

## SISTEMA INTERATIVO DE ENSINO Ciências – 2º ano

### 1º BIMESTRE

#### Capítulo 1 – Entendendo a Ciência

##### Objetivos

- Entender que Deus dotou o ser humano com inteligência para criar e fazer novas descobertas;
- Reconhecer que o ser humano é naturalmente curioso;
- Perceber a importância da ciência para o avanço do conhecimento humano;
- Refletir sobre o modo como a ciência mudou a vida das pessoas;
- Identificar várias facilidades modernas, equipamentos e recursos tecnológicos que surgiram graças aos estudos científicos.

##### Conteúdos

- Como surgiu a Ciência e para que serve
- Perguntas – ponto de partida do cientista
- O trabalho dos cientistas
- Exemplos de descobertas científicas.

#### Capítulo 2 – O cientista e seu trabalho

##### Objetivos

- Identificar as características de um bom cientista;
- Conhecer o funcionamento do método científico;
- Vivenciar o método científico por meio de atividades de pesquisa e experimentação;
- Reconhecer Deus como o criador do ser humano e da natureza;
- Compreender que muitos cientistas estudam a natureza com respeito, pois estão desvendando os mistérios de Deus;
- Comprometer-se com o estudo de Ciências.

##### Conteúdos

- Qualidades de um cientista: curiosidade, capacidade de observação, paciência, criatividade, honestidade, responsabilidade social
- Método Científico: observação, hipótese, experiência, publicação dos resultados
- O Autor da Ciência e as maravilhas da natureza.

#### Capítulo 3 – O mundo onde vivo

##### Objetivos

- Identificar os diferentes ambientes no planeta e suas características;
- Conscientizar-se a respeito da importância da preservação do meio em que vivemos;
- Relacionar os ambientes (terrestre, aéreo e aquático) com os meios de transporte usados em cada um deles;
- Diferenciar os climas e as estações;
- Conhecer, com base na aparência, os tipos de nuvem;

- Compreender a necessidade de certos cuidados com o corpo em cada estação do ano.

### Conteúdos

- Conceito de ambiente
- Tipos de ambiente:
  - Ambiente aéreo
  - Ambiente aquático
  - Ambiente terrestre
  - Meios de transporte em cada ambiente
- O tempo e suas variações (frio, calor, ensolarado, chuvoso, nublado)
- Tipos de nuvens
- Estações do ano
- Cuidados que devemos ter no verão e no inverno.

## 2º BIMESTRE

### Capítulo 4 – O que tem vida?

#### Objetivos

- Conhecer os critérios utilizados para identificar um ser vivo;
- Diferenciar os seres vivos dos elementos não vivos nos ambientes mais comuns;
- Compreender que todos os seres vivos apresentam um ciclo de vida e reagem aos estímulos ambientais.

#### Conteúdos

- Classificação
  - Seres vivos
  - Elementos não vivos
- Características dos seres vivos
  - Ciclo da vida
  - Reação aos estímulos.

### Capítulo 5 – Vida de bicho

#### Objetivos

- Reconhecer que os animais preenchem todos os critérios para serem considerados seres vivos;
- Conhecer a maravilhosa diversidade que caracteriza o Reino Animal (formas, cores, meios de locomoção, etc.);
- Compreender a importância dos animais para o ser humano;
- Desenvolver uma visão de respeito, admiração e responsabilidade em relação aos animais;
- Diferenciar animais domésticos de selvagens;
- Identificar os animais nocivos para saber se proteger deles.

#### Conteúdos

- Características de alguns seres vivos
- Como os animais se movimentam: voam, rastejam, nadam, saltam, correm, se balançam em árvores
- Animais úteis ao ser humano

- Animais domésticos
- Animais silvestres
- Animais nocivos
  - Animais venenosos
  - Animais destruidores
  - Animais que transmitem doenças.

## Capítulo 6 – Vida de planta

### Objetivos

- Perceber que as plantas também são seres vivos;
- Saber que as plantas são encontradas em quase todos os ambientes;
- Identificar os fatores indispensáveis para a vida das plantas;
- Definir, simplificada, a fotossíntese;
- Nomear as principais partes de um vegetal;
- Reconhecer que as plantas são importantes para os animais e os seres humanos.

### Conteúdos

- Ciclo de vida das plantas
- As plantas e os lugares onde vivem
- De que as plantas precisam para viver: solo, água, luz
- A produção do alimento por meio da fotossíntese
- Partes de uma planta: raiz, caule, folhas, flores, frutos e semente
- Utilidade das plantas:
  - As plantas na alimentação
  - As plantas na construção
  - As plantas usadas como remédios, cosméticos e itens decorativos
- Plantas perigosas.

## 3º BIMESTRE

### Capítulo 7 – Transformando e criando

#### Objetivos

- Perceber que o ser humano é capaz de criar materiais/ferramentas que atendam às suas necessidades;
- Compreender que a criação e transformação ambiental podem trazer benefícios e prejuízos ao ser humano e ao ambiente;
- Perceber-se como agente responsável no processo de transformação, manutenção e conservação do ambiente.
- Compreender que os produtos que utilizamos são criados a partir de matérias-primas;
- Observar o processo de transformação da matéria-prima;
- Identificar as matérias-primas e seus derivados;
- Conhecer o processo de produção de tecidos e roupas.

#### Conteúdos

- Matéria-prima
- Produtos derivados
- Tipos de tecidos (origem animal e vegetal).

## Capítulo 8 - Energia todo dia

### Objetivos

- Compreender o conceito de energia;
- Identificar as fontes de energia existentes na natureza;
- Refletir sobre o consumo de energia e seus efeitos sobre o ambiente;
- Conhecer os cuidados necessários para o manuseio de instrumentos elétricos.

### Conteúdos

- Energia
- Fontes de energia.

## Capítulo 9 – O que fazer com o lixo?

### Objetivos

- Compreender que o lixo produzido é depositado em lixões ou aterros sanitários;
- Identificar os problemas relacionados com a produção de lixo;
- Compreender a importância de reduzir, reciclar e reutilizar o lixo;
- Observar os impactos ambientais decorrentes da destinação equivocada do lixo.

### Conteúdos

- Locais apropriados para o lixo
- Tempo de decomposição
- Reciclagem.

## 4º BIMESTRE

### Capítulo 10 – Quem sou eu?

#### Objetivos

- Perceber que o ser humano preenche todas as características de um ser vivo;
- Compreender que cada pessoa tem muito valor e deve ser respeitada;
- Aprender que é necessário agir com amor, paciência e, em certos casos, tolerância em relação aos outros;
- Identificar as singularidades dos seres humanos.

#### Conteúdos

- Criação do homem
- Características físicas do ser humano
- Habilidades e capacidades do ser humano.

### Capítulo 11 – As fases da vida

#### Objetivos

- Compreender que as pessoas crescem, se desenvolvem e mudam ao longo da vida, e isso é perfeitamente normal;
- Conhecer as diferentes fases da vida de um ser humano, cronologicamente;

- Identificar a fase em que diferentes pessoas estão, incluindo a si mesmo, seus amigos e familiares;
- Aprender a respeitar as pessoas com mais idade, especialmente os idosos.

### Conteúdos

- Fases da vida do ser humano e suas características
  - Gestação
  - Nascimento
  - Infância
  - Adolescência
  - Fase Adulta.

## Capítulo 12 – Conhecendo o meu corpo

### Objetivos

- Conhecer o nome de algumas partes do corpo;
- Ser capaz de localizar as partes do corpo aprendidas no próprio corpo;
- Reconhecer a beleza e a perfeição do corpo humano como evidências de um planejamento inteligente;
- Se comprometer a cuidar do próprio corpo com responsabilidade.

### Conteúdos

- Partes do corpo humano e suas funções
  - Cabeça
  - Pescoço
  - Tronco
  - Membros superiores e inferiores.

## Capítulo 13 – Com saúde, tudo vai bem

### Objetivos

- Compreender o que significa ter saúde;
- Conhecer e valorizar os oito remédios naturais;
- Entender a importância da boa alimentação para a manutenção da saúde;
- Conhecer e praticar hábitos de higiene;
- Praticar a boa postura;
- Valorizar o programa de vacinação e avaliar se a própria carteira está em dia.

### Conteúdos

- Remédios naturais
- Higiene
- Postura
- Prevenção de doenças
- Vacinação.