



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL  
CONCURSO PÚBLICO - EDITAL Nº 763/UFFS/2016

NÍVEL DE CLASSIFICAÇÃO D

## TÉCNICO DE LABORATÓRIO/ÁREA: AGRONOMIA

Nome do Candidato

Inscrição

### COMPOSIÇÃO DO CADERNO

Língua Portuguesa	01 a 05
Raciocínio Lógico e Matemático	06 a 10
Informática	11 a 15
Atualidades	16 a 20
Noções de Direito Administrativo/ Administração Pública	21 a 25
Conhecimentos Específicos	26 a 50

### INSTRUÇÕES

1. Confira seu nome, o número do seu documento e o número de sua inscrição na Folha de Respostas. Além disso, não se esqueça de conferir seu Caderno de Questões quanto a falhas de impressão e de numeração e se o cargo corresponde àquele para o qual você se inscreveu. Preencha os campos destinados à assinatura e ao número de inscrição. Qualquer divergência comunique ao fiscal.
2. O único documento válido para avaliação é a Folha de Respostas. Só é permitido o uso de caneta esferográfica transparente de cor azul ou preta para o preenchimento desse documento, que deve ser preenchido da seguinte maneira: ●
3. O prazo de realização da prova é de 4 (quatro) horas, incluindo a marcação da Folha de Respostas. Após 60 (sessenta) minutos do início da prova, o candidato estará liberado para utilizar o sanitário ou deixar definitivamente o local de aplicação. Os 3 (três) últimos candidatos só poderão retirar-se da sala juntos.
4. Ao término de sua prova, comunique ao fiscal, devolvendo-lhe a Folha de Respostas, devidamente preenchida e assinada. O candidato poderá levar consigo o Caderno de Questões, desde que aguarde em sala o prazo de realização da prova estabelecido em edital.
5. As provas e os gabaritos preliminares estarão disponíveis no site do Instituto AOCB - [www.institutoaocb.org.br](http://www.institutoaocb.org.br), no dia posterior à aplicação da prova.
6. Implicará na eliminação do candidato, caso, durante a realização das provas, qualquer equipamento eletrônico venha emitir ruídos, mesmo que devidamente acondicionado no envelope de guarda de pertences. O NÃO cumprimento a qualquer uma das determinações constantes em Edital, no presente Caderno ou na Folha de Respostas incorrerá na eliminação do candidato.



----- (destaque aqui) -----

Gabarito Rascunho

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

**Bons dias!**

(Machado de Assis - publicada em 21 de janeiro de 1889)

Vi não me lembra onde...

É meu costume; quando não tenho que fazer em casa, ir por esse mundo de Cristo, se assim se pode chamar à cidade de São Sebastião, matar o tempo. Não conheço melhor ofício, mormente se a gente se mete por bairros excêntricos; um homem, uma tabuleta, qualquer coisa basta a entreter o espírito, e a gente volta para casa “lesta e aguda”, como se dizia em não sei que comédia antiga.

Naturalmente, cansadas as pernas, meto-me no primeiro Bond que pode trazer-me a casa ou à Rua do Ouvidor, que é onde todos moramos. Se o Bond é dos que têm de ir por vias estreitas e atravancadas, torna-se um verdadeiro obséquio do céu. De quando em quando, para diante de uma carroça que despeja ou recolhe fardos. O cocheiro trava o carro, ata as rédeas, desce e acende um cigarro: o condutor desce também e vai dar uma vista de olhos ao obstáculo. Eu, e todos os veneráveis camelos da Arábia, vulgo passageiros, se estamos dizendo alguma coisa, calamo-nos para ruminar e esperar.

Ninguém sabe o que sou quando rumino. Posso dizer, sem medo de errar, que rumino muito melhor do que falo. A palestra é uma espécie de peneira, por onde a ideia sai com dificuldade, creio que mais fina, mas muito menos sincera. Ruminando, a ideia fica íntegra e livre. Sou mais profundo ruminando; e mais elevado também.

Ainda anteontem, aproveitando uma meia hora de Bond parado, lembrei-me não sei como o incêndio do club dos Tenentes do Diabo. Ruminei os episódios todos. Entre eles, os atos de generosidade tinham parte das sociedades congêneres; e fiquei triste de não estar naquela primeira juventude, em que a alma se mostra capaz de sacrifícios e de bravura. Todas essas dedicações dão prova de uma solidariedade rara, grata ao coração.

Dois episódios, porém, me deram a medida do que valho, quando rumino. Toda a gente os leu separadamente; o leitor e eu fomos os únicos que os comparamos.

Refiro-me, primeiramente, à ação daqueles sócios de outro club, que correram à casa que ardia, e, acudindo-lhes à lembrança os estandartes, bradaram que era preciso salvá-los. “Salvemos os estandartes!”, e tê-lo-iam feito, a troco da vida de alguns, se não fossem impedidos a tempo. Era loucura, mas loucura sublime. Os estandartes são para eles o símbolo da associação, representam a honra comum, as glórias comuns, o espírito que os liga e perpetua.

Esse foi o primeiro episódio. Ao pé dele, temos o do empregado que dormia na sala. Acordou este, cercado de fumo, que o ia sufocando e matando. Ergueu-se, compreendeu tudo, estava perdido, era preciso fugir. Pegou em si e no livro da escrituração e correu pela escada abaixo.

Comparai esses dois atos, a salvação dos estandartes e a salvação do livro, e tereis uma imagem completa do homem. Vós mesmos que me ledes sois outros tantos exemplos de conclusão. Uns dirão que o empregado, salvando o livro, salvou o sólido; o resto é obra de sirgheiro. Outros replicarão que a contabilidade pode ser reconstituída, mas que o estandarte, símbolo da associação, é também a sua alma; velho e chamuscado, valeria muito mais que o que possa sair agora’ novo, de uma loja. Compará-lo-ão à bandeira de uma nação, que os soldados perdem no combate, ou trazem esfarrapada e gloriosa.

E todos vós tereis razão; sois as duas metades do homem, formais o homem todo... Entretanto, isso que aí fica dito está longe da sublimidade com que o ruminei. Oh! Se todos ficássemos calados! Que imensidade de belas e grandes ideias! Que saraus excelentes! Que sessões de Câmara! Que magníficas viagens de Bond!

Boas noites!

(Biblioteca Virtual do Estudante Brasileiro <http://www.bibvirt.futuro.usp.br>.)

**1. De acordo com as ideias contidas no texto, assinale a alternativa correta.**

- (A) O narrador tem o costume de, quando não tem o que fazer em casa, “ir por esse mundo de Cristo”. Para ele, não há melhor ofício, exceto quando se mete por bairros excêntricos.
- (B) O trecho “Naturalmente, cansadas as pernas, meto-me no primeiro *Bond*” corrobora a ideia de que os passeios do narrador são realizados integralmente por esse meio de transporte.
- (C) No período “Eu, e todos os veneráveis camelos da Arábia, vulgo passageiros, se estamos dizendo alguma coisa, calamo-nos para ruminar e esperar”, o vocábulo destacado poderia ser corretamente substituído por “meditar” ou “refletir”.
- (D) Ao comentar o incêndio ocorrido no club dos Tenentes do Diabo, a intenção principal do narrador é expressar a sua tristeza “de não estar naquela primeira juventude, em que a alma se mostra capaz de sacrifícios e de bravura”.
- (E) No oitavo parágrafo, em “Ao pé dele, temos o do empregado que dormia, na sala”, o item destacado confirma a ideia do narrador de que o primeiro episódio narrado é mais importante do que o segundo, haja vista que estar aos pés, nesse contexto, expressa a noção de ser inferior.

**2. No trecho “[...] que é onde todos moramos”, ocorre uma figura de linguagem conhecida como**

- (A) metonímia.
- (B) silepse.
- (C) hipérbole.
- (D) antítese.
- (E) assíndeto.

**3. Na oração, “Não conheço melhor ofício, mormente se a gente se mete por bairros excêntricos”, a palavra SE pode ser corretamente classificada, na ordem em que aparece, como**

- (A) conjunção subordinativa e parte integrante do verbo.
- (B) pronome reflexivo e partícula apassivadora.
- (C) conjunção subordinativa e índice de indeterminação do sujeito.
- (D) partícula expletiva e conjunção coordenativa.
- (E) conjunção subordinativa e conjunção integrante.

**4. A oração subordinada destacada no período “Naturalmente, cansadas as pernas, meto-me no primeiro *Bond* que pode trazer-me a casa ou à Rua do Ouvidor [...]” tem a mesma classificação daquela que encontramos em**

- (A) “Posso dizer, sem medo de errar, que rumino muito melhor do que falo”.
- (B) “[...]e, acudindo-lhes à lembrança os estandartes, bradaram que era preciso salvá-los”.
- (C) “Eu, e todos os veneráveis camelos da Arábia, vulgo passageiros, se estamos dizendo alguma coisa, calamo-nos para ruminar e esperar”.
- (D) “[...] e fiquei triste de não estar naquela primeira juventude, em que a alma se mostra capaz de sacrifícios e de bravura”.
- (E) “De quando em quando, para diante de uma carroça que despeja ou recolhe fardos [...]”.

**5. Considerando o conceito de encontros vocálicos e encontros consonantais, assinale, dentre as orações a seguir, aquela que apresenta um hiato.**

- (A) “Não conheço melhor ofício, mormente se a gente se mete por bairros excêntricos”.
- (B) “Dois episódios, porém, me deram a medida do que valho, quando rumino”.
- (C) “[...] o leitor e eu fomos os únicos que os comparamos”.
- (D) “[...] lembrei-me não sei como o incêndio do club dos Tenentes do Diabo”.
- (E) “Pegou em si e no livro da escrituração e correu pela escada abaixo”.

## RACIOCÍNIO LÓGICO E MATEMÁTICO

**6. Uma loja de camisas possui três funcionários que recebem um bônus no fim do mês que é diretamente proporcional à quantidade de camisas que cada um vendeu. No fim de um determinado mês, o bônus total pago pelo patrão foi de R\$ 2.025,00. Sendo assim, qual foi o bônus do funcionário que mais vendeu camisas, sabendo que um deles vendeu 30, outro 45 e o outro 60?**

- (A) R\$ 450,00.
- (B) R\$ 500,00.
- (C) R\$ 675,00.
- (D) R\$ 850,00.
- (E) R\$ 900,00.



7. Nos jogos olímpicos do Rio de Janeiro, na final do arremesso de peso, o atleta brasileiro Darlan Romani alcançou a marca de 21,02 metros, mas o primeiro lugar ficou com o norte-americano Ryan Crouser, com a marca de 22,52 metros. Qual foi a diferença, em milímetros, entre essas duas marcas?
- (A) 15 mm.  
 (B) 150 mm.  
 (C) 1.500 mm.  
 (D) 15.000 mm.  
 (E) 150.000 mm.
8. Julio aplicou um determinado capital durante 4 anos, a uma taxa de juros simples de 6% ao ano. No fim desse período, Julio retirou todo o dinheiro, que totalizou R\$ 3.720,00. Qual foi o capital aplicado?
- (A) R\$ 1.500,00.  
 (B) R\$ 2.000,00.  
 (C) R\$ 2.500,00.  
 (D) R\$ 3.000,00.  
 (E) R\$ 3.120,00.
9. Camila comprou um computador à vista para ganhar um desconto de 7% no valor original dele. Se ela pagou R\$ 1.581,00, então qual foi o preço original desse computador?
- (A) R\$ 1.600,00.  
 (B) R\$ 1.700,00.  
 (C) R\$ 1.800,00.  
 (D) R\$ 1.900,00.  
 (E) R\$ 2.000,00.
10. Qual é o número inteiro em que o dobro do seu quadrado somado com o seu triplo resulta em 2?
- (A) -2  
 (B) -1  
 (C) 0  
 (D) 2  
 (E) 4

11. Considerando o Sistema Operacional Windows XP Professional, versão em português, assinale a alternativa que apresenta o nome da ferramenta que acompanha a instalação padrão e que pode ser utilizada para criar desenhos em preto e branco ou em cores, que podem ser salvos como arquivos do tipo bitmap.

- (A) Draw.  
 (B) Paint.  
 (C) Design.  
 (D) Cursive.  
 (E) Drive.

12. Analise cada um dos “arquivos” listados a seguir e assinale a alternativa que apresenta a extensão padrão do Microsoft PowerPoint 2007.

- (A) concurso.pow  
 (B) concurso.mspw  
 (C) concurso.pptx  
 (D) concurso.xls  
 (E) concurso.wma

13. Considerando o Microsoft Word 2010, versão Professional em português, em sua instalação padrão, a funcionalidade representada na imagem a seguir permite



- (A) copiar a formatação de um local e aplicá-la a outro.  
 (B) limpar a formatação de um local.  
 (C) colorir o plano de fundo do texto.  
 (D) alterar a cor de fundo da página.  
 (E) formatar uma imagem.

14. Considerando o Microsoft Excel 2010, versão Professional em português, em sua instalação padrão, e a planilha representada na imagem a seguir, ao clicar na célula A5 e inserir a fórmula =SOMASE(A1:A4;">3";B1:B5) e pressionar a tecla ENTER, será exibido como resultado

	A	B	C	D
1	10	2	1	
2		5	8	
3	3	7	4	
4	55	11	0	
5				

- (A) 0  
(B) 7  
(C) 11  
(D) 13  
(E) 65

15. Considerando o navegador Google Chrome, versão 52 em português, instalado no Sistema Operacional Windows 7, a Tecla de Atalho Ctrl + N permite abrir uma nova janela, enquanto Ctrl + T permite  
Obs.: O caractere "+" foi utilizado apenas para a interpretação da questão.

- (A) selecionar todo o conteúdo de uma página.  
(B) abrir os favoritos.  
(C) fechar a janela ativa.  
(D) abrir a pasta downloads.  
(E) abrir uma nova guia.

## ATUALIDADES

16. A existência de bancos públicos em economias capitalistas se justifica, entre outros motivos, pela necessidade de ofertar crédito de curto e longo prazos para setores nos quais o setor privado não se interessa, ou não possui rentabilidade suficiente para operar. Assinale a alternativa que apresenta apenas bancos de controle público.
- (A) Banco Industrial do Brasil, Itaú, Banco Cacique.  
(B) Banco do Brasil, Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul, Banco Citibank.  
(C) Banco Industrial e Comercial do Brasil, Caixa Econômica Federal, BNDS.

- (D) Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal, Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul.  
(E) BNDS, Caixa Econômica Federal, Banco Guanabara.

17. A Proposta de Emenda Constitucional 241, em discussão no congresso e no senado, afirma que o governo só pode ter gastos corrigidos todos os anos pelo índice da inflação. Essa medida tem a função de

- (A) corrigir o déficit nas contas públicas para impulsionar o crescimento da economia.  
(B) gerar programas de investimento em educação privada, de modo a acabar com universidades públicas.  
(C) parar de oferecer um sistema público de saúde que atenda a todos, priorizando os pobres.  
(D) corrigir as distorções na divisão das riquezas no Brasil, priorizando o salário mínimo.  
(E) controlar a inflação no Brasil, que atinge os patamares mais altos em 20 anos.

18. No fim de agosto deste ano, os jornais anunciaram que, no segundo trimestre, a economia brasileira continuou em queda. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro recuou 0,6% em relação ao trimestre anterior. Assinale a alternativa que explique corretamente o que é o PIB.

- (A) O PIB representa a soma, em valores monetários, de todos os bens e serviços produzidos em uma determinada região (país, estado ou município), durante um período específico de tempo (ano, semestre, trimestre ou mês), considerando-se apenas todos os insumos intermediários (matérias-primas, mão de obra, impostos e energia).  
(B) O PIB representa a soma, em valores monetários, de todos os bens e serviços produzidos em uma determinada região (país, estado ou município), durante um período específico de tempo (ano, semestre, trimestre ou mês), considerando-se os bens e serviços finais da cadeia de produção e todos os insumos intermediários (matérias-primas, mão de obra, impostos e energia).  
(C) O PIB representa a soma, em valores monetários, de todos os bens e serviços produzidos em uma determinada região (país, estado ou município), durante um período específico de tempo (ano, semestre, trimestre ou mês), excluindo todos os insumos intermediários (matérias-primas, mão de obra, impostos e energia) para evitar a dupla

contagem dos valores gerados na cadeia de produção.

- (D) O PIB representa a soma, em valores monetários, de todos os bens e serviços que foram exportados em uma determinada região (país, estado ou município), durante um período específico de tempo (ano, semestre, trimestre ou mês), excluindo-se as indústrias internacionais.
- (E) O PIB representa a soma, em valores monetários, de todos os bens e serviços importados por uma determinada região (país, estado ou município), durante um período específico de tempo (ano, semestre, trimestre ou mês), excluindo-se a indústria automobilística.

**19. Considerada o marco civil da Internet e oficialmente denominada Lei Nº 12.965/14, essa lei regula o uso da Internet no Brasil, por meio da previsão de princípios, garantias, direitos e deveres para quem usa a rede, bem como da determinação de diretrizes para a atuação do Estado. Sobre esse marco civil da Internet, assinale a alternativa INCORRETA.**

- (A) Foi complementado dois anos depois de sua aprovação pelo decreto 8771/2016, que estabeleceu parâmetros para a requisição de dados cadastrais pela administração pública para fiscalização e apuração de infrações.
- (B) Prevê a inviolabilidade e sigilo de suas comunicações. É a lei que regula o monitoramento, filtro, análise e fiscalização de conteúdo para garantir o direito à privacidade. Somente por meio de ordens judiciais para fins de investigação criminal será possível ter acesso a esses conteúdos.
- (C) Os provedores de conexão são proibidos de guardar os registros de acesso a aplicações de internet, ou seja, o seu rastro digital em sites, blogs, fóruns e redes sociais não ficará armazenado pela empresa que fornece o acesso.
- (D) Prevê que toda empresa constituída juridicamente no Brasil (classificada como provedora de aplicação) deverá manter o registro desse traço por seis meses. Elas também poderão usá-lo durante esse período nos casos em que o usuário permitir previamente.
- (E) Autorizou as operadoras de internet a priorizar pacotes de dados em razão de arranjos comerciais. O que significa que, quando as operadoras quiserem oferecer pacotes com acesso a serviços que não consumam a franquia, poderá haver um acordo comercial entre o provedor de conexão e o aplicativo, para que o serviço seja priorizado em relação aos demais, prejudicando o consumidor.

**20. Um dramaturgo é, entre outras coisas, uma pessoa que elabora um texto com o objetivo de transportá-lo para os palcos, cinema ou televisão, apresentando diante de um público as ideias contidas em determinada obra. Assinale a alternativa que apresenta apenas dramaturgos brasileiros.**

- (A) Machado de Assis, Eça de Queirós, Walcyr Carrasco.
- (B) Ariano Suassuna, Nelson Rodrigues, Benedito Ruy Barbosa.
- (C) Miguel Falabela, Aluísio Azevedo, Miguel de Cervantes.
- (D) Ferreira Goulart, Gonçalves Dias, José Saramago.
- (E) José Saramago, Ariano Suassuna, Fernando Pessoa.

## NOÇÕES DE DIREITO ADMINISTRATIVO/ ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

**21. De acordo com o que estabelece a Lei 8.112/1990, são algumas das formas de provimento em cargo público:**

- (A) vacância e recondução.
- (B) reversão e aproveitamento.
- (C) nomeação e remoção.
- (D) disponibilidade e transferência.
- (E) promoção e redistribuição.

**22. Segundo o estabelecido no Código de Ética dos Servidores (Decreto 1.171/1994), é vedado ao servidor público, EXCETO**

- (A) retirar da repartição pública, mesmo que legalmente autorizado, qualquer documento, livro ou bem pertencente ao patrimônio público.
- (B) prejudicar deliberadamente a reputação de outros servidores ou de cidadãos que deles dependam.
- (C) ser, em função de seu espírito de solidariedade, conivente com erro ou infração ao Código de Ética dos Servidores ou ao Código de Ética de sua profissão.
- (D) deixar de utilizar os avanços técnicos e científicos ao seu alcance ou do seu conhecimento para atendimento do seu mister.
- (E) alterar ou deturpar o teor de documentos que deva encaminhar para providências.



**23. Segundo a Lei 8.666/93, conhecida como Lei de Licitações, é caso de inexigibilidade de licitação o constante em qual das alternativas a seguir?**

- (A) Nos casos de guerra ou grave perturbação da ordem.
- (B) Quando a União tiver que intervir no domínio econômico para regular preços ou normalizar o abastecimento.
- (C) Quando houver possibilidade de comprometimento da segurança nacional, nos casos estabelecidos em decreto do Presidente da República, ouvido o Conselho de Defesa Nacional.
- (D) Para contratação de profissional de qualquer setor artístico, diretamente ou através de empresário exclusivo, desde que consagrado pela crítica especializada ou pela opinião pública.
- (E) Nas compras de hortifrutigranjeiros, pão e outros gêneros perecíveis, no tempo necessário para a realização dos processos licitatórios correspondentes, realizadas diretamente com base no preço do dia.

**24. Assinale a alternativa correta no que se refere ao processo administrativo disciplinado na Lei 9.784/1999.**

- (A) Os atos administrativos decorrentes de reexame de ofício serão dispensados de serem motivados.
- (B) São admissíveis, no processo administrativo, as provas obtidas por meios ilícitos.
- (C) A Administração tem o dever de explicitamente emitir decisão nos processos administrativos e sobre solicitações ou reclamações, em matéria de sua competência.
- (D) A autoridade ou servidor que incorrer em impedimento deve comunicar o fato à autoridade competente, a qual autorizará ou não a atuação da autoridade ou servidor no processo administrativo do qual se declarou impedido.
- (E) A decisão de recurso administrativo pode ser objeto de delegação por parte do órgão competente.

**25. Via de regra, de acordo com o que estabelece a Constituição Federal, é proibida a acumulação de cargos públicos, no entanto, como exceção prevista na própria Constituição, é permitida a acumulação de cargos públicos**

- (A) no caso de um cargo de professor com outro técnico ou científico.

- (B) em qualquer caso, desde que haja compatibilidade de horários e a soma das remunerações não ultrapasse o teto constitucional.
- (C) no caso de dois cargos técnicos ou científicos.
- (D) no caso de um cargo de professor com qualquer outro, desde que haja compatibilidade de horários.
- (E) no caso de um cargo de profissional da saúde com outro técnico ou científico.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

**26. Toda célula apresenta três elementos estruturais básicos, sendo: membrana plasmática, citoplasma e núcleo. Porém as células vegetais apresentam estruturas diferentes das células animais, que nos permitem diferenciá-las, das quais é correto citar:**

- (A) Cloroplastos e Parede Celular.
- (B) Reticulo Endoplasmático e Parede Celular.
- (C) Clorofila e Cloroplastos.
- (D) Aparelho de Golgi e Clorofila.
- (E) Peroxissomo e Ribossomos.

**27. Organismos autotróficos apresentam a capacidade de utilizar a energia do sol para processos de fixação de CO<sub>2</sub>. O ciclo de Calvin é uma rota muito importante, pois é encontrada em procariotos e em todos eucariotos fotossintetizantes. A sequência das etapas no ciclo de Calvin é:**

- (A) glicólise, fixação e regeneração.
- (B) glicólise, redução e regeneração.
- (C) carboxilação, regeneração e glicólise.
- (D) carboxilação, regeneração e redução.
- (E) carboxilação, redução e regeneração.

**28. Carl von Linné ou Carlos Lineu escreveu dezenas de obras com relevância científica e é também conhecido como “Pai da taxonomia”. Um dos seus grandes acréscimos à ciência de classificação biológica é a proposta de nomenclatura binominal. Essa ideia consiste em uma**

- (A) nomeação científica das espécies, formada por duas palavras: o nome da família e o epíteto específico.
- (B) combinação de um nome genérico e de um nome científico, ou seja, o nome genérico da família e a designação científica.



- (C) nomeação das espécies, formada por duas palavras: o nome geral científico e o epíteto genérico.
- (D) nomeação científica das espécies, formada por duas palavras: o nome do gênero e o epíteto específico.
- (E) combinação de um nome genérico e de um nome específico da família.

**29. O microscópio óptico permitiu a visualização de pequenas estruturas através de feixes de luz e lentes. O estudo sobre tecidos, células e microrganismos pôde então ser ampliado graças a esse instrumento. Conhecer o microscópio é tarefa indispensável a todos que se dedicam ao conhecimento da biologia em geral. O microscópio óptico é composto por:**

- (A) Partes mecânicas (base, estativo, mesa ou platina, tubo ou canhão, parafusos macrométrico e micrométrico e revólver) e partes ópticas (lentes oculares, lentes objetivas, condensador, diafragma e espelho para orientar o feixe luminoso ou luz embutida).
- (B) Partes mecânicas (base, estativo, mesa ou platina, tubo ou canhão, parafusos macrométrico e micrométrico, revólver, diafragma e condensador) e partes ópticas (lentes oculares, lentes objetivas e espelho para orientar o feixe luminoso ou luz embutida).
- (C) Partes mecânicas (base, estativo, mesa ou platina, parafusos macrométrico e micrométrico e revólver) e partes ópticas (lentes oculares, lentes objetivas, condensador, tubo ou canhão, diafragma e espelho para orientar o feixe luminoso ou luz embutida).
- (D) Partes móveis (base, estativo, mesa ou platina, tubo ou canhão, parafusos macrométrico e micrométrico, condensador e revólver) e partes ópticas (lentes oculares, lentes objetivas, diafragma e espelho para orientar o feixe luminoso ou luz embutida).
- (E) Partes móveis (base, estativo, mesa ou platina, tubo ou canhão, parafusos macrométrico e micrométrico, condensador, diafragma e revólver) e partes ópticas (lentes oculares, lentes objetivas e espelho para orientar o feixe luminoso ou luz embutida).

**30. Dentro das angiospermas, as plantas são divididas em dois grupos: dicotiledôneas e monocotiledôneas. As dicotiledôneas apresentam raiz pivotante, folhas com nervuras reticuladas e nas sementes**

**2 cotilédones, já as monocotiledôneas apresentam**

- (A) raiz fasciculada e pivotante, folhas com nervuras paralelinérveas e nas sementes 1 cotilédone.
- (B) raiz fasciculada, folhas com nervuras peninérveas e nas sementes 1 cotilédone.
- (C) raiz fasciculada, folhas com nervuras paralelinérveas e nas sementes 1 cotilédone.
- (D) raiz fasciculada e pivotante, folhas com nervuras reticuladas e nas sementes 1 cotilédone.
- (E) raiz fasciculada e pivotante, folhas com nervuras peninérveas e nas sementes 1 cotilédone.

**31. A flor é uma estrutura sexual composta de apêndices foliares estéreis e férteis. Quais são esses apêndices?**

- (A) Os estéreis são cálice, corola, gineceu e androceu, já os férteis são estames e pistilo.
- (B) Os estéreis são cálice, gineceu e androceu, já os férteis são estames, corola e pistilo.
- (C) Os estéreis são cálice e pistilo, já os férteis são estames e corola.
- (D) Os estéreis são cálice e corola, já os férteis são estames e pistilo.
- (E) Os estéreis são estames e pistilo, já os férteis são cálice e corola.

**32. Quais das características a seguir são pertencentes aos insetos (Filo Arthropoda)?**

- (A) Corpo segmentado, endoesqueleto e sistema circulatório aberto.
- (B) Corpo não segmentado, endoesqueleto e sistema circulatório fechado.
- (C) Corpo não segmentado, exoesqueleto e sistema circulatório aberto.
- (D) Corpo não segmentado, exoesqueleto e sistema circulatório fechado.
- (E) Corpo segmentado, exoesqueleto e sistema circulatório aberto.



- 33. Os insetos encontram-se nos mais diversos habitats. Para diversos fins de pesquisa, faz-se necessária a sua coleta. Os métodos de coleta podem ser de uma forma GERAL ou também de forma ESPECÍFICA, que é para captura de grupos particulares de insetos. Qual dos equipamentos a seguir é considerado um método de coleta ESPECÍFICO?**
- (A) Guarda-chuva entomológico.  
(B) Armadilhas de solo com iscas.  
(C) Aspirador.  
(D) Rede de varredura.  
(E) Rede entomológica.
- 34. Quanto à montagem e conservação de insetos, é correto afirmar que**
- (A) os apêndices como antenas e pernas devem ficar em posição assimétrica. A preservação de insetos por via líquida é feita com álcool etílico na concentração de 70%.  
(B) o local de alfinetagem no inseto é dependente da ordem de cada inseto. A preservação de insetos por via líquida é feita com álcool etílico na concentração de 70%.  
(C) as antenas, quando longas, devem ser voltadas para o eixo vertical. A preservação de insetos por refrigeração é indicada para insetos pequenos.  
(D) para insetos da ordem Lepidoptera não é recomendada a abertura das asas. Os lepidópteros devem ser temporariamente preservados por via seca (envelope ou mantas entomológicas).  
(E) a dupla montagem é feita para insetos grandes, o suporte em formato de triângulo ajuda a distribuir o peso no alfinete. A preservação de insetos por refrigeração é indicada para insetos grandes.
- 35. Os Lepidopteros apresentam grande importância econômica. Muitos indivíduos dessa ordem alimentam-se de plantas cultivadas, causando grandes prejuízos. Em relação aos lepidopteros podemos destacar algumas características principais, tais como:**
- (A) aparelho bucal lambedor, asas do tipo élitro coberta de pelos, apresenta holometabolismo incompleto.  
(B) aparelho bucal lambedor, asas do tipo tégmina coberta de pelos, não apresenta metamorfose completa.  
(C) aparelho bucal sugador, asas do tipo hemiélitro coberta de escamas, apresenta holometabolismo.  
(D) aparelho bucal sugador, asas do tipo membranosas coberta de escamas, apresenta metamorfose completa.  
(E) aparelho bucal sugador, asas do tipo braquiélitro coberta de escamas, não apresenta holometabolismo.
- 36. A partenogênese é a reprodução de indivíduos sem que haja a fertilização no óvulo. Os tipos de partenogênese podem ser classificados de acordo com o sexo dos descendentes. Óvulos que geram indivíduos de ambos os sexos são denominados anfítoca. Qual das opções a seguir é a nomenclatura correta para óvulos não fecundados que originam machos e fêmeas?**
- (A) Arrenótoca para óvulos que geram machos e Telítoca para fêmeas.  
(B) Arrenótoca para óvulos que geram fêmeas e Telítoca para machos.  
(C) Marrenótoca para óvulos que geram machos e Telitótoca para fêmeas.  
(D) Marrenótoca para óvulos que geram fêmeas e Telorrenótoca para machos.  
(E) Telorrenótoca para óvulos que geram fêmeas e Marrenótoca para machos.
- 37. Na cabeça dos insetos, estão localizados vários apêndices sensoriais, tais como olhos compostos e antenas etc. Entre estes, temos também o órgão sensorial chamado de “olhos simples”, também denominado**
- (A) ocelos.  
(B) flacelos.  
(C) ocelos.  
(D) flagelos.  
(E) celos.
- 38. Os fungos estão entre os mais importantes agentes causais de doenças em plantas. Apresentam uma grande quantidade de organismos que se diversificam filogeneticamente e morfologicamente. Porém há características básicas que nos permitem diferenciá-los de outros seres vivos. Quais características a seguir diferem os fungos de bactérias e plantas, respectivamente?**
- (A) Ausência de talo eucariótico e heterotrofismo.  
(B) Ausência de talo procariótico e autotrofismo.  
(C) Talo procariótico e heterotrofismo.  
(D) Talo eucariótico e autotrofismo.  
(E) Talo eucariótico e heterotrofismo.



**39. Considerando um processo de isolamento de agentes fitopatogênicos, qual sequência a seguir está correta?**

- (A) Desinfestação, retirada da amostra, plaqueamento em ágar-água, cultura pura, repicagem e micélio emergente.
- (B) Micélio emergente, retirada da amostra, repicagem, desinfestação, plaqueamento em ágar-água e cultura pura.
- (C) Repicagem, retirada da amostra, desinfestação, micélio emergente, plaqueamento em ágar-água e cultura pura.
- (D) Retirada da amostra, desinfestação, plaqueamento em ágar-água, micélio emergente, repicagem e cultura pura.
- (E) Plaqueamento em ágar-água, retirada da amostra, repicagem, desinfestação, cultura pura e micélio emergente.

**40. Para a identificação de um agente causal de uma doença, é necessário o isolamento dos tecidos da planta. Esse isolamento pode ser DIRETO ou INDIRETO. Qual das definições a seguir é a correta para esses dois tipos de isolamento?**

- (A) DIRETO, amostra lesionada é transferida direto para o meio de cultura. INDIRETO, esporos ou corpos de frutificação são transferidos para o meio de cultura e, por fim, desinfestado.
- (B) DIRETO, amostra lesionada é transferida direto para o meio de cultura. INDIRETO, corte da parte lesionada, desinfestação e transferência para o meio de cultura.
- (C) DIRETO, esporos ou corpos de frutificação do patógeno são transferidos direto para o meio de cultura. INDIRETO, corte da parte lesionada, desinfestação e transferência para o meio de cultura.
- (D) DIRETO, esporos ou corpos de frutificação do patógeno são transferidos direto para a planta. INDIRETO, corte da parte lesionada, desinfestação e transferência para o meio de cultura.
- (E) DIRETO, esporos ou corpos de frutificação do patógeno são transferidos direto para o meio de cultura. INDIRETO, corte da parte lesionada, desinfestação e transferência para a planta.

**41. Qual é a definição para Inóculo?**

- (A) Local onde as estruturas de infecção são produzidas.
- (B) Conjunto de estruturas do patógeno responsáveis por causar infecção.
- (C) Local na planta onde o patógeno causou injúria.
- (D) Reação de defesa da planta quando infectada.
- (E) Cultura agrícola atingida por patógenos.

**42. Um procedimento de inoculação de microrganismos fitopatogênicos envolve técnicas em que o patógeno e o hospedeiro são colocados em contato sob condições favoráveis à infecção e desenvolvimento da doença. No caso das bactérias, o processo de infecção pode ser dado ou impedido através de que situações?**

- (A) Pode ser dado por ferimentos e aberturas naturais (estômatos, hidatódios, lenticelas, nectários, etc.) e impedido pela cutícula.
- (B) Pode ser dado por ferimentos e aberturas naturais (estômatos, cutícula, lenticelas, nectários, etc.) e impedido pelos hidatódios.
- (C) Pode ser dado por ferimentos e aberturas naturais (estômatos, hidatódios, cutículas, nectários, etc.) e impedido pela lenticela.
- (D) Pode ser dado por ferimentos e aberturas naturais (cutículas, hidatódios, lenticelas, nectários, etc.) e impedido pelos estômatos.
- (E) Pode ser dado por ferimentos e aberturas naturais (estômatos, hidatódios, lenticelas, cutícula, etc.) e impedido pelos nectários.

**43. O que é a diagnose feita pelo teste denominado indexação?**

- (A) Teste para a detecção, ao microscópio óptico comum, de alguns efeitos citológicos para complementar a diagnose de doenças viróticas.
- (B) Teste para caracterizar adequadamente um vírus, em relação ao ácido nucleico, número de filamentos, peso molecular etc.
- (C) Teste para avaliar o movimento de um vírus em um determinado campo elétrico.
- (D) Teste para identificar a qual temperatura um determinado vírus perde a sua capacidade de infecção.
- (E) Teste para detectar a presença de vírus em plantas que não exibem sintomas.



**44. Graças aos tecidos de reservas (substâncias acumuladas), o eixo embrionário consegue energia para que seu processo fisiológico ocorra para, então, a semente germinar e o embrião se desenvolver e originar uma plântula autotrófica. Quais tecidos são esses?**

- (A) Perisperma e tegumento.
- (B) Endosperma e perisperma.
- (C) Endosperma, cotilédones e perisperma.
- (D) Endosperma, cotilédones e tegumento.
- (E) Endosperma e cotilédones.

**45. Métodos de quebra de dormência servem para viabilizar uma semente que, seja por fatores exógenos ou endógenos, não apresenta germinação. Em relação aos métodos de quebra de dormência, assinale a alternativa INCORRETA.**

- (A) Estratificação a frio e ou quente/frio.
- (B) Escarificação mecânica.
- (C) Imersão em Água.
- (D) Pressurização.
- (E) Escarificação Ácida.

**46. Considerando o processo germinativo, qual é a ordem (sequência) correta das etapas a seguir?**

- ( ) Absorção de oxigênio.
- ( ) Diferenciação celular.
- ( ) Aumento no conteúdo de açúcares redutores.
- ( ) Início da multiplicação e crescimento celular.
- ( ) Hidratação e absorção de água.
- ( ) Intensificação das atividades enzimáticas e de digestão.
- ( ) Emergência da planta.
- ( ) Hidratação dos tecidos.
- ( ) Intensificação da multiplicação e crescimento celular.
- ( ) Intensificação da respiração e da assimilação.

- (A) 6 – 3 – 5 – 9 – 1 – 4 – 10 – 2 – 7 – 8.
- (B) 3 – 8 – 5 – 9 – 1 – 7 – 10 – 2 – 4 – 6.
- (C) 3 – 6 – 9 – 5 – 1 – 7 – 10 – 2 – 8 – 4.
- (D) 3 – 8 – 9 – 5 – 1 – 4 – 10 – 2 – 7 – 6.
- (E) 6 – 3 – 9 – 5 – 1 – 7 – 10 – 2 – 8 – 4.

**47. O teste de tetrazólio baseia-se em qual das alternativas a seguir?**

- (A) Atividade de enzimas desiohidrogenases, as quais catalisam reações durante a glicogênese e o ciclo de Krebs (as enzimas reduzem o sal de tetrazólio nos tecidos vivos).
- (B) Atividade de enzimas desidrogenases, as quais catalisam reações durante a glicólise e o ciclo tricarboxílico (as enzimas reduzem o sal de tetrazólio nos tecidos vivos).
- (C) Atividade de enzimas desidrogenases, as quais catalisam reações durante a glicólise e o ciclo de ácido cítrico (as enzimas reduzem o sal de tetrazólio nos tecidos mortos).
- (D) Atividade de enzimas desidases, as quais catalisam reações durante a glicólise e o ciclo de Calvin (as enzimas reduzem o sal de tetrazólio nos tecidos mortos).
- (E) Atividade de enzimas desiohidrogenases, as quais catalisam reações durante a glicogênese e o ciclo de Krebs (as enzimas reduzem o sal de tetrazólio nos tecidos mortos).

**48. Considerando o tecido de reserva endospermático, assinale a alternativa INCORRETA.**

- (A) É formado pela fusão de núcleos polares com um dos núcleos reprodutivos do grão do pólen.
- (B) Possui um sistema autônomo de enzimas.
- (C) É um tecido de reserva.
- (D) É utilizado para o desenvolvimento do embrião.
- (E) Fornece ao embrião substâncias como amido.

**49. O processo de armazenamento de sementes é feito de acordo com a tolerância à dessecação das sementes. Isso está estreitamente relacionado com a sua condição fisiológica. Em relação a sua tolerância à dessecação, podemos classificar as sementes como**

- (A) Dessecantes (podem ser desidratadas a valores muito baixos) e Calcitrantes (são muito sensíveis à dessecação, pois possuem um elevado teor de água).
- (B) Calcitrantes (podem ser desidratadas a valores muito baixos) e Dessecantes (são muito sensíveis à dessecação, pois possuem um elevado teor de água).
- (C) Dessecantes (podem ser desidratadas a valores muito baixos) e Recalcitrantes (são muito sensíveis à dessecação, pois possuem um elevado teor de água).



- (D) Ortodoxas (são muito sensíveis à dessecação, pois possuem um elevado teor de água) e Recalcitrantes (podem ser desidratadas a valores muito baixos).
- (E) Ortodoxas (podem ser desidratadas a valores muito baixos) e Recalcitrantes (são muito sensíveis à dessecação, pois possuem um elevado teor de água).

**50. No teste tetrazólio de sementes, a coloração de reação é uma indicação positiva da viabilidade através da detecção da respiração a nível celular. Tecidos viáveis e não viáveis respondem de formas diferentes ao teste. Assinale a alternativa correta quanto a essas diferentes respostas.**

- (A) Vermelho carmin: tecido vivo e vigoroso; Vermelho carmin forte: tecido em deterioração e branco leitoso: tecido morto.
- (B) Vermelho carmin forte: tecido vivo e vigoroso; Vermelho carmin: tecido em deterioração e branco leitoso: tecido morto.
- (C) Branco leitoso: tecido vivo e vigoroso; Vermelho carmin: tecido em deterioração e Vermelho carmin forte: tecido morto.
- (D) Vermelho carmin: tecido vivo e vigoroso; Branco leitoso: tecido em deterioração e Vermelho carmin forte: tecido morto.
- (E) Branco leitoso: tecido vivo e vigoroso; Vermelho carmin forte: tecido em deterioração e Vermelho carmin: tecido morto.