**Planificação Geral**

 **Ano letivo** 2023 / 2024

| **Disciplina** **BIOLOGIA E GEOLOGIA** | **Manual adotado****ODISSEIA 10 (Porto Editora)** | **Ano de escolaridade 10º** |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

| **Aulas Previstas: 171** |
| --- |

| **1º semestre****aulas previstas - 75** | **2º semestre****aulas previstas - 75** |
| --- | --- |
|
| **Conteúdos** | **Conteúdos** |
| **GEOLOGIA****Unidade 1 – A Geologia , os geólogos e os seus métodos****. a Terra e os seus subsistemas em interação****. as rochas, arquivos que relatam a história da Terra** – rochas sedimentares, magmáticas e metamórficas; ciclo das rochas**. a medida do tempo geológico e a idade da Terra** – idade relativa e idade radiométrica; memória dos tempos geológicos**. a Terra, um planeta em mudança** – princípios básicos do raciocínio geológico; mobilismo geológico. Tectónica de Placas.**Unidade 2 – (Não faz parte das Aprendizagens Essenciais)****Unidade 3 – Estrutura e dinâmica da geosfera** **. métodos para o estudo do interior da geosfera** – métodos directos e indirectos**. vulcanologia**- vulcanismo primário e secundário; vulcões e placas tectónicas; minimização de riscos vulcânicos - previsão e prevenção.**. sismologia** – definição e causas; deteção e registo de sismos; os sismos e a tectónica de placas; sismicidade em Portugal; minimização de riscos sísmicos-previsão e prevenção; **. modelo e dinâmica da estrutura interna da geosfera** – contributos para o conhecimento da estrutura interna da Terra; um modelo da estrutura interna da Terra. | **BIOLOGIA****Unidade 0 – Diversidade na Biosfera****.A biosfera**- organização biológica; diversidade biológica; conservação e extinção**.A célula** – unidade estrutural e funcional; constituintes básicos.**Unidade 1** – **Obtenção de matéria****. pelos seres heterotróficos** unicelularidade vs pluricelularidade; digestão intracelular, obtenção de matéria pelos heterotróficos multicelulares.**. pelos seres autotróficos** fotossíntese e quimiossíntese**Unidade 2 – Distribuição de matéria** **. o transporte nas plantas**transporte no xilema e no floema. **o transporte nos animais**sistemas de transporte; fluídos circulantes**Unidade 3 – Transformação e utilização de energia pelos seres vivos****. obtenção de energia** – fermentações; respiração aeróbia**. trocas gasosas em seres multicelulares** trocas gasosas em plantas e em animais**Unidade 4** - **(Não faz parte das Aprendizagens Essenciais)** |