

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FÍSICO NATURAIS



DISCIPLINA DE CIÊNCIAS FÍSICO NATURAIS

PLANIFICAÇÃO

Oportunidade III



ANO LECTIVO DE 2011/2012



ebi de angra do heroísmo

Ciências Físico Naturais – OPORTUNIDADE III

Planificação 2010/2011

O que tem de saber	O que tem de saber fazer	Vocabulário	N.º de Aulas Previstas
1º Período 0. Introdução ao novo ano lectivo: - As regras de trabalho na disciplina; - Como deve comportar-se e agir na sala de aula, - Definir grupo de trabalho e seu representante;	- Seguir as regras estabelecidas para o bom funcionamento das aulas; - consultar o manual e obter dele as informações necessárias para um determinado assunto; - ter motivação pelo saber, curiosidade , um espírito crítico sobre os assuntos que serão desenvolvidos na disciplina.	- Respeito - Disciplina - Autonomia - Empenho	1
Processos vitais comuns aos seres vivos - Reconhecer os alimentos como veículo de nutrientes; - O que são nutrientes; - Algumas funções dos diversos nutrientes; - Problemas causados no organismo humano pela falta de determinado tipo de nutriente; - Como escolher os nossos alimentos; - Os perigos do álcool;	- Analisar a composição nutricional dos alimentos, a partir de informações dos rótulos das embalagens; - Interpretar e escolher alimentos de acordo com as regras da roda dos alimentos; - Indicar algumas regras para uma alimentação saudável e equilibrada; - Indicar alguns erros alimentares; - Reconhecer que o álcool é causa de doença, problemas sociais e familiares.	- Alimento; - Nutriente; - Vitamina; - Proteína; - Gordura; - Glícido; - Alimentação saudável; - Roda dos alimentos; - Alcoolismo;	7
Revisões/Avaliação/Correcção	Avaliar conhecimentos/competências		2



ebi de angra do heroísmo

Ciências Físico Naturais – OPORTUNIDADE III

Planificação 2010/2011

O que tem de saber	O que tem de saber fazer	Vocabulário	N.º de Aulas Previstas
- Constituição e funcionamento do sistema digestivo humano; - Como se faz a higiene do sistema digestivo; - Características do sistema digestivo dos animais;	- Conhecer o sistema digestivo humano; - Identificar os órgãos do sistema digestivo; - Compreender os fenómenos da digestão para a transformação dos alimentos; - Indicar características do sistema digestivo de alguns animais, em função do regime alimentar;	- Tubo digestivo; - Glândulas; - Bolo alimentar; - Quimo; - Quilo; - Absorção; - Estômago composto; - Moela/ Papo;	8 1
Revisões/Avaliação/Correcção	Avaliar conhecimentos/competências		2
- Qual a constituição e funcionamento do sistema respiratório humano; - Qual a relação entre a função respiratória e a saúde;	- Compreender que a respiração é uma das funções específicas que assegura a vida dos seres vivos; - Conhecer os movimentos respiratórios - Distinguir o ar inspirado de ar expirado; - Indicar a constituição do sistema respiratório humana; - Relacionar as características dos alvéolos pulmonares com a função que desempenham; - Indicar causas capazes de perturbar o funcionamento do sistema respiratório	- Inspiração; - Expiração; - Hematose; - Vias respiratórias;	6



EBI de Angra do Heroísmo

Ciências Físico Naturais – OPORTUNIDADE III

Planificação 2010/2011

O que tem de saber	O que tem de saber fazer	Vocabulário	N.º de Aulas Previstas
- Quais os perigos do Tabaco; - O que é a poluição atmosférica e suas consequências;	- Indicar causas de perturbação do funcionamento do sistema respiratório; - Seguir regras do sistema respiratório e da respiração;	- Tabagismo; - Fumador activo; - Fumador passivo;	2
- Como respiram os peixes.	- Descrever o sistema respiratório de um peixe; - Conhecer as funções das guelras como órgãos de respiração	- Guelras	1
Revisões/Avaliação/Correcção	Avaliar conhecimentos/competências		3
- Qual a importância dos constituintes do sangue;	- Conhecer a constituição do sangue; - Indicar os constituintes do sangue e referir suas funções;	- Sangue; - Hemácias; - Leucócitos; - Plaquetas; - Plasma;	2
Fim do 1º Período			28 + 7 avaliação
2º Período - Quais os principais órgãos constituintes do sistema circulatório; - Como circula o sangue no organismo; - Quais as possíveis doenças do sistema circulatório; - Quais os perigos da droga.	- Identificar os órgãos que constituem o sistema circulatório; - Descrever o funcionamento do coração; - Justificar a importância da circulação do sangue; - Indicar alguns cuidados que asseguram uma boa circulação sanguínea; - Identificar as principais drogas existentes; - Reconhecer que as drogas afecta os processos vitais e as relações sociais.	- Sangue venoso; - Sangue arterial; - Artéria; - Veia; - Capilar; - Circulação; - Droga; - Toxicodependência.	8



ebi de angra do heroísmo

Ciências Físico Naturais – OPORTUNIDADE III

Planificação 2010/2011

O que tem de saber	O que tem de saber fazer	Vocabulário	N.º de Aulas Previstas
Revisões/Avaliação/Correcção	Avaliar conhecimentos/competências		2
- Que o meio ambiente é muitas vezes agredido pelo homem ficando alterado; - Que muitas das alterações das condições naturais do meio ambiente, têm consequências na saúde do Homem; - Existem micróbios úteis e micróbios prejudiciais; - Que o corpo humano possui defesas contra agressões de micróbios; - Algumas regras para prevenir a doença;	- Reconhecer a importância do conhecimento de microrganismos causadores de doenças para que se possa prevenir os seus efeitos; - Dar exemplos de micróbios patogénicos; - Indicar doenças provocadas por micróbios; - Referir algumas condições favoráveis ao surgimento e desenvolvimento dos micróbios; - Indicar as barreiras de defesa do organismo humano, explicando os mecanismos de defesa; - Higiene corporal. - Justificar medidas de prevenção da doença, nomeadamente vacinas;	- Micróbio patogénico; - Barreira de defesa; - Contágio; - Vacina; - Anticorpo; - Infecção; - Higiene; - Processo preventivo	4
- Como retira o organismo a energia contida nos alimentos; - Qual a relação entre a actividade física e consumo de nutrientes;	- Compreender o fenómeno da respiração celular; - Relacionar a respiração com a libertação de energia; - Referir as substâncias utilizadas na respiração; - Indicar produtos resultantes da respiração; - Relacionar a alimentação com a idade e actividade de um indivíduo;	Respiração celular.	3
Revisões/Avaliação/Correcção	Avaliar conhecimentos/competências		2



ebi de angra do heroísmo

Ciências Físico Naturais – OPORTUNIDADE III

Planificação 2010/2011

O que tem de saber	O que tem de saber fazer	Vocabulário	N.º de Aulas Previstas
- Como se faz a eliminação dos produtos da actividade celular; - Como se forma a urina e o suor; - Como manter saudável o sistema urinário e a pele;	- Justificar a importância da libertação de excreções e dar exemplos; - Identificar os órgãos do sistema urinário; - Explicar como se forma a urina; - Justificar a importância dos rins na purificação do sangue; - Identificar os constituintes da pele; - Explicar a formação e constituição do suor; - Sugerir cuidados do sistema urinário; - Indicar regras de higiene da pele.	- Excreção; - Urina; - Suor; - Epiderme; - Derme; - Poro; - Glândula sudorípara	6
Revisões/Avaliação/Correcção	Avaliar conhecimentos/competências		2
- Como são os sistemas reprodutores humanos; - Como se desenvolve um novo ser, - Como nasce um bebé;	- Reconhecer a reprodução, como uma função que assegura a continuidade da vida; - Identificar os órgãos constituintes do sistema reprodutor masculino e feminino; - Referir/ relacionar o papel das células sexuais na formação do novo ser;	- Caracteres sexuais primários; - Caracteres sexuais secundários; - Órgãos sexuais masculinos; - Órgãos sexuais femininos;	3



EBI de Angra do Heroísmo

Ciências Físico Naturais – OPORTUNIDADE III

Planificação 2010/2011

O que tem de saber	O que tem de saber fazer	Vocabulário	N.º de Aulas Previstas
- Que cuidados ter durante uma gravidez; - Que cuidados a seguir ao nascimento; - Como se modifica o corpo durante o crescimento;	- Referir diferentes fases do desenvolvimento embrionário humano; - Explicar a função da placenta, do âmnio e do cordão umbilical; - Indicar cuidados durante a gravidez e parto. - Compreender que a sexualidade humana é diferente dos outros animais; - Reconhecer que a sexualidade envolve sentido de respeito por si próprio e pelos outros. - Identificar transformações que ocorrem no corpo humano durante a puberdade.	- Óvulo/espermatozói de - Esperma - Embrião; - Feto; - Fecundação; - Gravidez/Parto - Cordão umbilical - Placenta; - Reprodução;	4
Revisões/Avaliação/Correcção	Avaliar conhecimentos/competências		2
Fim do 2º Período			28 + 8 avaliação
3º Período - Conhecer que a SIDA é uma doença sexualmente transmissível.	- Conhecer o significado da sigla SIDA; - Compreender que a SIDA é uma doença contagiosa; - Conhecer medidas de prevenção contra a SIDA.	- SIDA; - Seropositivo.	2



eb1 de Angra do Heroísmo

Ciências Físico Naturais – OPORTUNIDADE III

Planificação 2010/2011

O que tem de saber	O que tem de saber fazer	Vocabulário	N.º de Aulas Previstas
- Como se alimentam as plantas; - Como fabricam as plantas o seu alimento; - Que reservas acumulam as plantas;	- Compreender o papel da água na manutenção da vida vegetal; - Distinguir seiva bruta de seiva elaborada; - Relacionar a alimentação das plantas com a fotossíntese; - Referir as funções das folhas; - Indicar as plantas que possuem substâncias de reserva;	- Fotossíntese; - Seiva bruta; - Seiva elaborada; - Absorção.	5
Revisões/Avaliação/Correcção	Avaliar conhecimentos/competências		2
- Como contribuem as plantas para a qualidade do ar; - Quais as utilizações que o Homem faz das plantas;	- Explicar a importância da fotossíntese, da respiração e da transpiração das plantas; - Indicar os órgãos das plantas onde se processam as trocas gasosas; - Indicar os produtos resultantes da respiração; - Justificar a importância das zonas verdes nas cidades; - Indicar matérias-primas de origem vegetal utilizadas pelo Homem;	- Transpiração; - Resina.	4
- Como se reproduzem as plantas com flor; - Como se desenvolvem as novas plantas;	- Compreender a importância da reprodução nas plantas; - Explicar a importância da flor na reprodução; - Reconhecer a importância dos insectos na polinização; -	- Filete; - Antera; - Grão de pólen; - Estilete; - Estigma; - Polinização;	3



ebi de angra do heroísmo

Ciências Físico Naturais – OPORTUNIDADE III

Planificação 2010/2011

O que tem de saber	O que tem de saber fazer	Vocabulário	N.º de Aulas Previstas
- Como se desenvolvem as novas plantas; - Como se reproduzem as plantas sem flor.	- Descrever a formação do fruto; - Identificar as partes constituintes da semente; - Referir as condições necessárias à germinação; - Explicar como se reproduzem as plantas sem flor.	- Frutificação; - Germinação; - Esporos;	3
- Quais os tipos de poluição das Biosfera.	- Conhecer as principais manifestações de poluição tendo em vista proteger a saúde e integridade do meio; - Assumir uma atitude responsável pelo equilíbrio de que depende a saúde do agregado humano .	- Poluição; - Reciclar.	2
Revisões/Avaliação/Correcção	Avaliar conhecimentos/competências		2
Fim do 3º Período			19 +4 avaliação