



Universidade de São Paulo

vencerás pela
educação

RH nº 063/2025

Auxiliar de Laboratório (Fitotério)

**Instruções**

1. **Só abra este caderno quando o fiscal autorizar.**
2. Verifique se o seu nome está correto na capa deste caderno e se a folha de respostas pertence ao **grupo AXF**. Informe ao fiscal de sala eventuais divergências.
3. Durante a prova, são **vedadas** a comunicação entre candidatos e a utilização de qualquer material de consulta e de aparelhos de telecomunicação.
4. Duração da prova: **3 horas**. Cabe ao candidato controlar o tempo com base nas informações fornecidas pelo fiscal. O(A) candidato(a) poderá retirar-se da sala definitivamente apenas a partir das 14h30. Não haverá tempo adicional para preenchimento da folha de respostas.
5. O(A) candidato(a) deverá seguir as orientações estabelecidas pela FUVest a respeito dos procedimentos adotados para a aplicação deste concurso.
6. Lembre-se de que a FUVest se reserva ao direito de efetuar procedimentos adicionais de identificação e controle do processo, visando a garantir a plena integridade do exame. Assim, durante a realização da prova, será coletada por um fiscal uma **foto** do(a) candidato(a) para fins de reconhecimento facial, para uso exclusivo da USP e da FUVest. A imagem não será divulgada nem utilizada para quaisquer outras finalidades, nos termos da lei.
7. Após a autorização do fiscal da sala, verifique se o caderno está completo. Ele deve conter **60 questões objetivas**, com 5 alternativas cada. Informe ao fiscal de sala eventuais divergências.
8. Preencha as folhas de respostas com cuidado, utilizando caneta esferográfica de **tinta azul ou preta**. Essas folhas **não serão substituídas** em caso de rasura.
9. Ao final da prova, é **obrigatória** a devolução das folhas de respostas acompanhadas deste caderno de questões.

Declaração

Declaro que li e estou ciente das informações que constam na capa desta prova, na folha de respostas, bem como dos avisos que foram transmitidos pelo fiscal de sala.

ASSINATURA

O(a) candidato(a) que não assinar a capa da prova será considerado(a) ausente da prova.

RASCUNHO

NÃO SERÁ

CONSIDERADO NA

CORREÇÃO

Texto para as questões de 01 a 07

"Jasmim teve muita sorte com as mulheres que cruzaram os caminhos dele. Elas lhe ofereceram amor ou um inofensivo esquecimento.[...]. Parece que essas relações ficaram como se nunca tivessem existido para ele. Mas, quem sabe, talvez, algumas dessas lembranças desses encontros estivessem conservadas em algum vão de sua memória. Entretanto, como partículas tão pequenas, como imagens tão diluídas, que ele poderia afirmar a inexistência delas.

Mas, para as mulheres, o contrário se dava. Nós, às vezes, nos embrenhamos de tal forma nas recordações do passado, que o já acontecido se levanta das vias da memória e se corporifica no presente. Foi o que se deu com Neide Paranhos da Silva. Ela fez da breve presença de Fio Jasmim em sua vida uma sólida e palpável lembrança."

Conceição Evaristo. Canção para ninar menino grande. Rio de Janeiro: Pallas, 2022. Adaptado.

01

Em relação ao texto, assinale a alternativa que apresenta a principal diferença entre a forma como Fio Jasmim e as mulheres lidam com as relações amorosas.

- (A) Fio Jasmim sempre esquece, enquanto as mulheres nunca sentem nada.
- (B) As mulheres esquecem rapidamente, e Jasmim é quem lembra de tudo.
- (C) Fio Jasmim guarda lembranças profundas, mas não as compartilha.
- (D) As mulheres vivenciam intensamente e guardam as lembranças; Jasmim tende a esquecer.
- (E) Fio Jasmim e as mulheres vivem as histórias de forma intensa e igual.

02

Qual alternativa apresenta uma metáfora usada no texto?

- (A) "se levanta das vias da memória"
- (B) "teve muita sorte"
- (C) "poderia afirmar a inexistência delas"
- (D) "elas lhe ofereceram amor"
- (E) "Foi o que se deu com Neide Paranhos da Silva."

03

No trecho "Nós, às vezes, nos embrenhamos de tal forma nas recordações do passado, que o já acontecido se levanta das vias da memória e se corporifica no presente.", o emprego do pronome "nós" indica

- (A) a presença de uma voz distante: um narrador externo.
- (B) o uso da primeira pessoa do singular: uma mulher narra sobre sua história.
- (C) uma voz indiferente: relata os fatos sem envolvimento emocional.
- (D) um narrador externo: conhece os sentimentos dos personagens.
- (E) o narrador coletivo: representa a memória e os sentimentos de várias mulheres.

04

Assinale a alternativa que apresenta o registro de linguagem predominante no texto.

- (A) Técnico e impessoal.
- (B) Coloquial e informal.
- (C) Literário e poético.
- (D) Jornalístico e direto.
- (E) Científico e objetivo.

05

No trecho "o já acontecido se levanta das vias da memória e se corporifica no presente", a expressão "se corporifica" é usada no sentido

- (A) próprio, indicando um corpo real.
- (B) figurativo, indicando algo vivo na lembrança.
- (C) científico, relacionado a teorias comprovadas.
- (D) religioso, indicando valores e crenças.
- (E) irônico, por tratar de um esquecimento.

06

No texto, o uso da expressão "Foi o que se deu com Neide Paranhos da Silva" tem a função de:

- (A) Introduzir um novo tema sem relação com o anterior.
- (B) Confirmar e exemplificar o que foi dito antes.
- (C) Contradizer a ideia abordada anteriormente.
- (D) Indicar uma crítica à personagem.
- (E) Finalizar o texto com a conclusão geral.

07

No trecho "Elas lhe ofereceram amor ou um inofensivo esquecimento.", a palavra "elas" tem a função de:

- (A) Conectar duas ideias do texto.
- (B) Indicar a causa do esquecimento.
- (C) Substituir um nome citado no texto.
- (D) Iniciar uma nova ideia citada no texto.
- (E) Reforçar um nome citado no texto.

Texto para as questões 08 e 09

Banco vermelho é instalado no Senado pelo combate à violência contra a mulher

Desde o ano passado, as cidades brasileiras precisam instalar bancos vermelhos em espaços públicos para representar o combate à violência contra a mulher. A Lei 14.942/2024 faz parte de uma campanha de conscientização sobre a violência e o feminicídio durante o Agosto Lilás. No Senado, uma das diversas iniciativas previstas para o mês é a instalação de um grande banco vermelho com frases de resistência e canais de denúncia na Praça das Abelhas, espaço de grande circulação.

Disponível em: <https://www12.senado.leg.br>. Adaptado.



Foto: Jefferson Rudy/Agência Senado

**ESTE BANCO REPRESENTA
UMA LUTA PELO
FEMINICÍDIO
ZERO**

**SENTAR E REFLETIR.
LEVANTAR E AGIR.**

5º
O BRASIL É O
5º PAÍS QUE
MAIS MATA
MULHERES NO
MUNDO

6 MIN
A CADA
6 HORAS
UMA MULHER
É MORTA

90%
A CADA
6 MINUTOS
UMA MULHER
OU MENINA É
VÍTIMA DE
ESTUPRO

**90% DOS
ASSASSINIOS
DE MULHERES
E MENINAS
SÃO HOMENS**

ESTE PROJETO NASCEU DA DOR E DA CORAGEM DE DUAS MULHERES PERNAMBUCANAS:
ANDREA RODRIGUES E PAULA LIMONGI, QUE PERDERAM AMIGAS PARA O FEMINICÍDIO.
O INSTITUTO BANCO VERMELHO PROMOVE AÇÕES DE PREVENÇÃO À VIOLÊNCIA
CONTRA A MULHER, COMO ESTE BANCO, QUE SIMBOLIZA A LUTA PELO FEMINICÍDIO ZERO
NO BRASIL. SAIBA MAIS EM NOSSO INSTAGRAM @BANCOVERMELHO

A VIOLÊNCIA CONTRA A MULHER NÃO
É SÓ A QUE DEIXA MARCAS VISÍVEIS.
A LEI MARIA DA PENHA RECONHECE

5 TIPOS DE VIOLÊNCIA:
• FÍSICA • PSICOLÓGICA
• MORAL • SEXUAL
• PATRIMONIAL
TODAS SÃO CRIMES E MERECEM DENÚNCIA.

MULHER, SE VOCÊ ESTIVER
VIVENDO UMA SITUAÇÃO DE
VIOLÊNCIA OU CONHECER
ALGUÉM QUE ESTEJA,
DENUNCIE!

LIGUE 180
Central de Atendimento à Mulher

VOCÊ NÃO ESTÁ SOZINHA
• LIGUE 180 – PARA DENÚNCIAS E INFORMAÇÕES
• LIGUE 190 – POLÍCIA MILITAR

**INSTITUTO
BANCO
VERMELHO**

LUTAMOS PELO
FEMINICÍDIO
ZERO
BANCOVERMELHO
INSTITUTO BANCO VERMELHO ZERO

Apoio:
mobibrasil MOVIDA POR PESSOAS
**MOBI
MULHER**

08

O cartaz da campanha “Feminicídio Zero” apresenta recursos linguísticos e visuais com o objetivo de conscientizar a sociedade sobre a violência contra a mulher. A frase “Sentar e refletir. Levantar e agir.”, presente no centro do cartaz, tem como principal função:

- (A) Utilizar linguagem técnica e objetiva para informar sobre os tipos de feminicídio.
- (B) Estimular uma resposta emocional direta por meio da repetição de termos jurídicos.
- (C) Criar um apelo reflexivo e mobilizador por meio de paralelismo e sentido figurado.
- (D) Informar sobre os dados estatísticos da violência contra a mulher no Brasil.
- (E) Representar literalmente a posição das vítimas ao sofrerem agressões físicas.

09

A escolha por instalar um banco vermelho com frases de resistência e canais de denúncia em um local de grande circulação no Senado, como parte do Agosto Lilás, indica que

- (A) o Senado tem interesse em promover o turismo por meio de instalações artísticas em seus espaços.
- (B) a presença do banco em um ambiente institucional reforça a ideia de que a violência contra a mulher é um problema do espaço público.
- (C) a ação busca visibilidade midiática para atrair atenção à arquitetura do Congresso Nacional.
- (D) o uso de um objeto simbólico em espaço de poder destaca a urgência de ações concretas contra o feminicídio.
- (E) a escolha da cor vermelha representa neutralidade institucional e foi motivada por razões estéticas e explícitas.

10



Folha de São Paulo, 04.09.2025.

Leia o trecho adaptado da tirinha:

"Diversos rostos gritam: 'SOMOS CARA! QUEREMOS TAPA!' E diversas mãos gritam: 'SOMOS TAPA! QUEREMOS CARA!' Porém, vários olhos observam e dizem: 'O mercado cresce a olhos vistos.'"

Nesse trecho, as palavras “E” e “Porém” indicam, respectivamente,

- (A) adição e conclusão.
- (B) causa e oposição.
- (C) consequência e reforço.
- (D) sequência e motivo.
- (E) adição e contraste.

11

Em um laboratório de química, um auxiliar deve monitorar a quantidade de uma substância radioativa que sofre decaimento exponencial. Sabe-se que a quantidade inicial da substância é de 200 g e que a cada 2 horas sua massa é reduzida pela metade. A função que modela a massa da substância após t horas é:

$$M(t) = 200 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{t}{2}}$$

Com base nesse modelo, qual será, em gramas, a massa da substância após 6 horas?

- (A) 12,5
- (B) 25
- (C) 50
- (D) 100
- (E) 200

12

Em um laboratório de patologia, uma cultura de bactérias foi colocada em meio adequado de crescimento. Observou-se que, em condições ideais, o número de bactérias dobra a cada 30 minutos. No início do experimento havia 500 bactérias. Considerando que esse crescimento segue uma progressão geométrica, determine o número de bactérias após 5 horas de cultivo.

- (A) 32.000
- (B) 64.000
- (C) 128.000
- (D) 256.000
- (E) 512.000

13

Durante a titulação de uma solução em laboratório, a variação do pH em função do volume V (em mL) de uma base adicionada é dada pela equação:

$$pH(V) = V^2 - 10V + 24$$

Assinale a alternativa que apresenta os valores de V (em mL) para os quais o pH é igual a 0.

- (A) 2 ou 12
- (B) 3 ou 8
- (C) 4 ou 6
- (D) 5 ou 10
- (E) 6 ou 12

14

Um grupo de 4 trabalhadores consegue plantar 180 mudas em 3 horas, mantendo o mesmo ritmo e o mesmo espaçamento entre as mudas. Em uma nova atividade, 6 trabalhadores atuarão por 5 horas nas mesmas condições. Quantas mudas poderão ser plantadas nesse mutirão?

- (A) 360
- (B) 400
- (C) 450
- (D) 480
- (E) 540

15

Uma empresa realizou uma pesquisa com 50 funcionários para saber a quantidade de horas dedicadas por semana, por cada um deles, aos estudos. Os resultados foram os seguintes:

Horas de estudo	Número de funcionários
0	5
1	10
2	15
3	12
4	8

Em relação às informações apresentadas, qual é a média de horas de estudo por semana dos funcionários?

- (A) 1,5
- (B) 2
- (C) 2,1
- (D) 2,5
- (E) 3

16

Um estudante realiza uma experiência de crescimento de uma planta em vasos. Cada muda produz 2 novas folhas por semana, e o número de folhas segue um padrão de crescimento exponencial. Se inicialmente cada muda tem 1 folha, o número de folhas por muda após 4 semanas será dado por

$$F(n) = 2^n, \text{ onde } n \text{ indica o número de semanas.}$$

Qual será o número de folhas por muda ao final de 4 semanas?

- (A) 4
- (B) 8
- (C) 16
- (D) 20
- (E) 22

17

Inicialmente, um canteiro possuía 200 mudas de plantas medicinais. Após um mês, o número de mudas cresceu 20% devido a novas plantações. No mês seguinte, porém, 15% das mudas morreram por falta de chuva. Quantas mudas permaneceram no canteiro ao final desses dois meses?

- (A) 186 mudas.
- (B) 196 mudas.
- (C) 195 mudas.
- (D) 200 mudas.
- (E) 204 mudas.

18

Um trabalhador está organizando caixas em dois depósitos. No primeiro depósito há x caixas e, no segundo depósito, há 24 caixas a mais que no primeiro. Se o total de caixas nos dois depósitos é 80, quantas caixas há no primeiro depósito?

- (A) 28
- (B) 30
- (C) 32
- (D) 35
- (E) 38

19

Uma transportadora cobra uma taxa fixa de R\$ 60,00, além de R\$ 8,00 por caixa padronizada transportada. Se o contratante dispõe de R\$ 220,00 para o pagamento, qual é o número máximo de caixas cujo transporte será possível contratar?

- (A) 15
- (B) 18
- (C) 19
- (D) 20
- (E) 22

20

Durante sete dias de trabalho, Carlos anotou a quantidade de peças que conseguiu produzir, conforme a tabela a seguir:

1º dia	12 peças
2º dia	15 peças
3º dia	14 peças
4º dia	11 peças
5º dia	13 peças
6º dia	15 peças
7º dia	20 peças

Considerando duas casas decimais, qual é a média aritmética da produção total de Carlos?

- (A) 13,71
- (B) 14,00
- (C) 14,29
- (D) 14,50
- (E) 15,00

21



Folha de São Paulo, 08.07.2025.

A charge faz alusão a duas situações recentes e cria o efeito satírico ao contrapor

- (A) o poder internacional dos EUA, manifestado pela imposição de sanções financeiras a diversas autoridades brasileiras e a influência que certo grupo político exerce sobre o executivo a partir do legislativo brasileiro.
- (B) o interesse do atual governo estadunidense sobre a Amazônia e suas riquezas naturais e a defesa que o 'centrão', enquanto grupo político, exerce na defesa do meio ambiente e dos recursos animais e vegetais da região.
- (C) as insinuações que Donald Trump faz a respeito da capacidade jurídica do presidente Lula, como tinha feito, durante a campanha, com relação a Joe Biden e a defesa que o 'centrão' manifestou acerca das capacidades de Lula.
- (D) o interesse do atual governo estadunidense sobre as terras raras existentes no Brasil e a defesa que o 'centrão' tem feito, no Congresso, de uma legislação a respeito do tema e que permita apenas sua exploração por empresários brasileiros.
- (E) o poderio bélico que os EUA têm demonstrado no litoral venezuelano, país que é aliado tanto do executivo brasileiro, quanto de nosso legislativo, que tem maioria de deputados e senadores pertencentes ao 'centrão'.

22



Folha de São Paulo, 31.08.2025. Adaptado.

A charge apresenta uma crítica à(ao)

- (A) desperdício de água em tempos de estiagem no estado de São Paulo.
- (B) abuso dos consumidores relativamente aos prestadores de serviços.
- (C) adulteração dos combustíveis por organizações criminosas.
- (D) exploração dos trabalhadores pelos empregadores, que obrigam aqueles a realizar atividades para as quais não foram contratados.
- (E) poluição do ar nas grandes cidades, que só permite a limpeza do parabrisa com substâncias solventes, como a gasolina.

23



Folha de São Paulo, 18.07.2025.

É comum que uma pessoa peça ao(à) cabeleireiro(a) que corte apenas as pontas de seus cabelos. Também é comum que os profissionais exagerem e cortem mais do que o cliente imaginava como sendo a extensão das “pontas”. A charge, ao colocar o prédio do Congresso Nacional na posição do profissional e uma motosserra no lugar de uma tesoura, faz referência ao(à)

- (A) especialização dos legisladores, que deveriam ser, apenas, bacharéis em Direito para poderem fazer leis.
- (B) submissão do povo brasileiro ao legislativo, considerando a fraqueza atual do executivo e do judiciário.
- (C) necessidade de especialização dos profissionais que se dedicam aos cuidados com a aparência das pessoas.
- (D) exagero com que o legislativo tem garantido os interesses de seus membros em detrimento dos interesses nacionais.
- (E) cuidado com que o legislativo tem atuado na defesa dos interesses nacionais e do povo brasileiro.

24



Folha de São Paulo, 24.08.2025.

A Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas de 2025, também chamada de COP30, é a 30ª Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas, realizada entre os dias 10 e 21 de novembro de 2025, na cidade de Belém, no Pará. Muitas críticas foram endereçadas à sua organização, antes mesmo de sua instalação efetiva. A charge refere-se à(ao)

- (A) preço cobrado pela hospedagem em Belém.
- (B) fato de Belém ser uma cidade amazônica.
- (C) fato de Belém ser uma das cidades brasileiras com maior índice de exploração sexual infantil.
- (D) capacidade da rede hoteleira na cidade de Belém e arredores.
- (E) devastação da floresta amazônica no entorno de Belém.

25



Folha de São Paulo, 1º.08.2025.

A charge critica uma atitude comum do presidente dos EUA, Donald Trump. Para alguns, essa atitude decorre de cálculo estratégico, enquanto para outros seria um traço da personalidade do presidente estadunidense. A característica mencionada ficou conhecida pelo acrônimo TACO, que significa *Trump Always Chickens Out* ou “Trump sempre amarela”.

Com base nessas informações e nos seus conhecimentos, assinale a alternativa que apresenta o sentido correto dessa expressão.

- (A) Trump demonstra receio e medo de forma estratégica e depois muda de postura, endurecendo seu discurso e suas ações.
- (B) A personalidade de Donald Trump revela uma pessoa indecisa e com muito receio das dificuldades que precisa enfrentar.
- (C) Trump costuma mostrar muita indecisão e demora exageradamente a tomar decisões importantes, perdendo prazos estabelecidos nas leis americanas.
- (D) A personalidade de Donald Trump demonstra que, quando pressionado, tem tendência a manter sempre sua posição de modo teimoso.
- (E) Trump costuma voltar atrás frequentemente em suas decisões mais polêmicas, sobretudo quando confrontado.

26

O campus da USP chamado “Quadrilátero Saúde/Direito” é composto, além da Faculdade de Direito, por quais Unidades?

- (A) Escola de Educação Física e Esporte, Faculdade de Medicina e Instituto de Ciências Biomédicas.
- (B) Escola de Enfermagem, Faculdade de Saúde Pública e Instituto de Ciências Biomédicas.
- (C) Escola de Educação Física e Esporte, Faculdade de Medicina e Faculdade de Saúde Pública.
- (D) Escola de Enfermagem, Faculdade de Medicina e Faculdade de Saúde Pública.
- (E) Escola de Enfermagem, Faculdade de Medicina, Faculdade de Saúde Pública e Instituto de Ciências Biomédicas.

27

São membros do Conselho Universitário da USP, EXCETO:

- (A) Secretário-Geral da Universidade.
- (B) Diretores das Unidades.
- (C) Um representante da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).
- (D) Um representante dos antigos alunos da Universidade.
- (E) Um representante da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP).

28

As Unidades de ensino e pesquisa do campus da USP de São Carlos são, predominantemente, da área de (1), havendo uma unidade com atuação próxima, mas que se vincula à área de (2). Os números (1) e (2) podem ser substituídos, respectivamente, por

- (A) exatas e biológicas.
- (B) exatas e humanas.
- (C) biológicas e humanas.
- (D) biológicas e exatas.
- (E) humanas e exatas.

29

O art. 61 do Estatuto da USP estabelece as diretrizes gerais do concurso vestibular para ingresso em seus cursos. A esse respeito, é correto afirmar que o

- (A) concurso vestibular tem por objetivo a seleção de candidatos à matrícula inicial na USP, respeitado o número de vagas fixado pelo Reitor.
- (B) concurso estará aberto apenas aos portadores de certificado de conclusão do segundo grau ou equivalente.
- (C) Conselho de Graduação estabelecerá normas para o concurso vestibular, que poderá ser realizado em uma ou mais etapas.
- (D) concurso vestibular é válido para o ano ou período letivo a que foi destinado, bem como para o ano ou período letivo subsequente.
- (E) Reitor, enquanto representante da Universidade, não poderá firmar convênios com outras entidades visando à realização de concursos vestibulares.

30

Nos termos do Regimento Geral da USP, os Museus se caracterizam por um marco teórico que privilegia a

- (A) acumulação de itens que possam ser empregados nas atividades de ensino, pesquisa e extensão universitária.
- (B) curadoria de coleções, envolvendo as atividades de ensino, pesquisa e extensão universitária.
- (C) a acumulação de itens que possam ter interesse histórico para a área de ensino específica.
- (D) curadoria de coleções, envolvendo itens de interesse histórico para as áreas de atuação específica.
- (E) curadoria de itens esparsos, envolvendo as atividades de ensino, pesquisa e extensão universitária.

31

Para adubar um determinado canteiro, é necessário aplicar 50 kg/ha de nitrogênio. Ao utilizar ureia, com teor de nitrogênio de 45%, qual a quantidade aproximada de ureia necessária para adubação de uma área de 0,5 ha?

- (A) 50 kg
- (B) 100 kg
- (C) 55,5 kg
- (D) 45 kg
- (E) 25 Kg

32

Você precisa preparar um solo que necessita 80 kg/ha de nitrogênio. Para isso, você precisa aplicar uma formulação com sulfato de amônio (21% de nitrogênio) e nitrato de amônio (34% de nitrogênio) combinados. Considerando que você possui 200 kg de nitrato de amônio disponíveis, qual a quantidade de sulfato de amônio que você precisa comprar para preparar fertilizando para 1,5 ha?

- (A) 229,41 kg
- (B) 221,43 kg
- (C) 236,36 kg
- (D) 247,6 kg
- (E) 263,21 kg

33

Assinale a alternativa que apresenta a estrutura que tem como função principal a fixação no substrato e absorção de nutrientes em uma planta angiospérmica.

- (A) Folha.
- (B) Semente.
- (C) Fruto.
- (D) Flor.
- (E) Raiz.

34

Angiospermas formam o grupo dominante entre as plantas terrestres, e são caracterizadas, principalmente, pela presença de flores e frutos. Assinale a alternativa que NÃO representa um dos verticilos florais de uma flor típica.

- (A) Estípula.
- (B) Corola.
- (C) Cálice.
- (D) Androceu.
- (E) Gineceu.

35

Em uma planta do grupo das angiospermas, os esporângios femininos estão localizados no(a)

- (A) interior dos carpelos.
- (B) superfície das folhas do esporófito.
- (C) interior dos microsporófilos.
- (D) superfície dos estigmas.
- (E) interior das anteras.

36

A semente protege o embrião, o esporófito imaturo, até que um ambiente favorável seja encontrado e a germinação possa ocorrer. Em uma semente típica de uma angiosperma, qual estrutura fornece nutrientes para o crescimento vegetal antes e durante as primeiras etapas da germinação?

- (A) Testa.
- (B) Arilo.
- (C) Endosperma.
- (D) Megagametófito.
- (E) Cotilédones.

37

Algumas sementes podem se manter viáveis para a germinação até que encontrem condições necessárias para iniciar esse processo, que pode envolver o efeito de agentes externos, tais como fogo, ácidos estomacais encontrados no trato digestivo de alguns animais ou mesmo quantidades suficientes de água ou iluminação. A esse estado de espera, antes da germinação sob condições favoráveis, dá-se o nome de

- (A) senescência.
- (B) virulência.
- (C) hibernação.
- (D) entorpecência.
- (E) dormência.

38

Existem diversos métodos de reprodução vegetativa para plantas, e entre elas as mais comuns são a estaquia e a alporquia. Assinale a alternativa que apresenta a principal diferença entre a estaquia e a alporquia.

- (A) Estaquia é utilizada para arbustos e herbáceas, enquanto a alporquia é exclusiva para plantas arbóreas.
- (B) Na estaquia utiliza-se ramos vegetativos, enquanto na alporquia são necessárias partes reprodutivas.
- (C) Na estaquia a nova planta é formada a partir de um pedaço da planta original, enquanto na alporquia a nova planta se forma ainda ligada à planta original.
- (D) Estaquia utiliza caules já com crescimento secundário, enquanto a alporquia só pode ser utilizada em ramos que ainda não fizeram crescimento secundário.
- (E) Na estaquia é necessário remover as folhas do ramo, enquanto na alporquia as folhas podem ser mantidas.

39

No ciclo de vida de gimnospermas e angiospermas, quais das estruturas a seguir são produzidas a partir de divisões meióticas de esporos dentro dos sacos polínicos?

- (A) Micrósporos.
- (B) Microsporófitos.
- (C) Estames.
- (D) Células germinativas.
- (E) Anterozóides.

40

A dupla fecundação é um fenômeno observado no ciclo de vida das angiospermas, que é visto como uma característica-chave na evolução desse grupo. Assinale a alternativa que apresenta a definição da dupla fecundação em angiospermas.

- (A) A capacidade de dois grãos-de-pólen fecundarem um mesmo óvulo.
- (B) A capacidade de um único grão-de-pólen fecundar dois óvulos adjacentes por conter dois núcleos.
- (C) A união de um dos núcleos do grão-de-pólen com uma oosfera gerando um zigoto, enquanto o outro núcleo se une à célula central do megagametófito gerando o endosperma.
- (D) A capacidade de cada óvulo gerar duas sementes.
- (E) A capacidade de um dos núcleos do grão-de-pólen se unir com o óvulo para formar a semente, enquanto o outro se une à parede do ovário para formar o fruto.

41

Uma novidade evolutiva importante na polinização das angiospermas é a aquisição de mecanismos responsáveis pela atração de agentes biológicos que auxiliarão de forma mais eficiente o processo de transferência dos grãos-de-pólen até o estigma. Assinale a alternativa que apresenta a síndrome de polinização realizada por formigas.

- (A) Ornitofilia.
- (B) Hidrofilia.
- (C) Anemofilia.
- (D) Cantarofilia.
- (E) Mirmecofilia.

42

Para qual das finalidades a seguir, o uso do rastelo é mais adequado?

- (A) Plantar sementes de forma uniforme.
- (B) Remover pedras e grandes entulhos em canteiros.
- (C) Cortar de forma uniforme gramados.
- (D) Peneirar o solo para plantio de plantas de grande porte.
- (E) Nivelar o solo e coletar galhos, folhas e outros pequenos detritos.

43

Um dos processos químicos realizados em solo para plantio é a calagem, que consiste na adição de cálcio no solo. Para que serve este processo?

- (A) Regular a acidez do solo, deixando-o mais neutro.
- (B) Realizar enriquecimento dos níveis de nitrogênio e potássio no solo.
- (C) Afastar pragas e insetos do solo.
- (D) Aumentar a retenção de água do solo para plantas de ambientes úmidos.
- (E) Diminuir a retenção de água do solo para plantas de ambientes áridos.

44

A principal vantagem do uso de roçadeiras, em relação ao uso de cortadores de grama convencionais, é que a roçadeira

- (A) é mais silenciosa e segura.
- (B) é ideal para áreas grandes e amplas.
- (C) é ideal para uso em cantos e próximo de edificações.
- (D) possui corte mais nivelado do que aquele feito por um cortador de grama.
- (E) dispensa o uso de equipamentos de proteção.

**45**

O tipo de solo que retém a maior quantidade de água, se mostrando como ideal para plantas que necessitam de umidade constante, é o solo

- (A) pedregoso.
- (B) calcário.
- (C) siltoso.
- (D) arenoso.
- (E) argiloso.

**46**

A técnica de *mulching* consiste em adicionar uma cobertura morta e/ou plástica sobre canteiros e jardins recém-plantados. Assinale a alternativa que apresenta a(s) sua(s) principal(is) função(ões).

- (A) Aumentar a evaporação de água.
- (B) Acelerar a erosão do solo e perda de nutrientes.
- (C) Regular o pH do solo.
- (D) Controlar a temperatura do solo, reter a umidade e suprimir ervas daninhas.
- (E) Adicionar nitrogênio ao solo de forma rápida e sintética.

**47**

O sistema de irrigação que pode ser considerado o mais eficiente na utilização consciente de água, além de entregá-la mais próximo das raízes das plantas, é o sistema de irrigação

- (A) manual.
- (B) superficial/inundação.
- (C) por microaspersão.
- (D) por aspersão.
- (E) por gotejamento.

**48**

Qual dos seguintes materiais nunca deve ser adicionado a uma composteira?

- (A) Folhas e galhos velhos.
- (B) Resíduos de carne, laticínios ou ossos.
- (C) Cascas de frutas cítricas.
- (D) Serragem de madeira não tratada.
- (E) Restos de grama cortada.

49

Qual a principal vantagem da compostagem utilizando minhocas (vermicompostagem) em relação à compostagem tradicional?

- (A) É um processo mais rápido e que produz adubo mais rico em nutrientes.
- (B) Permite o descarte de qualquer tipo de resíduo orgânico.
- (C) Requer uma área muito maior para ser realizada.
- (D) Produz calor suficiente para matar ervas daninhas.
- (E) Aumenta o pH do adubo.

**50**

Qual a principal função do uso de óculos de proteção durante a poda de arbusto e árvores?

- (A) Evitar que a luz solar direta prejudique a visão.
- (B) Evitar o contato das mãos com os olhos.
- (C) Melhorar a visibilidade de plantas pequenas.
- (D) Corrigir a iluminação para locais muito sombreados.
- (E) Proteger os olhos contra galhos, lascas de madeiras, poeira e exsudatos.

**51**

O uso de luvas é mandatório

- (A) Apenas para evitar sujar as mãos.
- (B) Ao manusear ferramentas elétricas.
- (C) Para aumentar a sensibilidade ao toque.
- (D) Ao manipular plantas com espinhos ou produtos químicos.
- (E) Ao lavar ferramentas de jardinagem.

**52**

Os nutrientes vegetais são divididos basicamente em duas categorias: os macronutrientes e os micronutrientes. Qual a principal diferença entre essas duas categorias?

- (A) Macronutrientes são necessários em maiores quantidades, enquanto os micronutrientes em menor quantidade.
- (B) Macronutrientes são absorvidos exclusivamente pelas raízes, enquanto os micronutrientes exclusivamente por folhas.
- (C) Macronutrientes possuem maior peso molecular, quando comparado aos micronutrientes.
- (D) Macronutrientes são essenciais, enquanto os micronutrientes não são.
- (E) Macronutrientes são encontrados em solos ácidos, enquanto os micronutrientes em solos básicos.

53

Uma planta que apresentem folhas mais velhas amareladas na base e um crescimento em geral mais fraco, provavelmente está com deficiência de

- (A) potássio.
- (B) nitrogênio.
- (C) ferro.
- (D) fósforo.
- (E) zinco.

54

Assinale a alternativa que apresenta o nutriente crucial para a formação de paredes celulares e o crescimento de tecidos vegetais, especialmente em pontos de crescimento.

- (A) Molibdênio.
- (B) Cloro.
- (C) Cobre.
- (D) Boro.
- (E) Nitrogênio.

55

Diversas são as pragas que podem afetar jardins e cultivos, e uma classificação de defensivos agrícolas pode ser feita com base no organismo alvo sob o qual atuam. Dentre os tipos citados a seguir, qual deles é o mais indicado para lidar com espécies vegetais ruderais que podem impedir o crescimento de espécies de interesse em canteiros?

- (A) Fungicida.
- (B) Bactericida.
- (C) Herbicida.
- (D) Inseticida.
- (E) Nematicida.

56

Defensivos agrícolas podem ser tóxicos e demandam cuidados. Para isso, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) adota uma escala de toxicidade, no qual cada faixa é associada a uma cor. Dentre as alternativas a seguir, qual é associada com “altamente tóxico”?

- (A) Roxo.
- (B) Vermelha.
- (C) Amarela.
- (D) Laranja.
- (E) Verde.

57

O correto manuseio de defensivos agrícolas envolve o uso de equipamentos de proteção individual (EPIs). Isso se deve porque os EPIs proporcionam qual das funções a seguir?

- (A) Diminuem a quantidade de defensivos agrícolas necessária para o objetivo desejado.
- (B) Reduzem o custo operacional da aplicação de defensivos agrícolas.

- (C) Aumentam a eficiência da pulverização de defensivos agrícolas.
- (D) Restringem o aplicador da exposição direta e absorção de defensivos agrícolas.
- (E) Aceleram o processo de degradação dos defensivos agrícolas após a aplicação.

58

Um defensivo agrícola de ação sistêmica, tem a capacidade de

- (A) Ser altamente eficaz em insetos com sistema bucal to tipo sugador.
- (B) Ser biodegradável em curto período, garantindo menor impacto ambiental.
- (C) Agir apenas no local de aplicação, gerando maior controle das partes afetadas.
- (D) Agir apenas no sistema vascular das plantas em que é aplicado.
- (E) Ser translocado pela planta após a aplicação e garantir ampla proteção.

59

Um dos principais riscos associados com plantas daninhas é o fenômeno chamado de alelopatia, que causa prejuízos para as plantas de cultivo. Como este fenômeno ocorre?

- (A) Através da liberação de toxinas pelas plantas daninhas.
- (B) Pelo crescimento de emaranhados de raízes pelas plantas daninhas.
- (C) Interferência no crescimento das plantas de cultivo levando a malformações de frutos e sementes.
- (D) Aumento da concentração de nitrogênio pelas plantas daninhas, que é tóxico para as plantas de cultivo.
- (E) Absorção mais rápida de água pelas plantas daninhas, condenando as plantas de cultivo ao ressecamento.

60

Para o controle de ervas daninhas, uma espécie que seja classificada como perene geralmente representa maior dificuldade quando comparada a uma classificada como anual. Qual característica biológica está ligada à classificação de plantas como perene e se reflete na maior dificuldade do seu manejo?

- (A) Uma produção muito maior de sementes, com adaptações para dispersão por vento.
- (B) Presença de sistemas subterrâneos que conferem maior reserva e capacidade de propagação.
- (C) Um ciclo de vida muito mais curto, com rápida produção de sementes.
- (D) A ausência de clorofila, conferindo maior resistência à herbicidas.
- (E) A presença de flores anemófilas que garantem maior sucesso reprodutivo.

Concurso DRH USP Dezembro 2025

Auxiliar de Laboratório (especialidade: Fitotério) – Edital RH N° 063/2025

PROVA AXF			
01	D	31	C
02	A	32	D
03	E	33	E
04	C	34	A
05	B	35	B
06	B	36	C
07	C	37	E
08	C	38	C
09	D	39	A
10	E	40	C
11	B	41	E
12	E	42	E
13	C	43	A
14	C	44	C
15	C	45	E
16	C	46	D
17	E	47	E
18	A	48	B
19	D	49	A
20	C	50	E
21	A	51	D
22	C	52	A
23	D	53	B
24	D	54	D
25	E	55	C
26	D	56	B
27	A	57	D
28	B	58	E
29	C	59	A
30	B	60	B