvolvimento dos indivíduos, tendo em vista que são inatos os atributos genéticos e biológicos necessários para que o meio externo determine como serão constituídos os indivíduos.

A opção que corresponde a sequência correta é

- A) V, F, V, V, F.**
- B) F, V, F, V, V.
- C) V, V, V, F, F.
- D) V, F, F, V, V.