

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS FÍSICAS E NATURAIS



DISCIPLINA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

PLANIFICAÇÃO (Adaptada) 5º Ano



ANO LECTIVO DE 2011/2012



EBI de Angra do Heroísmo

Ciências da Natureza - 5º Ano

Planificação Adaptada 2011/2012

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; - A que grupo de trabalho pertence e qual será o 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
1. Terra – Ambiente de vida - Que a terra faz parte do Universo; - Onde existe vida; - O que é a Biosfera; - Como devemos proteger a Natureza;	- Conhecer a constituição da Terra e perceber que está inserida num ambiente maior que é o Universo; - Conhecer que na Terra existem muitos ambientes e seres vivos diferentes; - Distinguir os diferentes ambientes da Terra e relacioná-los com os seres vivos que vivem neles; - Respeitar todos os seres vivos da Terra sabendo que por vezes é necessário criar locais próprios para os preservar.	- Ser inanimada - Ser vivo; - Biosfera; - Habitat; - Biologia;	4
Revisões/Fichas/Correcções	- Avaliar conhecimentos/competências		2



cm de angra do heroísmo

Ciências da Natureza - 5º Ano

Planificação Adaptada 2011/2012

O que tem de saber	O que tem de saber fazer	Vocabulário	N.º de Aulas Previstas
2. Diversidade de seres vivos e sua relação com o meio - Como é a forma e o revestimento do corpo dos animais;	- Comprovar experimentalmente e sempre que possível, a diversidade dos seres vivos e a sua relação com o meio; - Relacionar a forma e os vários tipos de revestimento do corpo dos animais;	- Epiderme; - Derme - Pele nua; - Quitina; - Escamas; - Pelos; - Penas	5
Revisões/Fichas/Correcções	- Avaliar conhecimentos/competências		2
- Como se deslocam os animais na terra, no ar e na água;	- apresentar exemplos de animais que se deslocam na terra, no ar e na água; - Relacionar o tipo de revestimento dos animais com a forma como se desloca;	- Locomoção; - Voo/asas - Membrana alar; - Esqueleto; - Membr. interdigital; - Nataç./arbatanas; - Marcha/corrida - Salto; - Reptação.	6
Revisões/Fichas/Correcções	- Avaliar conhecimentos/competências		2
- Como se alimentam os animais; - De que se alimentam; - Dentição dos mamíferos;	- Relacionar os regimes alimentares dos animais com a variedade de comportamentos que apresentam; - Distinguir os diferentes regimes alimentares dos animais	- Herbívoro; - Carnívoro; - Omnívoro;	2



cm de angra do heroísmo

Ciências da Natureza - 5º Ano

Planificação Adaptada 2011/2012

O que tem de saber	O que tem de saber fazer	Vocabulário	N.º de Aulas Previstas
- Como se alimentam os animais; - Constituição dos bicos e patas das aves; - Comportamento dos animais para obterem alimento.	- Relacionar a dentição de alguns animais com o seu regime alimentar; - conhecer a função dos diferentes órgãos utilizados na alimentação (garras, dentes, bico); - Com base em programas televisivos sobre a vida selvagem, ter a noção de que vários animais possuem comportamentos típicos para obterem alimento;	- Dentição: incisivos, caninos e molares. - Bico; - Garras	6
Revisões/Fichas/Correcções	- Avaliar conhecimentos/competências		2
Reprodução nos animais: - Como se reproduzem; - Reprodução sexuada; - Reprodução assexuada; - O que são animais vivíparos e ovíparos;	- Identificar diferentes tipos de reprodução; - Identificar diferentes modos de reprodução (vivíparos, ovíparos);	Reprodução; - Células sexuais; - Acasalamento; - Parada nupcial; - Fecundação; - Ovo; - Ovíparo; - Embrião; - Vivíparo	3
Fim do 1º Período		27+8	35



EBI de Angra do Heroísmo

Ciências da Natureza - 5º Ano

Planificação Adaptada 2011/2012

O que tem de saber	O que tem de saber fazer	Vocabulário	N.º de Aulas Previstas
2º Período - Que determinados animais durante o seu desenvolvimento apresentam Metamorfoses. - Que influência tem o meio onde vivem os animais no seu comportamento	- Referir de uma forma genérica que determinados animais possuem comportamentos específicos no acasalamento; - Perceber o processo de metamorfose; - Relacionar alguns factores do meio, tais como: humidade, temperatura e luz, no comportamento dos animais; - perceber os significados de hibernação, estivação e migração;	- Metamorfose; - Humidade; - Luz; - Temperatura; - Hibernação; - Estivação; - Migração	5
Revisões/Fichas/Correcções	- Avaliar conhecimentos/competências		2
3. Diversidade nas plantas Como é constituída uma planta com flor: - funções, constituição da raiz; - funções, constituição do caule; - funções, constituição da folha;	- Relacionar a variedade morfológica das plantas com a diversidade de ambientes; - Identificar as partes que constituem uma planta completa; - Identificar e relacionar as funções da raiz, caule e folhas, recorrendo a material vivo no recinto escolar.	- Raiz; - Caule; - Folha;	6



EBI de Angra do Heroísmo

Ciências da Natureza - 5º Ano

Planificação Adaptada 2011/2012

O que tem de saber	O que tem de saber fazer	Vocabulário	N.º de Aulas Previstas
- Constituição da flor. - Como são constituídas as plantas sem flor - Os fetos; - Os musgos; - As algas.	- Conhecer a função dos diferentes constituintes da flor, numa vertente sempre aliada à prática; - Reconhecer a variedade de aspectos morfológicos das plantas sem flor; - Dar exemplos de plantas sem flor; - Identificar os órgãos das plantas sem flor numa vertente sempre aliada à prática.	- Flor; - Polinização. - Alga; - Musgo; - Fetos; - Esporo	4
- Como se adaptam as plantas às variações das condições do meio ambiente; - Que influência tem a temperatura, a humidade e luminosidade no desenvolvimento e adaptação das plantas; - Porque existem plantas ameaçadas de extinção.	- Indicar alguns factores do meio que influenciam o comportamento das plantas; - Referir adaptações das plantas em relação às variações dos factores do meio. - identificar algumas plantas do nosso meio envolvente ameaçadas de extinção	- Folha caduca; - Folha persistente;	4
Revisões/Fichas/Correcções	Avaliar conhecimentos/competências		2



EBI de Angra do Heroísmo

Ciências da Natureza - 5º Ano

Planificação Adaptada 2011/2012

O que tem de saber	O que tem de saber fazer	Vocabulário	N.º de Aulas Previstas
4. A célula – unidade na constituição dos seres vivos; - como funciona e como se deve utilizar o microscópio; - Como são constituídos os seres vivos; - Quais os constituintes principais de uma célula; - Que existem seres unicelulares e pluricelulares; - Como é organizado o corpo dos seres vivos (Células, tecido, órgão, sistema e organismo)	- Reconhecer a importância do microscópio; - Identificar as partes constituintes fundamentais do microscópio; - observar preparações microscópicas; - Compreender que existe unidade na constituição dos seres vivos; - Identificar os constituintes fundamentais da célula; - Reconhecer a diversidade de formas e dimensões da célula; - Distinguir seres unicelulares e pluricelulares; - Exemplificar seres uni e pluricelulares.	- Microscópio; - Célula; - Núcleo; - Citoplasma; - Membrana celular; - Organismo; - Unicelular; - Pluricelular;	7
Revisões/Fichas/Correcções	Avaliar conhecimentos/competências		2
- Porque é importante classificar os seres vivos; - Como se classificam os seres vivos;	- Reconhecer na classificação dos seres vivos uma forma de organizar e sistematizar a diversidade biológica; - Classificar seres vivos <u>sem recorrer</u> a chaves dicotómicas; - Identificar as características mais importantes do Reino das Plantas; - Identificar as características mais importantes do reino dos Animais.	- Vertebrados; - Peixes; - Anfíbios; - Répteis; - Aves; - Mamíferos; - 5 Reinos; - Animais; - Plantas; - Fungos; - Monera; - Protista;	4
Fim do 2º Período		30+6	36



EBI de Angra do Heroísmo

Ciências da Natureza - 5º Ano

Planificação Adaptada 2011/2012

O que tem de saber	O que tem de saber fazer	Vocabulário	N.º de Aulas Previstas
3º Período 4. Materiais Terrestres Importância da água para os seres vivos: - Que a água é um importante constituinte dos seres vivos; - Que a água é um importante solvente; - Que existe uma grande diversidade de materiais que se dissolvem na água; - Que a água tem grande importância nas actividades humanas.	- Compreender que a água é fundamental para a vida ; - Reconhecer que a água é bom dissolvente; - Dar exemplos de produtos solúveis e insolúveis na água; - Distinguir os vários processos de tratamento de água; - Interpretar um esquema do ciclo da água; - Reconhecer água nos diferentes estados físicos; - Sugerir processos de evitar a poluição da água;	- Solução; - Dissolvente; - Sóluto; - Água potável; - Água salobra; - Decantação; - Filtração; - Solidificação; - Fusão; - Vaporização; - Condensação; - Ciclo da água.	7
Revisões/Fichas/Correcções	- Avaliar conhecimentos/competências		2
A importância do ar para os seres vivos; - Quais os principais constituintes do ar; - Algumas das propriedades dos constituintes do ar; - Qual a importância dos gases atmosféricos; - Alguns dos factores que alteram a qualidade do ar.	- Reconhecer a importância do ar para os seres vivos; - Enumerar os constituintes do ar; - Identificar experimentalmente propriedades do ar; - Compreender a importância das combustões; - Referir a importância de alguns gases atmosféricos; - Indicar causas/efeitos da poluição do ar; - Indicar poluentes da atmosfera e combate à poluição;	- Atmosfera; - Comburente; - Imcomburente; - Combustível; - Ozono; - Efeito de estufa; - Gases raros; - Oxigénio; - Dióxido de Carbono; - Azoto; - Chuva-ácida.	5
Revisões/Fichas/Correcções	- Avaliar conhecimentos/competências		2



cm de angra do heroísmo

Ciências da Natureza - 5º Ano

Planificação Adaptada 2011/2012

O que tem de saber	O que tem de saber fazer	Vocabulário	N.º de Aulas Previstas
As rochas, os solos e os seres vivos; -Compreender a importância das rochas; -Relacionar algumas rochas e minerais com actividades humanas; -Que as rochas sofrem alterações pelos agentes erosivos; - como é constituído um solo; - Como se forma um solo; - Reconhecer alguns tipos de solos e suas propriedades; - Quais as consequências da intervenção do Homem num solo; - Algumas técnicas para conservar um solo;	- Compreender o solo como suporte de vida; - Distinguir mineral de rocha; - Identificar agentes erosivos; - Compreender que a alteração das rochas contribui para a formação dos solos; - Conhecer as várias fases de formação do solo; - Justificar a importância de seres do solo; - Reconhecer a importância de vários tipos de solo; - Relacionar a constituição dos solos com a permeabilidade; - Relacionar a constituição dos solos com a produtividade; - Indicar processos de correcção e conservação dos solos; - Reconhecer o papel das plantas na conservação do solo; - Indicar causas de poluição e desequilíbrio dos solos; - Reconhecer a importância do equilíbrio na Natureza;	- Mineral; - Rocha; - Granito; - Basalto; - Calcário; - Argila; - Areia; - Erosão; - Transporte; - Solo; Tipos de solo (arenoso, argiloso, calcário e franco); - Rocha-mãe; - Manta-morta; - Húmus; - Adubação; - Irrigação; - Drenagem; - Socalcos; Desflorestamento - Monoculturas;	5
Revisões/Fichas/Correcções	Avaliar conhecimentos/competências		2
Fim do 3º Período		17+6	23