ECOLOGIA E BIODIVERSIDADE

INFORMAÇÕES GERAIS

APRESENTAÇÃO

O curso de Ecologia e Biodiversidade tem foco nas distintas escalas ecológicas que permeiam o tema, indo desde a micro escala (ecologia molecular, ecologia do indivíduo ou populações), passando pela meso escala (ecologia de comunidades e ecossistemas), até a macro escala (ecologia de paisagens e ecologia global). Fortalecer o conhecimento científico nessas áreas é algo extremamente estratégico para um país diverso como o Brasil. A biodiversidade é o conjunto de todas as espécies de seres vivos existentes na biosfera. Já a ecologia é o estudo das relações recíprocas entre o homem e seu meio moral, social e econômico. Assim sendo, é possível perceber como esses dois conceitos estão intimamente ligados e devem ser aprimorados por uma gama de profissionais, pesquisadores e estudantes, independentemente da área de atuação. Os estudos acerca da Ecologia e Biodiversidade contribuem para que o profissional adquira conhecimentos fundamentais para um ambiente mais sustentável.

OBJETIVO

Preparar profissionais para o campo da ecologia e da sustentabilidade compreendendo o amplo espectro de especialidades dentro da área da Ecologia e da Biodiversidade e apresentem uma visão ampla do campo além das suas especialidades de pesquisa e sempre alinhadas com as atuais fronteiras do conhecimento em ecologia e sustentabilidade, trabalhando de maneira independente e interdisciplinar, quando necessário.

METODOLOGIA

Em termos gerais, a metodologia será estruturada e desenvolvida numa dimensão da proposta em EAD, na modalidade online visto que a educação a distância está consubstanciada na concepção de mediação das tecnologias em rede, com atividades a distância em ambientes virtuais de aprendizagens, que embora, acontece fundamentalmente com professores e alunos separados fisicamente no espaço e ou no tempo, mas que se interagem através das tecnologias de comunicação. É importante salientar que a abordagem pedagógica que valorize a aprendizagem colaborativa depende dos professores e dos gestores da educação, que deverão torna-se sensíveis aos projetos criativos e desafiadores. Fornecerá aos alunos conhecimentos para desenvolver competências que possibilitem o desempenho eficiente e eficaz dessas respectivas funções, na perspectiva da gestão estratégica e empreendedora, de maneira a contribuir com o aumento dos padrões de qualidade da educação e com a concretização da função social da escola.

Código	Disciplina	Carga Horária
4720	Ecologia e Biotecnologia	45

APRESENTAÇÃO

Introdução e Conceitos. Fatores Ecológicos e a Distribuição e Abundância das Espécies. Interações entre Espécies. Condições e recursos. Transferências de Matérias nos Ecossistemas. Sucessão Ecológica. Biotecnologia e a multidisciplinaridade. Tipos celulares (bactérias, fungos, parasitas, algas, células vegetais e animais). Ameaça a biodiversidade.

OBJETIVO GERAL

• Promover uma análise teórico metodológica sobre os conceitos formadores da ecologia e biotecnologia

OBJETIVO ESPECÍFICO

• Analisar os fundamentos históricos dos estudos da ecologia;

• Compreender os conceitos sobre biotecnologia;

• Identificar os padrões climáticos e a distribuição da vegetação.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

ECOLOGIA: HISTÓRICO E ESTRUTURA ESTRUTURAÇÃO CONCEITOS E IDEIAS IMPORTANTES COMO ESTUDAR ECOLOGIA ECOLOGIA E EVOLUÇÃO EVOLUÇÃO CONVERGENTE CONDIÇÕES E RECURSOS EM QUAIS LUGARES EU POSSO ENCONTRAR EM CACTO? CONDIÇÕES RECURSOS CLIMAS E BIOMAS PADRÕES CLIMÁTICOS E A DISTRIBUIÇÃO DA VEGETAÇÃO VARIAÇÕES LOCAIS DE RECURSOS E CONDIÇÕES BIOMAS TERRESTRES BIOMAS AQUÁTICOS BIOMAS BRASILEIROS INDIVÍDUOS E POPULAÇÕES INDIVÍDUOS: ONDE AGE A SELEÇÃO NATURAL NASCER, CRESCER, REPRODUZIR E MORRER ALCANÇANDO NOVAS FRONTEIRAS PARÂMETROS POPULACIONAIS CRESCIMENTO POPULACIONAL INTERAÇÕES ECOLÓGICAS NINGUÉM VIVE SOZINHO QUANDO UM PERDE E OUTRO GANHA TROCA DE FAVORES CO-EVOLUÇÃO FLUXO DE ENERGIA SEM ENERGIA NÃO TEM ATIVIDADE PRODUTIVIDADE CADEIAS ALIMENTARES COMPORTAMENTO DA ENERGIA E PADRÕES DE PRODUTIVIDADE FATORES LIMITANTES DA PRODUTIVIDADE PRIMÁRIA EFICIÊNCIA ECOLÓGICA CICLAGEM DE NUTRIENTES RESERVAS DE NUTRIENTES CICLOS BIOGEOQUÍMICOS SUCESSÃO ECOLÓGICA INTERAÇÕES, MODIFICAÇÕES, COMUNIDADES ESTABELECIMENTO DAS SERES COMUNIDADE PIONEIRA COMUNIDADES SECUNDÁRIAS COMUNIDADE CLÍMAX MUDANÇAS ESTRUTURAIS E FUNCIONAIS BIODIVERSIDADE PADRÕES GERAIS DE BIODIVERSIDADE PARÂMETROS DA BIODIVERSIDADE IMPACTOS ANTRÓPICOS ATIVIDADES ANTRÓPICAS CAUSADORAS DE DEGRADAÇÃO AMBIENTAL CONSERVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE UM POUCO DE HISTÓRIA SUSTENTABILIDADE AMEAÇAS À BIODIVERSIDADE GRANDES ÁREAS DA BIOTECNOLOGIA NANOCIÊNCIA E NANOTECNOLOGIA CLONAGEM TRANSGÊNICOS BIOPROSPECÇÃO AS QUESTÕES ÉTICAS EM BIOTECNOLOGIA

REFERÊNCIA BÁSICA

ALBAGLI, S. Da biodiversidade à biotecnologia: a nova fronteira da informação. Ciência da Informação, v. 27, 1998.

ANJOS, M. F. Bioética: abrangência e dinamismo. O Mundo da Saúde, São Paulo, ano 21, v. 21, 1997 CARVALHO, H. C. Fundamentos de Genética e Evolução. Atheneu: Rio de Janeiro/São Paulo, 1987

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

GUIMARÃES, M. C. C.; FILHO, G. R. V.; CORREIA, V. G. Biotecnologia e desenvolvimento sustentável no Brasil. Revista Visões, v. 1, 2008. KREUZER, H.; MASSEY, A. Engenharia Genética e Biotecnologia. 2ª ed., Editora Artmed. 2002.

LOPES, S. Biologia Essencial. 1ª. ed. São Paulo: Editora Saraiva., 2003.

LOSEY, J. E.; RAYOR, L. S.; CARTER M. E. Transgenic pollen harms monarch larvae. Nature, v. 399, 1999. MALAJOVICH, M. A. Biotecnologia. Editora Axcel Books do Brasil. 2004. RECH, E. L. A agropecuaria molecular. In:

Luis Mir, outros. (Org.). Genômica. 1ª ed., Sao Paulo: Editora Atheneu, v. 1, 2004.

ROSELINO, A. M. Biologia molecular aplicada às dermatoses tropicais. Anais Brasileiros de Dermatolologia, v. 83, 2008. SANT'ANA, P. J. P. É possível a bioprospecção no Brasil. Rio de Janeiro: UFRJ/COOPE, 2002.

PERIÓDICOS

DIAS, C. C.; COSTA, M. C. Cooperação internacional e bioprospecção no Brasil e no Peru, RECIIS – Revista Eletrônica de Comunicação Informação & Inovação em Saúde, v.1, 2007

74	Ética Profissional	30

APRESENTAÇÃO

Conceitos de ética e moral, sua dimensão nos fundamentos ontológicos na vida social e seus rebatimentos na ética profissional. O processo de construção do ethos profissional: valores e implicações no exercício profissional.

OBJETIVO GERAL

Compreender a natureza, importância e possibilidades da Ética profissional na visão social em que vivemos.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Refletir sobre as possibilidades e limites na Ética profissional.
- Compreender as concepções e evolução histórica da Ética profissional.
- Reconhecer a importância da atitude positiva e pró-ativana Ética profissional.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

A ÉTICA E AS QUESTÕES FILOSÓFICAS LEITURA COMPLEMENTAR – TEXTO Nº 01 É A ÉTICA UMA CIÊNCIA? A ÉTICA E A CIDADANIA LEITURA COMPLEMENTAR – TEXTO Nº 02 ÉTICA E DIREITOS HUMANOS A ÉTICA E A EDUCAÇÃO LEITURA COMPLEMENTAR – TEXTO Nº. 03 ÉTICA NA ESCOLA: FAÇA O QUE EU DIGO, MAS NÃO FAÇA O QUE EU FAÇO ÉTICA PROFISSIONAL, O GRANDE DESAFIO NO MERCADO DE TRABALHO LEITURA COMPLEMENTAR – TEXTO N. 04 ÉTICA PROFISSIONAL É COMPROMISSO SOCIAL ESTUDO DE CASOS: ÉTICA PROFISSIONAL CASO 1 - UM GESTOR TEMPERAMENTAL CASO 2 - ÉTICA E CHOQUE CULTURAL NA EMPRESA CASO 3 - RESPEITO PELAS PESSOAS CASO 4 - CONSIDERAÇÕES PROVENIENTES DO COMITÊ DE ÉTICA A URGÊNCIA DE ATITUDES ÉTICAS EM SALA DE AULA

REFERÊNCIA BÁSICA

HUME, David. Investigação sobre o entendimento humano. Tradução André Campos Mesquita. São Paulo: Escala Educacional, 2006.

NALINI, José Renato. Ética Geral e Profissional. 7.ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009.

PAIVA, Beatriz Augusto. Algumas considerações sobre ética e valor. In: BONETTI, Dilséa Adeodata et al. (Org.). Serviço social e ética: convite a uma nova práxis. 6.ed. São Paulo.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais – Brasília: MEC/SEF, 1998. 436 p.

CHALITA, Gabriel. Os dez mandamentos da ética. 2 ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009.

CHAUI, Marilena. Convite à Filosofia. São Paulo: Ática, 1997. COMPARATO, Fábio Konder. Ética: direito, moral e religião no mundo moderno. São Paulo: Companhia da Letras, 2006.

DOWBOR, Ladislau. A reprodução social: propostas para um gestão descentralizada. Petrópolis: Vozes, 1999. FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

PERIÓDICOS

BRASIL. Ministério da Educação do. Disponível em: . Acesso em: 10 dez.2011.

75	**Pesquisa e Educação a Distância**	**30**

APRESENTAÇÃO

A relação do ensino-aprendizagem na ação didática e no contexto da Educação a Distância no Brasil; EAD e a formação profissional; Ambiente virtual / moodle: conceito, funções e uso; Redes Sociais; Letramento Digital; Inclusão digital; Inovação pedagógica a partir do currículo e da sociedade de informação; Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC); As TIC abrindo caminho a um novo paradigma educacional; Cidadania, Ética e Valores Sociais; Pesquisas web.

OBJETIVO GERAL

Compreender a natureza, importância e possibilidades da Educação a distância no contexto sócio educacional em que vivemos. Analisar a importância do emprego das novas mídias e tecnologias para a formação profissional.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Refletir sobre as possibilidades e limites da educação a distância (EaD).
- Compreender as concepções de educação a distância de acordo com sua evolução histórica.
- Reconhecer a importância da atitude positiva e proativa do aluno da educação a distância.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

RELAÇÃO DO ENSINO-APRENDIZAGEM NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR (IES) 1. OS PILARES DO ENSINO UNIVERSITÁRIO 2. ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS PARA A RELAÇÃO ENSINO-APRENDIZAGEM NAS IES 3. LEI Nº 5.540/68 E AS IES EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: POSSIBILIDADES PEDAGÓGICAS PARA AS IES 1. PAPEL DO PROFESSOR FRENTE ÀS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS 2. TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E OS CURSOS EAD 3. AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM - 3.1 CIBERCULTURA OU CULTURAL DIGITAL - 3.2 O CIBERESPAÇO - 3.3 AS TIC COMO ESPAÇO DE APRENDIZAGEM - 3.4 MOODLE - 3.5 REDES E INTERNET LETRAMENTO E INCLUSÃO DIGITAL 1. INCLUSÃO DIGITAL 2. TIC E NOVOS PARADIGMAS EDUCACIONAIS 3. CIDADANIA, ÉTICA E VALORES SOCIAIS METODOLOGIA CIENTÍFICA 1. A PEQUISA E SEUS ELEMENTOS - 1.1 ETAPAS DA PESQUISA 2. CLASSIFICAÇÃO 3. MÉTODO DE PESQUISA: 4. TIPOS DE DADOS 5. FASES DO PROCESSO METODOLÓGICO 6. PESQUISA E PROCEDIMENTOS ÉTICOS 7. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

REFERÊNCIA BÁSICA

LEMKE, J. L. Educação, Ciberespaço e Mudança. Em: The Arachnet Electronic Journal on Virtual Culture. 22. 22 de Março de 1993. Vol 1. Nº 1. LÉVY, P. As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993. _____. Cibercultura. Rio de Janeiro: Editora 34, 1999.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

LÉVY, P. O que é virtual? Rio de Janeiro: Editora 34, 1996. MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org). Pesquisa Social: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 1994. PAPERT, Saymour. A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática. Tradução de Sandra Costa. Porto Alegre, Rio Grande do Sul: Artmed, 1993. RAMAL, Andrea Cecília. Educação na cibercultura – Hipertextualidade, Leitura, Escrita e Aprendizagem. Porto Alegre: Artmed, 2002. RICARDO, Stella Maris Bortoni. O professor pesquisador. Introdução à pesquisa qualitativa. São Paulo: Parábola Editora, 2008.

PERIÓDICOS

LEMKE, J. L. Educação, Ciberespaço e Mudança. Em: The Arachnet Electronic Journal on Virtual Culture. 22. 22 de Março de 1993. Vol 1. Nº 1.

4721	Biosfera e Biodiversidade	60

APRESENTAÇÃO

Introdução ao estudo da biodiversidade e o estado atual do conhecimento; ecossistemas Deserto; monitoramento da biodiversidade biológica no estabelecimento de prioridades em conservação; economia e preservação da biodiversidade: o caso da pesca e suas interações biológica e socioeconômica e os instrumentos de conservação das comunidades; a terra como um organismo vivo.

OBJETIVO GERAL

Promover uma discussão que aborde os fundamentos da biosfera e biodiversidade.

OBJETIVO ESPECÍFICO

• Compreender o que é biosfera e suas principais características;

• Analisar a necessidade das visões dos cidadãos sobre a biodiversidade;

• Identificar os principais benefícios da biosfera e os aspectos da biodiversidade;

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

BIOSFERA INTRODUÇÃO ECOSSISTEMAS TUNDRA TAIGA FLORESTA CADUCIFÓLIA OU DECÍDUA TEMPERADA FLORESTA TROPICAL, PLUVIAL OU LATIFOLIADA CAMPOS DESERTO SAVANAS OS BIOMAS BRASILEIROS AMAZÔNIA CERRADO MATA ATLÂNTICA CAATINGA PAMPA PANTANAL VULCÕES VULCÕES EM AÇÃO VULCÕES NO BRASIL ROCHAS, MINERAIS E SOLO ROCHAS MAGMÁTICAS OU ÍGNEAS ROCHAS SEDIMENTARES A ORIGEM DO ARENITO O CALCÁRIO ROCHAS METAMÓRFICAS GEMAS OU PEDRAS PRECIOSAS O CICLO DAS ROCHAS COMO O SOLO SE FORMOU O QUE EXISTE NO SOLO TIPOS DE SOLO O SOLO É UM GRANDE FILTRO A EROSÃO DO SOLO RELEVO BRASILEIRO A AÇÃO DO SER HUMANO BENEFÍCIOS DA BIODIVERSIDADE A BIODIVERSIDADE SOB PRESSÃO A CONVENÇÃO SOBRE DIVERSIDADE BIOLÓGICA (CBD) A NECESSIDADE DAS VISÕES DOS CIDADÃOS SOBRE A BIODIVERSIDADE BIODIVERSIDADE TERRESTRE PROTEÇÃO DAS ÁREAS NATURAIS REDUÇÃO DA PERDA DE ÁREAS NATURAIS CONVERSÃO DE ÁREAS NATURAIS EM TERRA CULTIVADA BIODIVERSIDADE MARINHA PESCA

PREDATÓRIA RECIFES DE CORAIS ÁREAS MARINHAS PROTEGIDAS NO ALTO-MAR REPARTIÇÃO DOS ENCARGOS E DOS BENEFÍCIOS RECURSOS FINANCEIROS PARA A PROTEÇÃO DA BIODIVERSIDADE ACESSO E REPARTIÇÃO DOS BENEFÍCIOS: O PROTOCOLO DE NAGOYA

REFERÊNCIA BÁSICA

ALMEIDA-NETO, M.; PRADO, P. I.; KUBOTA, U.; BARIANI, J. M.; AGUIRRE, G. H.; LEWINSOHN, T. M. Invasive grasses and native Asteraceae in the Brazilian Cerrado. Plant Ecology (Dordrecht), p. 9727, 2009. DEAN, W. A botânica e a política imperial: introdução e adaptação de plantas no Brasil colonial e imperial. São Paulo: IEA/USP, 1992 SANTOS, Fernando Santiago dos. A Importância da Biodiversidade. Revista Paidéi@, UNIMES VIRTUAL, Volume 2, número 4, dez. 2010

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

ACADEMIA DE CIÊNCIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO. Glossário de Ecologia. São Paulo: 1987. LAYRARGUES, P.P. A resolução de problemas ambientais locais deve ser um temagerador ou a atividade-fim da educação ambiental? In: REIGOTA, M. (Org.). O verde cotidiano. Rio de Janeiro: DP&A, 1999. LEWINSOHN, T. M.; PRADO, P. I. Quantas espécies há no Brasil?. Megadiversidade, Belo Horizonte, v. 1, p. 36-42, 2005

PERIÓDICOS

DINIZ, S.; PRADO, P. I.; LEWINSOHN, T. M. Species Richness in Natural and Disturbed Habitats: Asteraceae and Flower-head Insects (Tephritidae: Diptera). Neotropical Entomology (Impresso), v. 39, p. 163-171, 2010.

76	Metodologia do Ensino Superior	30

APRESENTAÇÃO

A função sociocultural do currículo na organização do planejamento: temas geradores, projetos de trabalho, áreas de conhecimento. Analise dos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Inovação curricular: metodologia de projetos e a interdisciplinaridade na organização curricular; Implicações didático-pedagógicas para a integração das tecnologias de informação e comunicação na educação.

OBJETIVO GERAL

Proporcionar uma reflexão sobre a atuação do professor como agente de formação de cidadãos críticos e colaborativos.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Aprimorar conceitos ligados a educação contemporânea;
- Reconhecer a importância do planejamento;
- Discutir o currículo escolar na educação de hoje;
- Analisar a Universidade, suas funções e as metodologias e didáticas que estão sendo empregadas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

DOCÊNCIA SUPERIOR — UMA REFLEXÃO SOBRE A PRÁTICA BREVE HISTÓRICO SOBRE O ENSINO SUPERIOR BRASILEIRO FUNÇÃO DOCENTE NA SOCIEDADE CAPITALISTA FORMAÇÃO DO PROFESSOR UNIVERSITÁRIO: POSSIBILIDADES E OS LIMITES QUE COMPROMETEM UMA PRÁTICA REFLEXIVA A

DIDÁTICA E O ENSINO SUPERIOR A DIDÁTICA E SUAS CONTRIBUIÇÕES TEÓRICO/TÉCNICO/OPERACIONAL OS DESAFIOS NA FORMAÇÃO DE PROFISSIONAIS PARA O ENSINO UNIVERSITÁRIO QUESTÕES DE METODOLOGIA DO ENSINO SUPERIOR – A TEORIA HISTÓRICO-CULTURAL DA ATIVIDADE DE APRENDIZAGEM O ENSINO E O DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO – O ENSINO DESENVOLVIMENTAL PLANO INTERIOR DAS AÇÕES PROCEDIMENTO METODOLÓGICO GERAL (EXPLICITAÇÃO) INTERNALIZAÇÃO DOS CONCEITOS REQUISITOS PARA O PLANEJAMENTO DO ENSINO ETAPAS DO PROCESSO DE ASSIMILAÇÃO DE GALPERIN MOMENTOS OU ETAPAS DA ATIVIDADE COGNOSCITIVA HUMANA PLANEJAMENTO DE ENSINO: PECULIARIDADES SIGNIFICATIVAS ESTRUTURA DE PLANO DE CURSO

REFERÊNCIA BÁSICA

ANDRÉ, Marli (org). O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores. Campinas: Papirus, 2001. (Prática Pedagógica). p. 55-68. CARVALHO, A. D. Novas metodologias em educação, Coleção Educação, São Paulo, Porto Editora, 1995. GARCIA, M. M.ª: A didática do ensino superior, Campinas, Papirus, 1994.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

GHIRALDELLI JUNIOR, Paulo. História da Educação Brasileira. 4ª. Ed. São Paulo: Cortez, 2009. GODOY: A didática do ensino superior, São Paulo, Iglu, 1998. LEITE, D., y MOROSINI, M. (orgs.): Universidade futurante: Produção do ensino e inovação, Campinas, Papirus, 1997. LIBÂNEO, José Carlos: Didática, São Paulo, Cortez, 1994. MASETTO, Marcos Tarciso (Org.) Docência na universidade. 9ª. ed. Campinas: Papirus, 2008.

PERIÓDICOS

PACHANE, Graziela Giusti. Educação superior e universidade: algumas considerações terminológicas e históricas de seu sentido e suas finalidades. In: Anais do VI Congresso Luso-brasileiro de História da Educação, 2006, p. 5227.

179	Morfologia, Botânica e Zoologia	60

APRESENTAÇÃO

Introdução à morfologia. Seres vivos. Nomenclatura Binomial.Zoologia. Botânica.

OBJETIVO GERAL

• Promover uma discussão teórico metodológica sobre os conceitos de morfologia, botânica e zoologia

OBJETIVO ESPECÍFICO

• Analisar os aspectos que compõe a diversidade biológica • Classificar e compreender as características principais dos seres vivos • Identificar os tipos morfológicos e celulares

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

DIVERSIDADE BIOLÓGICA A SISTEMÁTICA A CLASSIFICAÇÃO DOS SERES VIVOS ONTEM E HOJE AS CATEGORIAS TAXONÔMICAS E A NOMENCLATURA BIOLÓGICA SUFIXOS DOS TAXA CLASSIFICAÇÃO INFRA-ESPECÍFICA NOMENCLATURA BINOMIAL INTRODUÇÃO À BOTÂNICA REINO PLANTAE O CORPO DA PLANTA BRIÓFITAS PTERIDÓFITAS GIMNOSPERMAS ANGIOSPERMAS OS PROTISTAS ALGAS PROTOZOÁRIOS INTRODUÇÃO À ZOOLOGIA DESENVOLVIMENTO EMBRIONÁRIO SIMETRIA METAMERIA TECIDOS CORPORAIS HISTÓRIA EVOLUTIVA DOS ANIMAIS PORÍFEROS ESTRUTURA CORPORAL DOS PORÍFEROS TIPOS CELULARES NUTRIÇÃO HABITAT SUSTENTAÇÃO ESQUELÉTICA TIPOS MORFOLÓGICOS

REPRODUÇÃO CNIDÁRIOS ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO FORMAS: PÓLIPO E MEDUSA REPRODUÇÃO CLASSIFICAÇÃO DOS CNIDÁRIOS PLATELMINTOS CARACTERÍSTICAS GERAIS RESPIRAÇÃO E DIGESTÃO SISTEMA NERVOSO SISTEMA EXCRETOR REPRODUÇÃO CLASSES DE PLATELMINTOS NEMATELMINTOS ESTRUTURA ORGANIZAÇÃO GERAL DO CORPO SISTEMA DIGESTÓRIO SISTEMA CIRCULATÓRIO, RESPIRATÓRIO E EXCRETOR REPRODUÇÃO ANELÍDEOS CELOMA REVESTIMENTO CORPORAL E SISTEMA MUSCULAR SEGMENTAÇÃO DIGESTÃO CIRCULAÇÃO E RESPIRAÇÃO SISTEMA NERVOSO REPRODUÇÃO MOLUSCO ESTRUTURA CLASSIFICAÇÃO DIGESTÃO CIRCULAÇÃO E SISTEMA NERVOSO RESPIRAÇÃO E EXCREÇÃO REPRODUÇÃO ARTRÓPODES ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO REPRODUÇÃO CRUSTÁCEOS INSETOS QUILÓPODES E DIPLÓPODES EQUINODERMOS CORDADOS UROCORDADOS CEFALOCORDADOS CRANIATA

REFERÊNCIA BÁSICA

PURVES, W.K.; SADAVA, D.; ORIANS, G.H. Vida: a Ciência da Biologia: Plantas e Animais – Vol 3. 6 ed. Curitiba: Artmed, 2005. 480 p. FERRI, M.G. Botânica: Morfologia Externa das Plantas. 15.ed. São Paulo: Nobel, 1999. 113p. ORR, R.T. Biologia dos Vertebrados. 5.ed., São Paulo: Roca, 1996. 508 p.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

FERRI, M.G. Botânica: Morfologia Interna das Plantas. 9 ed. São Paulo: Nobel, 1983. 148p RAVEN, P.H.; EVERT, R.F.; EICHHORN, S. E. Biologia Vegetal. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 856 p. RUPPERT, E.E.; FOX, R.S.; BARNES, R.D. Zoologia dos Invertebrados. 7 ed., São Paulo: Roca, 2005. 1168 p. USINGER, R.L.; STORER, T.I.; STEBBINS, R.C. Zoologia Geral. 6 ed. São Paulo: Nacional, 2002. 816 p.

PERIÓDICOS

CORLISS, J.O. Biodiversity and Biocomplexity of the Protists and an Overview of Their Significant Roles in Maintenance of Our Biosphere. Acta Protozool., v.41, p.199-219, 2002

29	Biologia Celular e Molecular	45

APRESENTAÇÃO

Metodologia e instrumentação para o estudo da célula como unidade funcional essencial à vida e constituinte estrutural dos diversos tecidos, apresentando a sua organização molecular, ultra-estrutural e fisiológica, integrando conhecimentos de bioquímica, biologia molecular e genética na compreensão dos mecanismos celulares na homeostasia, alterações metabólicas e patologias.

OBJETIVO GERAL

Construir conhecimentos sobre a organização celular dos seres vivos, bem como seu funcionamento em diferentes níveis de organização. Bem como compreender os processos fisiológicos dos órgãos e sistemas dos organismos vivos, e seus mecanismos de regulação interna e adaptação ao meio ambiente.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Conhecer os marcos histórico da microscopia óptica;
- Compreender os tipos e dimensões celulares; Entender a fisiologia dos sistemas;
- Reconhecer a importância dos estudos da teoria celular: constituição química, morfologia e fisiologia da célula animal e vegetal.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

INTRODUÇÃO UNIDADE I - TEORIA CELULAR 1. MICROSCÓPIO 1.1 MARCOS HISTÓRICO DA MICROSCOPIA ÓPTICA. 2. DIMENSÕES CELULARES 2.1 MEDIDAS 2.2 CÉLULA 2.3 CÉLULA PROCARIÓTICA 2.4 CÉLULA EUCARIÓTICA 2.5 CÉLULA ANIMAL X CÉLULA VEGETAL

UNIDADE II - CITOPLASMA 1. ORGANELAS CITOPLASMÁTICAS 2.1 MITOCÔNDRIAS 2.2 RETICULO ENDOPLASMÁTICO LISO E RUGOSO 2.3 RIBOSSOMOS . 2.4 COMPLEXO DE GOLGI 2.5 LISOSSOMOS: 2.6 PEROXISSOMOS: 2.7 OS CENTRÍOLOS E A DIVISÃO CELULAR . 2.8 VACÚOLOS 2.9 CLOROPLASTOS 2.10 O NÚCLEO

UNIDADE III - MEMBRANA PLASMÁTICA 1. TIPOS DE TRANSPORTE 1.1 TRANSPORTE PASSIVO 1.2 TRANSPORTE ATIVO (BOMBA DE SÓDIO-POTÁSSIO) 1.3 ENDOCITOSE 1.4 EXOCITOSE 1.5 ENVOLTÓRIOS DA MEMBRANA PLASMÁTICA

UNIDADE IV - MITOSE E MEIOSE 1. MITOSE 2. MEIOSE 3. DISCUSSÃO ENTRE MITOSE E MEIOSE. Este módulo deverá ser utilizado apenas como base para estudos. Os créditos da autoria dos conteúdos aqui apresentados são dados aos seus respectivos autores.

UNIDADE V – METABOLISMO CELULAR 1. GLICÓLISE 2. CICLO DE KREBS 3. FOSFORILAÇÃO OXIDATIVA 4. FERMENTAÇÃO

UNIDADE VI - HISTOLOGIA 1. CLASSIFICAÇÕES DOS TECIDOS 1.1 TECIDO EPITELIAL 1.2 TECIDOS CONJUNTIVOS. 1.3 TECIDO CONECTIVO OU TECIDO CONJUNTIVO PROPRIAMENTE DITO 1.4 TECIDO ADIPOSO 1.5 TECIDO CARTILAGINOSO 1.6 TECIDO ÓSSEO 1.7 TECIDO SANGUÍNEO OU SANGUE 1.8 TECIDO MUSCULAR 1.9 TIPOS DE TECIDOS MUSCULARES 1.10 TECIDO MUSCULAR CARDÍACO 1.11 TECIDO NERVOSO 1.12 HISTOLOGIA VEGETAL 1.13 TECIDO VEGETAL DE REVESTIMENTO 1.14 ESTÔMATO 1.15 TECIDO VEGETAL DE PREENCHIMENTO 1.16 TECIDO VEGETAL DE SUSTENTAÇÃO 1.17 TECIDO VEGETAL DE CONDUÇÃO 1.18 TECIDOS VEGETAIS SECUNDÁRIOS

UNIDADE VII - FISIOLOGIA 1. A HOMEOSTASE 2. SISTEMA DIGESTIVO 3. SISTEMA CIRCULATÓRIO. 4. SISTEMA RESPIRATÓRIO. 5. DOENÇAS DO SISTEMA RESPIRATÓRIO 6. SISTEMA EXCRETOR. 7. SISTEMA REPRODUTOR 7.1 SISTEMA REPRODUTOR FEMININO 7.2 SISTEMA REPRODUTOR MASCULINO 8. FISIOLOGIA VEGETAL

REFERÊNCIA BÁSICA

AMABIS, J.M: MARTHO, G. R. Biologia das células .vol. 1 Origem da Vida. 3º ed.- São Paulo. Moderna, 2009 JUNQUEIRA, Luiz Carlos Uchoa; CARNEIRO, José. Biologia Celular e Molecular. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2005.

JUNQUEIRA L. C.; CARNEIRO, J. Histologia Básica. 10ª ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2004.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

GARTNER,L.;HIATT,J.Tratado de Histologia em cores. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A, 1999. GUERRA. M. dos S. Introdução à citogenética geral. Rio de Janeiro: Guanabara, 1989

GUYTON, A.C. Fisiologia Humana. 5.ed., Rio de Janeiro: Interamericana, 1981. GUYTON, A.C.; HALL, J.E. Tratado de Fisiologia Médica. 11.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

PERIÓDICOS

www.vestibular1.com.br.htm. Acesso em: 15 mar. 2011. http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:sSMkipU8jpkJ.htm. Acesso em: 15 mar. 2011.

APRESENTAÇÃO

Concepções de Ciência; Diálogo entre a História e a Filosofia da Ciência e o Ensino de Biologia; Epistemologias de Karl Popper, Gaston Bachelard, Thomas Kuhn, Imre Lakatos e Paul Feyerabend; Episódios de Controvérsia Científica Presentes na Física, Química, Matemática e Biologia; Imagens de Ciência Presentes em Textos Didáticos no Ensino de Biologia.

OBJETIVO GERAL

Compreender e discutir os aspectos que compõe a citologia, histologia e fisiologia na perspectiva celular

OBJETIVO ESPECÍFICO

Analisar as dimensões celulares e suas características; • Compreender os episódios de controvérsia científica presentes na física, química, matemática e biologia; • Analisar as imagens de ciência presentes em textos didáticos no ensino de biologia.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

TEORIA CELULAR MICROSCÓPIO MARCOS HISTÓRICO DA MICROSCOPIA ÓPTICA. DIMENSÕES CELULARES MEDIDAS CÉLULA CÉLULA PROCARIÓTICA CÉLULA EUCARIÓTICA CÉLULA ANIMAL X CÉLULA VEGETAL CITOPLASMA ORGANELAS CITOPLASMÁTICAS MITOCÔNDRIAS RETICULO ENDOPLASMÁTICO LISO E RUGOSO RIBOSSOMOS COMPLEXO DE GOLGI LISOSSOMOS: PEROXISSOMOS: OS CENTRÍOLOS E A DIVISÃO CELULAR VACÚOLOS CLOROPLASTOS O NÚCLEO MEMBRANA PLASMÁTICA TIPOS DE TRANSPORTE TRANSPORTE PASSIVO TRANSPORTE ATIVO (BOMBA DE SÓDIO-POTÁSSIO) ENDOCITOSE EXOCITOSE ENVOLTÓRIOS DA MEMBRANA PLASMÁTICA MITOSE E MEIOSE MITOSE MEIOSE DISCUSSÃO ENTRE MITOSE E MEIOSE. METABOLISMO CELULAR GLICÓLISE CICLO DE KREBS FOSFORILAÇÃO OXIDATIVA FERMENTAÇÃO HISTOLOGIA CLASSIFICAÇÕES DOS TECIDOS TECIDO EPITELIAL TECIDOS CONJUNTIVOS. TECIDO CONECTIVO OU TECIDO CONJUNTIVO PROPRIAMENTE DITO. TECIDO ADIPOSO TECIDO CARTILAGINOSO TECIDO ÓSSEO TECIDO SANGUÍNEO OU SANGUE TECIDO MUSCULAR TIPOS DE TECIDOS MUSCULARES TECIDO MUSCULAR CARDÍACO TECIDO NERVOSO HISTOLOGIA VEGETAL TECIDO VEGETAL DE REVESTIMENTO ESTÔMATO TECIDO VEGETAL DE PREENCHIMENTO TECIDO VEGETAL DE SUSTENTAÇÃO TECIDO VEGETAL DE CONDUÇÃO TECIDOS VEGETAIS SECUNDÁRIOS UNIDADE VII - FISIOLOGIA A HOMEOSTASE SISTEMA DIGESTIVO SISTEMA CIRCULATÓRIO. SISTEMA RESPIRATÓRIO. DOENÇAS DO SISTEMA RESPIRATÓRIO SISTEMA EXCRETOR. SISTEMA REPRODUTOR SISTEMA REPRODUTOR FEMININO SISTEMA REPRODUTOR MASCULINO FISIOLOGIA VEGETAL

REFERÊNCIA BÁSICA

ALBERTS, B.; D.; LEWIS, J.; RAFF, M.; ROBERTS, K.; WATSON, J.D.Biologia molecular da célula. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994. 1294p. DAVIDE, L. C.; MESQUITA, I. A. Exercícios práticos de citologia geral. Lavras: UFLA, 1991. 75p. TORTORA, Gerard J. Corpo Humano. Fundamentos de Anatomia e Fisiologia. 4.ed. Artmed, 2000.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

DE ROBERTIS, E. D. P.; DE ROBERTIS JR., E. M. F. Bases da biologia celular e Molecular. Tradução por Célia Guadalupe Tardeli de Jesus Andrade e Sérgio Ferreira De Oliveira. 2. ed. Rio de Janeiro: GuanabaraKoogan, 1993. 307p. GARTNER,L.;HIATT,J.Tratado de Histologia em cores. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A, 1999. GUERRA. M. dos S. Introdução à citogenética geral. Rio de Janeiro: Guanabara, 1989 GUYTON, A.C. Fisiologia Humana. 5.ed., Rio de Janeiro: Interamericana, 1981. GUYTON, A.C.; HALL, J.E. Tratado de Fisiologia Médica. 11.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. JUNQUEIRA, Luis C. & CARNEIRO, J. Biologia Celular e Molecular. 5.ed. Cap. 1. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991.

PERIÓDICOS

AMABIS, J.M: MARTHO, G. R. Biologia das células. vol. 1. Origem da Vida. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2009.

77	Metodologia do Trabalho Científico	60

APRESENTAÇÃO

A natureza do conhecimento e do método científico. Planejamento, organização e sistematização de protocolos de pesquisa. Identificação dos diferentes métodos de investigação científica. Organização do estudo e da atividade acadêmica como condição de pesquisa. A documentação como método de estudo. Estrutura, apresentação e roteiro dos trabalhos acadêmicos. A normatização da ABNT.

OBJETIVO GERAL

Compreender os aspectos teóricos e práticos referentes à elaboração de trabalhos científicos, enfatizando a importância do saber científico no processo de produção do conhecimento.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Utilizar diferentes métodos de estudo e pesquisa;
- Ter capacidade de planejamento e execução de trabalhos científicos;
- Conhecer as etapas formais de elaboração e apresentação de trabalhos científicos;
- Saber usar as Normas Técnicas de Trabalhos Científicos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. INTRODUÇÃO 2 CONHECIMENTO E SEUS NÍVEIS 2.1 O QUE É CONHECIMENTO? / 2.2 TIPOS DE CONHECIMENTOS 2.3 CONHECIMENTO EMPÍRICO / 2.4 CONHECIMENTO FILOSÓFICO 2.5 CONHECIMENTO TEOLÓGICO / 2.6 CONHECIMENTO CIENTÍFICO 3 CIÊNCIA 3.1 CARACTERÍSTICAS DA CIÊNCIA / 3.2 DIVISÃO DA CIÊNCIA 3.3 ASPECTOS LÓGICOS DA CIÊNCIA / 3.4 CLASSIFICAÇÃO DAS CIÊNCIAS 4 MÉTODO CIENTÍFICO 4.1 MÉTODO CIENTÍFICO E CIÊNCIA / 4.2 MÉTODO DEDUTIVO 4.3 MÉTODO INDUTIVO 5 PROJETO DE PESQUISA 5.1 O QUE OBSERVAR EM PESQUISA / 5.2 TIPOS DE PESQUISA 5.3 PESQUISA EXPLORATÓRIA/ BIBLIOGRÁFICA / 5.4 PESQUISA DESCRITIVA 5.5 PESQUISA EXPERIMENTAL 6 FASES DA PESQUISA 6.1 QUANTO À ESCOLHA DO TEMA / 6.2 HIPÓTESE DE PESQUISA 6.3 OBJETIVO DE PESQUISA / 6.4 ESTUDOS QUANTITATIVOS 6.5 ESTUDOS QUALITATIVOS / 6.6 MÉTODO DE COLETA DE DADOS 6.7 FORMULÁRIO DE COLETA DE DADOS / 6.8 AMOSTRAGEM DE PESQUISA 6.9 ELABORAÇÃO DOS DADOS / 6.10 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS 6.11 RELATÓRIO DE PESQUISA 7 ARTIGO CIENTÍFICO 8 MONOGRAFIA 8.1 ESTRUTURA DA MONOGRAFIA 8.2 DETALHANDO OS ELEMENTOS PRÉ-TEXTUAIS 8.3 ELEMENTOS TEXTUAIS 8.4 REFERÊNCIAS 8.5 APÊNDICE 8.6 ANEXO 9 CITAÇÕES DIRETAS E INDIRETAS CITAÇÕES INDIRETAS OU LIVRES CITAÇÃO DA CITAÇÃO 10 FORMATO DO TRABALHO ACADÊMICO 11 TRABALHOS ACADÊMICOS 11.1 FICHAMENTO 11.2 RESUMO 11.3 RESENHA 12 RECOMENDAÇÕES PARA EVITAR O PLÁGIO

REFERÊNCIA BÁSICA

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. Metodologia científica. 3.ed. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1993.

GALLIANO, A. G. (Org.). O método científico: teoria e prática. São Paulo: Harper &Row do Brasil, 1999.

KOCHE, José Carlos. Fundamento de metodologia científica. 3. ed. Caxias do Sul:UCS; Porto Alegre: EST, 1994.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6022: Informação e documentação — Referências — Elaboração. Rio de Janeiro, 2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6027: Informação e documentação — Sumário — Apresentação. Rio de Janeiro, 2005.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724: Informação e documentação — Trabalhos acadêmicos — Apresentação. Rio de Janeiro, 2005.

LEHFEL, Neide Aparecida de Souza. Projeto de Pesquisa: propostas metodológicas. Rio de Janeiro: Vozes, 1990.

PERIÓDICOS

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Normas de apresentação tabular. 2003. Disponível em: . Acesso em: 20 jun. 2008.

131	Meio Ambiente e Sustentabilidade	30

APRESENTAÇÃO

O conceito de meio ambiente e a crise socioambiental mundial; As sociedades humanas e os processos da dinâmica ambiental; Ampliar os conceitos de paisagem, lugar e território, explicitando os vínculos socioculturais com os ambientes; O conceito de sustentabilidade e a dimensão cultural, do imaginário coletivo e da subjetividade nas formas de produção da subsistência humana e nos diferentes modelos socioeconômicos.

OBJETIVO GERAL

• Promover uma análise teórico metodológica sobre os aspectos influenciadores do meio ambiente e a sustentabilidade.

OBJETIVO ESPECÍFICO

• Discutir os conceitos norteadores sobre o meio ambiente; • Compreender os princípios da educação ambiental; • Promover discussão sobre as políticas públicas para o desenvolvimento sustentável;

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

(MEIO) AMBIENTE CONSTRUINDO O CONCEITO DE MEIO AMBIENTE MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE O HOMEM E O MEIO AMBIENTE MEIO AMBIENTE E SAÚDE RECURSOS NATURAIS E RECURSOS AMBIENTAIS O QUE É AGENDA 21? INTERAÇÃO HOMEM-AMBIENTE: CONSUMO E CIDADANIA DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL EDUCAÇÃO AMBIENTAL PRINCÍPIOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CIDADANIA LIXO E RECICLAGEM RESÍDUOS AGRÍCOLAS COMPOSTAGEM ATERRO SANITÁRIO CHORUME LIXÃO COLETA SELETIVA POLUIÇÃO EFEITO ESTUFA ENERGIA LIMPA E BIODIESEL ISO 14000

REFERÊNCIA BÁSICA

ART, W. H. Dicionário de ecologia e ciências ambientais. São Paulo: UNESP/Melhoramentos, 1998. CARVALHO, I. C. M. 2001. Qual educação ambiental? Agroecologia e desenvolvimento rural e sustentável 2. 2001. CHING, W. H. Biodiesel. São Paulo: SEBRAE, 2006.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

DULLEY, R. D. 2004. Noção de natureza, ambiente, meio ambiente, recursos ambientais e recursos naturais. São Paulo, 2004. LEFF, E. Epistemologia ambiental. São Paulo: Cortez, 2001. SILVA, P. P. Lima e; GUERRA, A. J. T.; MOUSINHO, P.; Dicionário Brasileiro de Ciências Ambientais. Rio de Janeiro: Thex. NEVES, E.; Tostes, A. Meio Ambiente: a lei em suas mãos. Petrópolis: Vozes, 1992. PRIMACK, R. B. RODRIGUES, E. Biologia da Conservação. Londrina: Rodrigues, 2001

PERIÓDICOS

SMA/SP (Secretaria do Meio Ambiente do estado de São Paulo). Conceitos para se fazer educação ambiental (Secretaria do Meio Ambiente, Coordenadoria de Educação Ambiental. 3.ed. São Paulo: A Secretaria, 1999

20	Trabalho de Conclusão de Curso	30

APRESENTAÇÃO

Orientação específica para o desenvolvimento dos projetos de conclusão de curso. Elaboração e apresentação de trabalho de conclusão de curso.

OBJETIVO GERAL

Pesquisar e dissertar sobre um tema relacionado à sua formação no curso de pós-graduação.

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Construir, mediante a orientação de um docente, o Trabalho de Conclusão de Curso tendo em vista a temática escolhida e o cumprimento das etapas necessárias.
- Apresentar e argumentar sobre o referido trabalho.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. DELIMITAÇÃO DA PROBLEMÁTICA, OBJETIVOS E LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO; CONSTRUÇÃO DA MATRIZ ANALÍTICA (PROJETO DE TCC); 2. DEFINIÇÃO E DESCRIÇÃO DA METODOLOGIA A SER EMPREGADA NO ESTUDO; 3. MONTAGEM DO PROJETO DE TCC; 4. APRESENTAÇÃO DO PROJETO; 5. COLETA E ANÁLISE DE DADOS; 6. REDAÇÃO DA DISCUSSÃO DOS RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS; 7. MONTAGEM FINAL DO TCC; 8. APRESENTAÇÃO DO TCC; 9. AVALIAÇÃO DO TCC; 10. CORREÇÃO E ENTREGA DA VERSÃO FINAL DO TCC.

REFERÊNCIA BÁSICA

DEMO, P. Pesquisa: princípio científico e educativo. 2.ed. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1991.

GIL, A.C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2008.

MARCONI, Marina de A.; LAKATOS, Eva M. Fundamentos de metodologia científica. São Paulo: ATLAS, 1988.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

KÖCHE, José C. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e prática da pesquisa. Petrópolis: Vozes, 1997 SÁ, Elizabeth S. (Coord.). Manual de normalização de trabalhos técnicos, científicos e culturais. Petrópolis: Vozes, 1994.

LAVILLE, C.; DIONNE, J. A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Porto Alegre: Artmed, 1999.

PERIÓDICOS

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Normas de apresentação tabular. 2003. Disponível em: . Acesso em: 20 jun. 2008.

4722	Zoologia de Invertebrados	45

APRESENTAÇÃO

Classificação Zoológica. Sistemática e Taxonomia. Sistemática Filogenética. Reino Protista. Sistemática. Características Gerais. Outros Filos Menos Diversos.

OBJETIVO GERAL

Promover uma discussão teórico metodológica sobre os aspectos que compõe a zoologia de invertebrados

OBJETIVO ESPECÍFICO

• Analisar a estrutura corporal dos animais e suas funções

• Compreender os aspectos de fisiologia e reprodução

• Entender as características formadoras dos reinos da natureza

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

CLASSIFICAÇÃO ZOOLÓGICA SISTEMÁTICA E TAXONOMIA SISTEMÁTICA FILOGENÉTICA OS REINOS DA NATUREZA REINO PROTISTA SISTEMÁTICA FILOS “FLAGELADOS” FILO DINOFLAGELLATA FILO CHLOROPHYTA FILO STRAMENOPILA FILO KINETOPLASTIDA FILO PARABASILIDA FILO DIPLOMONADIDA C. PROTISTAS “SARCODINOS” FILO RHIZOPODA FILO ACTINOPODA FILO GRANULORETICULOSA D.FILO CILIOPHORA – “CILIADOS” FILO APICOMPLEXA – “ESPOROZOÁRIOS” FILO PORIFERA CARACTERÍSTICAS GERAIS ESTRUTURA CORPORAL E FUNÇÃO FISIOLOGIA REPRODUÇÂO FILOS CNIDARIA E CTENOPHORA FILO CNIDARIA FILO CTENOPHORA PLATYHELMINTHES CARACTERÍSTICAS GERAIS FILOS BLASTOCELOMADOS FILO ROTIFERA FILO NEMATODA OUTROS FILOS MENOS DIVERSOS MORFOLOGIA E FISIOLOGIA BÁSICA DE UM MOLUSCO

REFERÊNCIA BÁSICA

BRUSCA, R. C.; BRUSCA, G. J. Invertebrados. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 1098p. HICKMAN, C. P.; LARSON, A; ROBERTS, L. S. Princípios Integrados de Zoologia, 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. 872p. RIBEIRO-COSTA, C. S. & ROCHA, R. M. Invertebrados: manual de aulas práticas. Ribeirão Preto: Holos Editora, 2002. 226p.

REFERÊNCIA COMPLEMENTAR

DARWIN, C. & WALLACE, A. R. On the Tendency of Species to form Varieties; and on the Perpetuation of Varieties and Species by Natural Means of Selection, Journal of the Proceedings of the Linnean Society of London. Zoology 3: 46-50. 1858. DARWIN, C. On the Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured

Races in the Struggle for Life. London, John Murray, 1859 HAECKEL, E. Generelle Morphologie der Organismen. Vol. 1 e 2, Berlin, Verlag von Georg Reimer, 1866. HENNIG, W. Grundzüge einer Theorie der phylogenetischen Systematik. Berlin, Deutscher Zentralverlag, 1950. RUPPERT, E. E.; FOX, R. & BARNES, R. D. Zoologia dos Invertebrados. 7. ed. São Paulo: Roca, 2005. 1168p

PERIÓDICOS

CORLISS, J.O. Biodiversity and Biocomplexity of the Protists and an Overview of Their Significant Roles in Maintenance of Our Biosphere. Acta Protozool., v.41, p.199-219, 2002

Avaliação será processual, onde o aluno obterá aprovação, através de exercícios propostos e, atividades programadas, para posterior. O aproveitamento das atividades realizadas deverá ser igual ou superior a 7,0 (sete) pontos, ou seja, 70% de aproveitamento.

SUA PROFISSÃO NO MERCADO DE TRABALHO

Profissionais formados em Ciências Biológicas e também profissionais que queiram se especializar nas questões ambientais.