



## PLANO DE ESTUDOS TUTORADO (MAIO/2021)

**MATERIAL ELABORADO PELA EQUIPE DO PROJETO DE EXTENSÃO UFOP/2021 “VAMOS CONTINUAR A EXPERIMENTAR BIOLOGIA E FARMÁCIA REMOTAS NO ENSINO MÉDIO?”**

**PROF. DÁRLEN C. H. PENA**

**COMPONENTE CURRICULAR: PRÁTICAS EXPERIMENTAIS**

**NOME DA ESCOLA: ESCOLA ESTADUAL DE OURO PRETO**

**ANO DE ESCOLARIDADE: 1º ANO**

**TURMAS: 1º LOGÍSTICA E 1º DCR- DESENVOLVIMENTO CULTURAL E REGIONAL.**

**TEMA: FLUXO DE MATÉRIA NOS ECOSISTEMAS**

**ORIENTAÇÕES AOS PAIS E RESPONSÁVEIS:**

ESTA É UMA ATIVIDADE PRÁTICA E, PORTANTO, CONTAMOS COM A COLABORAÇÃO E INCENTIVO POR PARTE DE VOCÊS, NO ACOMPANHAMENTO DE CADA PASSO DESSA ATIVIDADE. ESTA É UMA ATIVIDADE SIMPLES E DE FÁCIL ACESSO, MAS MUITO IMPORTANTE PARA O APRENDIZADO DE FORMA DIFERENCIADA.

**TÍTULO: CICLO DA ÁGUA**

**OBJETIVO: SIMULAR ETAPAS DO CICLO DA ÁGUA PARA COMPREENSÃO DO FENÔMENO.**

**INTRODUÇÃO: A ÁGUA É UMA SUBTÂNCIA ESSENCIAL PARA A MANUTENÇÃO DA VIDA NA TERRA. A ÁGUA PRESENTE SOB A FORMA LÍQUIDA NA SUPERFÍCIE DA TERRA, POR AQUECIMENTO SOLAR, SOFRE **EVAPORAÇÃO** PARA A ATMOSFERA. COM O RESFRIAMENTO NAS CAMADAS MAIS ALTAS DA ATMOSFERA, OS VAPORES DE ÁGUA PASSAM POR **CONDENSAÇÃO** E FORMAM NUVENS. EM SEGUIDA, A ÁGUA PRESENTE NAS NUVENS POR **PRECIPITAÇÃO** RETORNA A SUPERFÍCIE TERRESTRE NA FORMA DE CHUVA. NA SUPERFÍCIE TERRESTRE, PARTE DESSA ÁGUA POR **INFILTRAÇÃO** PENETRA PELAS CAMADAS PERMEÁVEIS DO SOLO E SE ACUMULA NOS RESERVATÓRIOS SUBTERRÂNEOS.**

OS SERES VIVOS ABSORVEM E INGEREM ÁGUA E PARTE DESSA ÁGUA PRESENTE NO CORPO DOS SERES VIVOS RETORNAM AO AMBIENTE ATRAVÉS DA RESPIRAÇÃO, EXCREÇÃO E PRINCIPALMENTE PELA **TRANSPIRAÇÃO**.



Link para acesso ao vídeo demonstrativo da prática <https://youtu.be/o0XvANEi82I>



### MATERIAIS UTILIZADOS:

- 300 ML DE ÁGUA
- ALGODÃO PEDAÇO MÉDIO
- CORANTE ALIMENTÍCIO AZUL (OU OUTRO)
- PLÁSTICO FILME
- 5 PEDRAS DE TAMANHO MÉDIO
- SAL
- 1 RECIPIENTE GRANDE DE VIDRO
- 1 RECIPIENTE PEQUENO DE VIDRO
- RELÓGIO

### PROCEDIMENTO EXPERIMENTAL:

1ºPASSO: ADICIONAR À ÁGUA, CINCO GOTAS DO CORANTE ALIMENTÍCIO AZUL E UMA PITADA DE SAL;

2ºPASSO: TRANSFERIR ESSA MISTURA PARA O INTERIOR DO RECIPIENTE GRANDE;

3ºPASSO: POSICIONAR O RECIPIENTE PEQUENO VAZIO NO CENTRO DO RECIPIENTE GRANDE;

4ºPASSO: EM SEGUIDA, COBRIR A ABERTURA DO RECIPIENTE GRANDE COM O PLÁSTICO FILME;

5ºPASSO: ENROLAR AS PEDRAS COM ALGODÃO PARA SIMULAREM NUVENS E COLOCÁ-LAS SOBRE O CENTRO DO PLÁSTICO FILME;

6ºPASSO: DEIXAR O RECIPIENTE EM UM AMBIENTE NA PRESENÇA DE LUZ SOLAR POR CERCA DE 6 HORAS;

7ºPASSO: DECORRIDO O TEMPO, RETIRAR AS PEDRAS COLOCADAS SOBRE O PLÁSTICO FILME E, EM SEGUIDA, REMOVER O PLÁSTICO FILME DO RECIPIENTE GRANDE;

8ºPASSO: OBSERVAR O INTERIOR DO RECIPIENTE GRANDE E DO RECIPIENTE PEQUENO;

9ºPASSO: POSTAR O RESULTADO E EXPLICAR O FENÔMENO OBSERVADO.

**IMPORTANTE: NÃO ESQUECER DE POSTAR AS IMAGENS E ANOTAÇÕES NO GRUPO!!!**

**RESULTADOS** – APÓS ASSISTIR AO VÍDEO DO TEMA FLUXO DE MATÉRIA NOS ECOSISTEMAS, LINK <https://youtu.be/hBSGQWP7v3Y>, VOCÊ DEVERÁ RESPONDER AO FORMULÁRIO DISPONÍVEL NO LINK <https://forms.gle/Vp1MWU9wWNAz5M4V9>

PARA ACESSO AOS DEMAIS CONTEÚDOS ACESSO O SÍTIO DO PROJETO <https://biologiaremota.ufop.br/>

**BOA ATIVIDADE!**