

| | |
|---|-------------|
|  <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PARAÍBA Campus Monteiro</p> | IFPB |
|---|-------------|

| PLANO DE ENSINO – ENSINO MÉDIO |
|--|
| DADOS DA DISCIPLINA |
| Nome da disciplina: Biologia II |
| Curso: Técnico em Manutenção e Suporte em Informática |
| Série/Período: 2º Série |
| Carga Horária: 67 hs |

| EMENTA |
|--|
| <p>Desenvolver no aluno a curiosidade nos conhecimentos da Biologia e introduzindo novos conceitos que possam ser aplicados ao cotidiano desses alunos e demonstrados em atividades práticas. Aplicar conhecimentos que sejam cobrados no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), necessários para o mercado de trabalho e que possam contribuir para a formação de um cidadão participativo e atento aos embates ambientais, de saúde, sanitários e científicos nos âmbitos locais, regionais, nacionais e mundiais.</p> <p>Os alunos do segundo ano deverão conhecer as diferenças da taxonomia, as classificações dos seres vivos e mais profundamente dos animais, com seus aspectos anatômicos e fisiológicos, dando ênfase aos conhecimentos da espécie humana.</p> |

| OBJETIVOS |
|--|
| <p>Geral: Compreender, de forma crítica e sistemática, os diversos elementos do campo biológico, dentro de uma perspectiva contextualizada da realidade.</p> |
| <p>Específico:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Analisar a classificação biológica e a diversidade dos seres vivos; ▪ Relacionar e classificar os seres vivos de acordo com suas características, compreendendo a importância destes no meio ambiente, a partir do estudo dos vírus, bactérias, algas unicelulares e protozoários até fungos; ▪ Identificar e caracterizar as semelhanças e diferenças entre os grandes grupos de vegetais; ▪ Identificar e caracterizar as semelhanças e diferenças entre os grupos do reino animal. |

| CONTEÚDO PROGRAMÁTICO |
|---|
| BIMESTRE I |
| <p>SISTEMÁTICA, TAXONOMIA E BIODIVERSIDADE</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Introdução a sistemática; ▪ Desenvolvimento da classificação biológica; ▪ Os Reinos de seres vivos; ▪ Vírus: características gerais, diversidade do ciclo reprodutivo viral e doenças humanas; ▪ Reino Monera (seres procarióticos): características gerais, estruturais e nutricionais, classificação e reprodução das bactérias, importância das bactérias para humanidade e doenças humanas causadas por bactérias; ▪ Reino Protista (algas e Protozoários): características gerais, principais |

| | |
|---------------------|---|
| | <p>grupos, reprodução, importância ecológica e doenças causadas por protozoário;</p> <ul style="list-style-type: none"> Reino Fungi (fungos): características gerais, principais grupos, reprodução e importância ecológica. |
| BIMESTRE II | |
| | <p>REINO PLANTAE</p> <ul style="list-style-type: none"> Reino Plantae: características dos seguintes grupos de vegetais: Algas; Briófitas; Pteridófitas; Gimnospermas; Angiospermas. Reprodução e ciclo de vida dos grupos vegetais; Aspectos evolutivos dos grupos; Desenvolvimento e morfologia das plantas angiospermas: raiz, caule e folha; Fisiologia das angiospermas: condução das seivas bruta e elaborada; Hormônios vegetais; Controle dos movimentos nas plantas; Fitocromos e desenvolvimento |
| BIMESTRE III | |
| | <p>ZOOLOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> Características gerais dos animais; Parentesco evolutivo dos animais; Características dos seguintes grupos invertebrados: Poríferos; Cnidários; Plelmintos; Nematelmintos; Anelídeos; Moluscos; Artrópodes; Equinodermos; Protocordados (cordados invertebrados): características gerais e classificação. Características, estrutura, fisiologia e reprodução dos principais grupos de vertebrados: Agnatos; Peixes; Anfíbios; Répteis; Aves; Mamíferos. |
| BIMESTRE IV | |
| | <p>ANATOMIA E FISILOGIA</p> <ul style="list-style-type: none"> Nutrição; Respiração; Circulação; Excreção; Sistema nervoso e endócrino |

| METODOLOGIA DE ENSINO: |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Aulas expositivas e dialogadas; Trabalhos em grupo; Seminários para apresentação de trabalhos de pesquisa. Estudos dirigidos em sala de aula. |

| AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Avaliação contínua e processual; Aplicação de provas escritas, trabalhos em equipe, seminários; Serão considerados no processo de avaliação os dados obtidos continuamente a partir de observações que levam em conta a frequência e o acompanhamento das atividades atribuídas no dia-a-dia dos alunos, tais como a participação do aluno em sala de aula, a responsabilidade, a cooperação e a organização. |

| RECURSOS NECESSÁRIOS |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Quadro branco, pincel; Livros didáticos, equipamentos de projeção e multi-mídia (data show). |

| BIBLIOGRAFIA | |
|----------------------|--|
| BÁSICA: | <ul style="list-style-type: none">▪ AMABIS, J.M.; MARTHO, G.R. Biologia dos organismos. 2 ed. São Paulo: Moderna, 2004 (Volume 2).▪ LOPES, S. BIO. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2002 (Volume único).▪ LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. Biologia hoje. Os seres vivos. 1ed. São Paulo: Ática, 2010. (Volume 2: os seres vivos). |
| COMPLEMENTAR: | <ul style="list-style-type: none">▪ RICKFLES, R.E. A Economia da Natureza. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2003.▪ RIDLEY, M. Evolução. Artmed, 3ª Ed. 2006.▪ GRIFFITHS. Introdução a Genética. Guanabara, 10ª Ed. 2013. |