Universidade de São Paulo

REITORIA

Portaria GR-4.783, de 24-5-2010

Dispõe sobre a redistribuição de emprego público

O Reitor da Universidade de São Paulo, usando de suas atribuições legais, nos termos do artigo 42, I, do Estatuto da Universidade de São Paulo, baixa a seguinte Portaria:

Artigo 1º - O emprego público 1195107, Básico I G, criado pela Lei Complementar 1074-2008 e distribuído pela Portaria GR-4347-2009, fica redistribuído do Instituto de Física para a Escola de Artes, Ciências e Humanidades.

Artigo 2º - Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

Artigo 3º - Ficam revogadas as disposições em contrário. (Proc. USP 09.1.2771.86.1).

Portaria GR-4.784, de 24-5-2010

Dispõe sobre a redistribuição de emprego público

O Reitor da Universidade de São Paulo, nos termos do artigo 42, I, do Estatuto da Universidade de São Paulo, baixa a seguinte Portaria:

Artigo 1º - O emprego público 1130552, Superior I A, criado pela Lei Complementar 1074-2008 e distribuído pela Portaria GR-4169-2009, fica redistribuído da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia para o Museu de Zoologia.

Artigo 2º - Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

Artigo 3º - Ficam revogadas as disposições em contrário. (Proc. USP 07.1.49.38.5).

Portaria GR-4.785, de 24-5-2010

Dispõe sobre a distribuição de empregos públicos

O Reitor da Universidade de São Paulo, nos termos do artigo 42, I, do Estatuto da Universidade de São Paulo, e considerando a Lei Complementar 1074-2008 e a Portaria GR-4078-2009, baixa a seguinte Portaria:

Artigo 1º - Ficam distribuídos, junto à Escola Politécnica, 03 (três) empregos públicos criados pela Lei Complementar 1074-2008, conforme segue:

Grupo - Faixa - Nível	Nº de Empregos Públicos
Superior I A	03

Artigo 2º - Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação.

Artigo 3º - Ficam revogadas as disposições em contrário. (Proc. USP 09.1.437.3.4).

Portaria GR-4.787, de 24-5-2010

Determina o gozo de férias relativas ao exercício de 2009, a suspensão, no corrente exercício, do artigo 5º do Decreto 25.013, de 16 de abril de 1986, e dá providências correlatas

O Reitor da Universidade de São Paulo baixa a seguinte Portaria:

Artigo 1º - As férias dos servidores docentes e não-docentes sob o regime autárquico, cujo gozo, nos termos do artigo 3º da Portaria GR-4159, de 08 de abril de 2009, tiver sido estabelecido para o exercício de 2010, serão obrigatoriamente usufruídas até o próximo mês de dezembro.

Artigo 2º - Fica suspensa, no corrente exercício, a aplicação do disposto no artigo 5º do Decreto 25.013, de 16 de abril de 1986.

Artigo 3º - As férias que vierem a ser indeferidas, em decorrência da aplicação do disposto no artigo anterior, serão gozadas na seguinte conformidade:

I - se o funcionário ou docente já tiver usufruído parte das férias correspondentes ao exercício de 2010, o restante será gozado no de 2011;

II - na hipótese contrária, pelo menos 50% (cinquenta por cento) serão gozadas no exercício de 2011, devendo o eventual saldo ser usufruído no de 2012.

Artigo 4º - Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação. (Proc. USP 94.1.40442.1.8).

Portarias do Reitor

De 20-5-2010

Designando, nos termos do inciso VII do artigo 27 do Regimento Geral da USP, em recondução, Oto José Xavier para integrar o Conselho Gestor do Campus de Pirassununga, na qualidade de representante de expressão da região, sem vínculo com a USP.

De 21-5-2010

Designando:

nos termos do inciso IV do artigo 3º da Lei Federal 10.520, de 17/07/2002, combinado com o disposto no inciso IV do artigo 3º do Decreto Estadual 47.297, de 06/11/2002, e alínea "b" do inciso I do artigo 1º da Portaria GR-4.685, de 22/01/2010, Rosangela Souza Contieri (Certificado USP 015/2005 e Certificado Fundap-138470), Marcos Gomes (Certificado USP 016/2005 e Certificado Fundap-165323), Gilberto Messias de Macedo (Certificado Fundap-165330) e Paolo Valerio Caporuscio (Certificado Fundap-169207) para atuarem como Pregoeiros nos procedimentos licitatórios a serem instaurados na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP, através da modalidade de Pregão, objetivando a aquisição de bens e serviços comuns. Para compor a Equipe de Apoio, fica designado Brasilio Ricardo Almeida Souza. Os pregoeiros acima designados poderão atuar como suplente de Pregoeiro e/ou Equipe de Apoio. Esta Portaria vigorará pelo prazo de 01 ano, a contar da data de sua publicação (Proc. USP 2010.1.982.16.6);

nos termos do inciso IV do artigo 3º da Lei Federal 10.520, de 17.07.2002, combinado com o disposto no inciso IV do artigo 3º do Decreto Estadual 47.297, de 06.11.2002, e alínea "b" do inciso I do artigo 1º da Portaria GR-4.685, de 21-01-2010, Cristina Alves Pinheiro (Certificação USP 15/2004), Evandro Meira Baradel (Certificação USP 05/2003), Gilmar Santos Moitinho (Certificação Fundap-160952), Leila Cristina Prazeres Silva (Certificação Fundap-164588), Marcelo Leonese (Certificação Fundap-164711), Márcia Guimarães Apratto (Certificação Fundap-164711), Márcio da Silva Pereira (Certificação Fundap-164604), Marcos Roberto Santiago (Certificação Fundap-161492), Maria Cleni Braga (Certificação USP 76/2003), Nara Silvia de Fátima Amorim (Certificação Fundap-176411), Regina Célia Dalla Costa (Certificação USP 02/2004), Rita de Cássia Abreu Macedo (Certificação Fundap-176409), Sandra Cristina Campos (Certificação USP 01/2004), Wagner Roberto Freitas da Rocha (Certificação USP 50/2004), Wilson Gonçalves de Oliveira (Certificação Fundap-176410) e Zenon Seckler Ewald (Certificação USP 02/2003) para atuarem como Pregoeiros nos procedimentos licitatórios a serem instaurados na Reitoria da USP, através da modalidade de Pregão, objetivando a aquisição de bens e serviços comuns. Para compor a Equipe de Apoio, ficam designados Ana Maria Santana, Elza Serra, Iara de Fátima Rodrigues, Jaqueline Lemos de Oliveira, Jussara Salgado Ferrara, Kelly Christina Alves Rocha Prandina, Magda Rodrigues dos Santos, Marco Antonio do Nascimento Silva, Mirian Lobato de Oliveira e Suzana Rodrigues da Cunha Baseggio. Os pregoeiros acima designados poderão atuar como suplente de Pregoeiro e/ou Equipe de Apoio. Esta Portaria vigorará pelo prazo de 1 ano, a contar da data de sua publicação, revogando-se disposições contrárias, em especial a Portaria de 18-09-2009, publicada no D.O. de 25-09-2009. (Proc. USP 10.1.11239.1.0).

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO

Resolução CoG-5.859, de 24-5-2010

Estabelece normas e dispõe sobre as disciplinas e respectivos programas para o Concurso Vestibular de 2010 do Curso de Licenciatura em Ciências - modalidade a distância - e dá outras providências

A Pró-Reitora de Graduação da Universidade de São Paulo, tendo em vista o disposto no artigo 61 do Estatuto e considerando o deliberado pelo Conselho Universitário, em Sessão realizada em 10-02-2009, e pelo Conselho de Graduação, em Sessão realizada em 20-05-2010 baixa a seguinte Resolução:

I - Disposições Gerais

Artigo 1º - O Concurso Vestibular para o curso de Licenciatura em Ciências - modalidade a distância - de 2010 será feito por meio de provas que avaliem os conhecimentos comuns do ensino médio.

Artigo 2º - O Concurso Vestibular destina-se aos que houverem concluído curso de Ensino Médio ou equivalente, bem como aos portadores de diploma de curso superior oficial ou reconhecido, devidamente registrado.

Artigo 3º - Os candidatos serão selecionados mediante processo classificatório, sendo aproveitadas, até seu limite, as vagas fixadas para o referido curso, respeitado o número de chamadas previstas para matrícula.

§ 1º - O Concurso Vestibular terá uma única fase.

§ 2º - O total de vagas fixadas é de 360 (trezentas e sessenta), distribuídas igualmente em 4 (quatro) polos (São Paulo, São Carlos, Ribeirão Preto e Piracicaba).

Artigo 4º - A realização do Concurso Vestibular para o preenchimento das vagas ficará a cargo da Fundação Universitária para o Vestibular - Fuvest.

Parágrafo único - À Fuvest caberá, com a antecedência necessária, a responsabilidade de receber as inscrições, organizar a elaboração, a aplicação e a correção das provas e tornar pública a lista de classificados dentre os participantes deste concurso público.

Artigo 5º - O Manual do Candidato, contendo todas as informações sobre o concurso, poderá ser obtido eletronicamente no site da Fuvest (www.fuvest.br).

II - Inscrições

Artigo 6º - A inscrição ao Concurso Vestibular será feita de acordo com procedimentos estabelecidos pela Fuvest e descritos no Manual do Candidato. As inscrições serão feitas no período de 02 a 13 de agosto do presente ano por meio do site www.fuvest.br.

§ 1º - A taxa de inscrição, aprovada pelo Conselho Curador da Fuvest e pela Pró-Reitoria de Graduação, será de R$ 25,00 (vinte e cinco reais).

§ 2º - Caberá à Coseas - Coordenadoria de Assistência Social da USP a condução do processo de redução de taxa, em conformidade com a Lei Estadual 12.782, de 20 de dezembro de 2007, limitados a 50% do valor da taxa mencionada no § 1º, isto é, R$ 12,50 (doze reais e cinquenta centavos).

§ 3º - No ato da inscrição, os candidatos deverão optar por um ou mais dos 4 (quatro) polos em que o curso será oferecido, em ordem de preferência.

§ 4º - O candidato fará o exame vestibular no polo indicado como primeira opção.

§ 5º - O candidato de nacionalidade estrangeira deverá apresentar o original do documento de identidade de estrangeiro, expedido por autoridade brasileira, que comprove sua condição de morador temporário ou permanente no país.

III - Provas

Artigo 7º - O exame vestibular será constituído por duas provas, realizadas conjuntamente, em um mesmo dia, e com duração total de 5 horas.

§ 1º - A primeira prova será de Conhecimentos Gerais, sob a forma de testes de múltipla escolha, com 5 (cinco) alternativas, sendo apenas uma correta, entendendo-se por Conhecimentos Gerais o conjunto de disciplinas que constituem o núcleo comum obrigatório do Ensino Médio, conforme programas registrados no Anexo I desta Resolução. A prova será constituída de 50 questões, valendo 1 ponto cada uma. Portanto, a nota máxima possível nessa prova será de 50 pontos.

§ 2º - A segunda prova será uma Redação e valerá, no máximo, 30 pontos. Somente serão corrigidas as redações dos 1.500 candidatos mais bem classificados na prova de Conhecimentos Gerais.

IV - Classificação e matrícula

Artigo 8º - A nota final, utilizada para a classificação dos candidatos, será obtida somando-se o número total de pontos conseguido pelo candidato nas duas provas referidas no artigo 7º (Conhecimentos Gerais e Redação).

Parágrafo único - Será desclassificado o candidato que tiver obtido um número de pontos igual a zero na prova de Redação ou um número de pontos igual ou menor que 12 na prova de Conhecimentos Gerais.

Artigo 9º - Conforme disposto na Resolução CoG-5520, de 12-03-2009, alterada pela Resolução CoG-5539, de 08-05-2009, o presente Concurso Vestibular deverá oferecer bônus, de forma a priorizar o ingresso dos candidatos na seguinte ordem:

I - professores sem curso superior completo, atuando em docência na Educação Básica nas redes públicas, há pelo menos 2 (dois) anos;

II - portadores de diploma de conclusão de curso superior oficial ou reconhecido, com comprovada experiência docente de, no mínimo, 2 (dois) anos na Educação Básica nas redes públicas, em qualquer área, e que não possuam licenciatura;

III - licenciados que, necessariamente, tenham experiência docente de menos 2 (dois) anos em escolas das redes públicas;

IV - egressos do ensino médio, sem formação universitária, formados há, no mínimo, 10 (dez) anos.

Parágrafo único - A nota final dos candidatos incluídos no inciso I deverá ser multiplicada pelo fator 1,12; a dos incluídos no inciso II, pelo fator 1,09; a dos incluídos no inciso III, pelo fator 1,06 e a dos incluídos no inciso IV, pelo fator 1,03. Outros candidatos a esse Concurso Vestibular que não se enquadrem nos itens I, II, III e IV, acima, não terão bônus.

Artigo 10 - A classificação dos candidatos será feita pela ordem decrescente das notas finais. Cada candidato terá atendida a melhor das suas opções no polo em que exista vaga.

Parágrafo único - O desempate será feito, sucessivamente, por:

a) Número total de pontos obtidos na prova de Conhecimentos Gerais;

b) Critério de idade, dando-se preferência ao candidato de mais idade, até que se completem as vagas.

Artigo 11 - Os resultados do Concurso Vestibular serão válidos, apenas, até a última chamada constante do Manual do Candidato.

Parágrafo único - Não será necessária a guarda da documentação dos candidatos por prazo superior a 1 (um) ano após a realização do Concurso Vestibular.

Artigo 12 - A matrícula dos candidatos classificados para admissão, a ser realizada no polo escolhido (artigo 3º, § 2º) dependerá, necessariamente, da apresentação de:

I) certificado de conclusão do curso de Ensino Médio ou equivalente e respectivo histórico escolar ou diploma de curso superior devidamente registrado (uma cópia);

II) documento de identidade oficial (uma cópia);

III) uma foto 3X4, datada, com menos de um ano.

§ 1º - A entrega dos documentos mencionados nas alíneas I e II deste artigo deverá ser acompanhada da apresentação do respectivo original ou cópia autenticada.

§ 2º - O candidato que usufruir dos benefícios dispostos no artigo 9º deverá apresentar, no ato da matrícula, os documentos comprobatórios. A falta dessa documentação implicará o cancelamento do bônus, previsto no artigo 9º, e a consequente reclassificação do candidato.

§ 3º - Após cada chamada, o candidato que não comparecer ao local de matrícula, ou que não se fizer representar por seu procurador, nas datas e horários, previstos, ficará definitivamente excluído do Concurso Vestibular, sendo ineficazes todos os atos praticados até o momento.

§ 4º - O candidato de nacionalidade estrangeira deverá apresentar o documento de identidade de estrangeiro que comprove sua condição temporária ou permanente no país.

§ 5º - O candidato que tenha realizado estudos equivalentes ao Ensino Médio, no todo ou em parte, no exterior, deverá apresentar reconhecimento de equivalência de estudos, obtido junto à Secretaria de Educação.

§ 6º - Os documentos escolares apresentados em língua estrangeira deverão estar visados pela autoridade consular brasileira, do país de origem, e acompanhados da respectiva tradução oficial.

Artigo 13 - O desrespeito às normas que regem o Concurso Vestibular, bem como a desobediência às exigências registradas no Manual do Candidato, além de sanções legais cabíveis, implica a desclassificação do candidato.

Artigo 14 - O candidato que, dentro do prazo destinado à matrícula, não cumprir as exigências do artigo 12º, não poderá matricular-se na USP, ficando sem efeito as notas ou a classificação que lhe tiverem sido atribuídas nas provas do Concurso Vestibular.

Artigo 15 - É vedado o ingresso, em cursos de graduação da USP, aos alunos matriculados em cursos de graduação de outra instituição pública de ensino superior, cancelando-se automaticamente a matrícula na USP, se for constatada tal ocorrência.

Artigo 16 - O aluno já matriculado em curso de Graduação da USP e que, em virtude de aprovação no Concurso Vestibular a que se refere esta Resolução, efetuar matrícula em novo curso desta mesma Universidade, será automaticamente desligado do anterior, sendo vedada a realização simultânea de ambos.

§ 1º - Se o aluno já estiver realizando mais de um curso na USP, a matrícula no novo curso implica o desligamento automático dos demais.

Artigo 17 - Para os cursos da USP, sábado é considerado dia letivo.

Artigo 18 - Os casos omissos serão decididos pelo Conselho de Graduação.

Artigo 19 - Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário. (Processo 2010.1.11787.1.4).

ANEXO I - PROGRAMAS

BIOLOGIA

O candidato deve ter conhecimentos fundamentais em Biologia que possibilitem compreender a vida como manifestação de sistemas organizados e integrados, em constante interação com o ambiente físico-químico; deve reconhecer que tais sistemas se perpetuam por meio da reprodução e se modificam no tempo em função de fatores evolutivos, originando a diversidade de organismos e as intrincadas relações de dependência entre eles.

Espera-se que o candidato conheça os fundamentos básicos da investigação científica, reconheça a ciência como uma atividade humana em constante transformação, fruto da conjunção de fatores sociais, políticos, econômicos, culturais, religiosos e tecnológicos, compreenda e interprete impactos do desenvolvimento científico e tecnológico na sociedade e no ambiente.

O exame de Biologia avaliará a formação do candidato considerando o acima exposto e os conhecimentos específicos contidos no programa a seguir, sem valorizar a extensa memorização da terminologia biológica, nem detalhes dos processos bioquímicos.

PROGRAMA

I. BIOLOGIA CELULAR

I.1. Estrutura e fisiologia da célula

O candidato deve: (a) reconhecer a célula como unidade da vida, como um sistema organizado em que ocorrem as reações químicas vitais, catalisadas por enzimas; (b) reconhecer que esse sistema está em constante interação com o ambiente, realizando trocas controladas pela membrana celular, transformando materiais e incorporando-os como seus principais constituintes (proteínas, glicídios, lipídios, ácidos nucléicos, vitaminas e água); (c) distinguir os dois tipos fundamentais de célula (procariótica e eucariótica), reconhecendo a existência de organelas celulares com funções específicas; (d) reconhecer a existência de processos de manutenção/reprodução da célula, compreendendo como o material genético controla o funcionamento celular; (e) reconhecer a mitose como um processo fundamental para a correta distribuição do material genético para as células-filhas e a importância do citoesqueleto e da organização cromossômica nesse processo.

Tópicos

-Estrutura e função das principais substâncias orgânicas e inorgânicas que compõem as células vivas: proteínas, glicídios, lipídios, ácidos nucléicos, vitaminas, água e nutrientes minerais essenciais.

-Organização básica de células procarióticas e eucarióticas.

-Fisiologia celular: transporte através da membrana plasmática e endocitose; funções das organelas celulares; citoesqueleto e movimento celular; núcleo e seu papel no controle das atividades celulares.

-Ciclo de vida das células: interfase e mitose.

-A hipótese da origem endossimbiótica de mitocôndrias e plastos.

II. A CONTINUIDADE DA VIDA NA TERRA

II.1. Hereditariedade e natureza do material hereditário

O candidato deve: (a) compreender as relações entre DNA, gene e cromossomo, reconhecendo que genes são segmentos discretos de moléculas de DNA com informações genéticas codificadas em sua sequência de bases nitrogenadas; (b) relacionar a segregação e a segregação independente com os eventos cromossômicos que ocorrem na meiose; (c) compreender como as informações genéticas codificadas no DNA fornecem instruções para a fabricação de proteínas e como estas, ao definirem a estrutura e o funcionamento das células, determinam as características dos organismos; (d) conhecer o princípio básico de duplicação do DNA e que este pode estar sujeito a erros - mutações - que originam novas versões (alelos) do gene afetado; (e) compreender que mutações ocorridas em células germinativas podem ser passadas para as gerações futuras; (f) conhecer o emprego tecnológico da transferência de genes, reconhecendo que a manipulação laboratorial do DNA permite a identificação de indivíduos, o estabelecimento de relações de parentesco entre eles e a transferência de genes entre organismos de espécies diversas, originando os chamados transgênicos; (g) saber avaliar as vantagens e desvantagens dos avanços das técnicas de clonagem, de manipulação do DNA e dos "Projetos Genoma", considerando valores éticos, morais, religiosos, ecológicos e econômicos.

Tópicos

-As bases moleculares da hereditariedade: estrutura do DNA; código genético e síntese de proteínas; mutação gênica e a origem de novos alelos.

-Fundamentos da Genética Clássica: conceito de gene e de alelo; as leis da segregação e da segregação independente; relação entre genes e cromossomos; meiose e sua relação com a segregação e com a segregação independente; conceito de genes ligados; padrão de herança de genes ligados ao cromossomo sexual.

-Manipulação genética e clonagem: aspectos éticos, ecológicos e econômicos.

II.2. Processos de evolução orgânica

O candidato deve: (a) reconhecer a evolução como teoria unificadora dos conhecimentos biológicos, compreendendo a mutação como a fonte primária de variabilidade genética e a seleção natural como principal força direcionadora da evolução; (b) compreender a evolução como um processo relativo à população e não a indivíduos, compreendendo o papel do isolamento reprodutivo na especiação; (c) conhecer os eventos marcantes da história da vida na Terra em sua dimensão espaço-temporal: origem da vida, evolução dos processos de obtenção de energia, surgimento da condição eucariótica e da multicelularidade, diversificação dos seres vivos no ambiente aquático e conquista do ambiente de terra firme, reconhecendo os fósseis como evidência da evolução; (d) reconhecer a espécie humana como resultado do processo evolutivo.

Tópicos

-Idéias fixista, lamarkista e darwinista como tentativas científicas para explicar a diversidade de seres vivos, influenciadas por fatores sociais, políticos, econômicos, culturais, religiosos e tecnológicos.

-Teoria sintética da evolução: mutação e recombinação como fontes de variabilidade genética; seleção natural.

-Isolamento reprodutivo e formação de novas espécies.

-Grandes linhas da evolução: conceito de tempo geológico; documentário fóssil; origem da vida; origem e evolução dos grandes grupos de seres vivos; origem e evolução da espécie humana.

III. A DIVERSIDADE DA VIDA NA TERRA

III.1. Vírus, bactérias, protistas e fungos

O candidato deve: (a) reconhecer os vírus como parasitas intracelulares dependentes do metabolismo da célula hospedeira para se reproduzir; (b) compreender a etiologia, os modos de transmissão e a importância da prevenção de doenças causadas por vírus (gripe, poliomielite, sarampo, varíola, febre amarela, dengue); (c) conhecer a importância econômica e ecológica das bactérias; (d) conhecer os modos de transmissão e prevenção de doenças causadas por bactérias e os princípios de tratamentos por antibióticos; (e) caracterizar algas como organismos autotróficos fotossintetizantes e compreender sua importância ecológica; (f) conhecer os ciclos de vida dos protozoários parasitas do ser humano para propor medidas profiláticas adequadas; (g) conhecer o papel ecológico desempenhado pelos fungos e sua importância econômica na alimentação e na indústria.

Tópicos

-Características gerais e aspectos básicos da reprodução dos vírus, bactérias, protistas e fungos.

-Importância ecológica e econômica desses organismos.

-Prevenção das principais doenças humanas causadas por esses seres.

III.2. Plantas

O candidato deve: (a) conhecer as adaptações morfológicas e os ciclos de vida dos principais grupos de plantas, sem se deter na memorização dos detalhes de cada um, e relacionar a evolução dos processos reprodutivos com a adaptação das plantas ao ambiente terrestre; (b) conhecer a organização básica do corpo de uma angiosperma, considerando a morfologia externa da raiz, do caule e da folha, sem detalhes histológicos da morfologia interna, compreendendo o significado evolutivo do surgimento da flor, do fruto e da semente; (c) conhecer os aspectos fundamentais do desenvolvimento das angiospermas e compreender como elas obtêm água e sais minerais, realizam fotossíntese, transportam e armazenam nutrientes, relacionando os principais fatores ambientais e hormonais que interferem nesses processos.

Tópicos

-Características gerais de briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas.

-Evolução das plantas e adaptações morfológicas e reprodutivas ao ambiente terrestre.

-Angiospermas: organização morfológica básica, crescimento e desenvolvimento; nutrição e transporte; reprodução.

III.3. Animais

O candidato deve: (a) reconhecer que todos os animais estão sujeitos aos mesmos problemas para sua sobrevivência, tais como, recepção de estímulos do meio, integração e resposta, obtenção, transformação e distribuição de alimento, trocas gasosas, equilíbrio de água e sais em seus corpos, remoção de produtos finais do metabolismo de proteínas e perpetuação da espécie; (b) conhecer os ciclos de vida dos principais animais parasitas do ser humano de modo a compreender as medidas profiláticas para se evitarem essas parasitoses.

Tópicos

-Comparação dos principais grupos de animais (poríferos, cnidários, platelmintes, nemátodas, moluscos, anelídeos, artrópodes, equinodermos, peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos) quanto à alimentação, locomoção, respiração, circulação, excreção, osmorregulação e reprodução, relacionando essas características aos respectivos hábitats.

-Ciclos de vida dos principais animais parasitas do ser humano e medidas profiláticas.

III.4. A espécie humana

O candidato deve: (a) reconhecer o organismo humano como um sistema organizado e integrado ao ambiente, sujeito aos mesmos problemas básicos de sobrevivência que os outros animais; (b) compreender os princípios básicos que regem a digestão, a absorção e o transporte de nutrientes, a função cardíaca e a circulação do sangue e da linfa, as funções do sangue e da linfa, a imunidade, a função renal e a regulação de água e sais, a ventilação pulmonar, as trocas gasosas e o transporte de gases, a interação músculo-esqueleto na estruturação do corpo e na realização de movimentos, e o mecanismo da contração muscular; (c) compreender os sistemas nervoso, sensorial e hormonal como os responsáveis pelo controle das funções vitais: organização funcional do sistema nervoso, impulso nervoso e transmissão sináptica, receptores sensoriais (audição, visão, olfação, gustação) e receptores mecânicos, principais glândulas endócrinas, seus hormônios e suas funções; (d) conhecer os sistemas genitais masculino e feminino, compreender o controle hormonal dos eventos ovarianos e uterinos no ciclo menstrual, os modos de ação e as vantagens e desvantagens dos métodos contraceptivos, assim como as principais doenças sexualmente transmissíveis (DSTs), os modos de transmissão e a importância da prevenção; (e) compreender a saúde humana como bem estar físico, social e psicológico, reconhecendo a importância de procedimentos individuais, coletivos e institucionais na preservação da saúde individual e coletiva.

Tópicos

-Estrutura básica e fisiologia dos sistemas: tegumentar, muscular, esquelético, respiratório, digestório, cardiovascular, imunitário, urinário, endócrino, nervoso, sensorial e genital.

-Nutrição: requisitos nutricionais fundamentais e desnutrição.

-Reprodução: gametogênese, concepção, contracepção, gravidez e parto; regulação neuro-endócrina da reprodução; doenças sexualmente transmissíveis.

-Saúde: conceito e indicadores (expectativa de vida e índice de mortalidade infantil); determinantes sociais do processo saúde-doença; endemias e epidemias (aspectos conceituais); a importância do controle ambiental, do saneamento básico, da vigilância sanitária e epidemiológica e dos serviços de assistência à saúde; consumo de drogas e saúde.

IV. OS SERES VIVOS E O AMBIENTE

IV.1. Populações, comunidades e ecossistemas

O candidato deve: (a) compreender a complexa inter-relação dos organismos nas cadeias e teias alimentares, reconhecendo a importância da fotossíntese na manutenção da vida na Terra; (b) compreender a dimensão espaço-temporal do estabelecimento dos ecossistemas e as relações entre as diferentes espécies de uma comunidade; (c) reconhecer os grandes biomas terrestres: tundra, taiga, campos e desertos e os principais ecossistemas brasileiros: florestas, cerrados, caatingas, campos, manguezais e complexo pantaneiro.