

EXPERIMENTOS CIENTÍFICOS



DESENHO COLETIVO

Coleção Pequenos Autores da Ilha

EXPERIMENTOS CIENTÍFICOS

**Produção Literária dos Alunos do 2º Ano C
2024**

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS	5
APRESENTAÇÃO	7
O QUE É SER CIENTISTA?	9
EXPERIÊNCIA “DEDO MÁGICO”	13
EXPERIÊNCIA “ESCRITA INVISÍVEL”	14
EXPERIÊNCIA “ESPETACULAR DANÇA DE MILHOS”	15
EXPERIÊNCIA “MISTURA DAS CORES COM ÁGUA E ÓLEO MINERAL”	16
EXPERIÊNCIA “ARCO-ÍRIS DANÇARINO”	17
EXPERIÊNCIA “COLORINDO FLORES”	18
EXPERIÊNCIA “MINHOCA MALUCA”	19
MÓBILE COM BIOPLÁSTICO	20
MISSÃO FOGUETE APOLLO 11	21
EXPERIÊNCIA “CHIA NA CASCA DE OVO”	25
EXPERIÊNCIA “BALÃO QUÍMICO”	26
EXPERIÊNCIA “REFRAÇÃO”	27
CONFECCIONANDO DNA.....	28
MUNDO DAS BACTÉRIAS	29
ALBERT EINSTEIN	31
CONHECENDO OS MATERIAIS DE LABORATÓRIO	32
A CIÊNCIA SABE!	50
CONHECENDO AS PLANTAS	52

VISITAÇÃO AO LABORÁTORIO DE BIOLOGIA (UFSC)	59
VISITAÇÃO AO LABORATÓRIO QUIMIDEX (UFSC)	65
VISITAÇÃO ÀS ABELHAS SEM FERRÃO (CETRE)	69
VISITAÇÃO AO PROJETO PEQUENOS GRANDES CIENTISTAS (UFSC)	73
MÚSICA “TODA CRIANÇA É UM CIENTISTA”	78

AGRADECIMENTOS

MEU PRIMEIRO AGRADECIMENTO É, SIM, PARA ESSA TURMA ESPECIAL, ILUMINADA POR PEQUENOS CIENTISTAS, QUE, COM MUITO ENTUSIASMO, COMEMORARAM SUAS CONQUISTAS, APRENDERAM A ERRAR E QUE EXPLORARAM NOVAS POSSIBILIDADES COM OS EXPERIMENTOS CIENTÍFICOS, COM BRILHO NOS OLHOS, ATENÇÃO, CURIOSIDADE E MUITA EMOÇÃO POSITIVA. ISSO FOI O QUE OBSERVEI EM TODAS AS CRIANÇAS NO MOMENTO DAS EXPERIÊNCIAS.

FONSECA (2016), EM SEU ARTIGO QUE ESTUDA SOBRE A IMPORTÂNCIA DAS EMOÇÕES NA APRENDIZAGEM, EXPLICA QUE “AS EMOÇÕES CAPTURAM A ATENÇÃO E AJUDAM A MEMÓRIA, TORNANDO-AS MAIS RELEVANTES E CLARAS, A SUA ATIVAÇÃO OU EXCITAÇÃO SOMÁTICA DESENCADEIA VÍNCULOS QUE FORTALECEM AS FUNÇÕES COGNITIVAS, AO CONTRÁRIO DO QUE SE PENSAVA NO PASSADO”.

O CONTATO DOS PEQUENOS CIENTISTAS COM A CIÊNCIA DESPERTOU CURIOSIDADE, ESTIMULOU PENSAMENTO CRÍTICO, DESENVOLVENDO HABILIDADES PARA O SEU FUTURO. POR MEIO DA CIÊNCIA, ELES APRENDERAM A OBSERVAR, QUESTIONAR, EXPERIMENTAR E BUSCAR RESPOSTAS PARA SUAS PRÓPRIAS PERGUNTAS.

MUITAS VIVÊNCIAS COM APRENDIZADOS QUE VÃO MUITO ALÉM DO MATERIAL. APRENDIZADOS ESSES QUE CARREGAREMOS DENTRO DO CORAÇÃO, COM MUITO AMOR E CARINHO, DURANTE NOSSA CAMINHADA.

AGRADEÇO AOS PAIS, PELA CONFIANÇA AO NOS ESCOLHEREM E POR ACREDITAREM NO TRABALHO REALIZADO POR TODA NOSSA EQUIPE.

AGRADEÇO À COORDENAÇÃO E DIREÇÃO PEDAGÓGICA, POR NOS DAREM O SUPORTE E ORIENTAÇÃO SEMPRE QUE NECESSÁRIO.

PROFESSORA CAMILA DA ROCHA RAASCH

APRESENTAÇÃO

“CRIATIVIDADE É A INTELIGÊNCIA SE DIVERTINDO”.
(ALBERT EINSTEIN)

O TRABALHO DESENVOLVIDO COM O GRUPO DO SEGUNDO ANO INICIOU-SE COM A CAPA DO CADERNO PARA A DISCIPLINA DE CIÊNCIAS, VÁRIAS PERGUNTAS E MUITO ENTUSIASMO MARCARAM AQUELE MOMENTO, DESPERTANDO O INTERESSE NAS CRIANÇAS POR EXPERIÊNCIAS.

O TEMA ESCOLHIDO “TURMA DOS EXPERIMENTOS CIENTÍFICOS”, ESSE ANO FOI, SEM DÚVIDA, MUITO ADEQUADO AO GRUPO, E AS CRIANÇAS FICARAM FASCINADAS E ENVOLVIDAS.

ESSE LIVRO RETRATA PARTE DO TRABALHO REALIZADO JUNTO A TURMA AO LONGO DESTE ANO.

EXPLORAMOS A CIÊNCIA COM MUITAS VIVÊNCIAS SIGNIFICATIVAS POR MEIO DE EXPERIMENTOS CIENTÍFICOS.

DEIXAMOS O TEMPO FLUIR DE FORMA LEVE E DIMINUÍMOS A EXPECTATIVA QUANTO AO RESULTADO. O PROCESSO, O DESENVOLVIMENTO DOS SENTIDOS E DAS HABILIDADES FORAM O MAIS IMPORTANTE DURANTE NOSSOS MOMENTOS DE EXPERIMENTOS.

NESTE LIVRO, ALÉM DE REGISTROS DAS EXPERIÊNCIAS DESENVOLVIDAS AO DECORRER DO PROJETO, VOCÊS ENCONTRARÃO REGISTROS DAS NOSSAS SAÍDAS DE ESTUDO, COM RELATOS INDIVIDUAIS, QUE CADA CRIANÇA EXPRESSOU, ATRAVÉS DO NOSSO PROJETO, AS SUAS VIVÊNCIAS CIENTÍFICAS.

PROFESSORA CAMILA DA ROCHA RAASCH

“A INTELIGÊNCIA DA CRIANÇA PODE SE DESENVOLVER ATÉ CERTO NÍVEL SEM A AJUDA DAS MÃOS. MAS, CASO SE DESENVOLVA COM SUAS MÃOS, ELA ATINGE UM NÍVEL MAIS ALTO E O CARÁTER DA CRIANÇA FICA MAIS FORTE.”

(MARIA MONTESSORI – MENTE ABSORVENTE)

O QUE É SER CIENTISTA?

“SER CIENTISTA PARA MIM É LEGAL, PORQUE PODEMOS ESTUDAR MUITO E APRENDER DE TUDO.”

(AGATHA DE MELO GIANESINI)

“SER CIENTISTA É LEGAL, PORQUE FAZEMOS MUITAS COISAS NOVAS, DESCOBRIMOS COISAS NOVAS, COMO PEGAR UM GRÃOZINHO DE ALGUMA COISA E DESCOBRIR ONDE TUDO COMEÇOU.”

(ALICE BECKER ROGELIN)

“SER CIENTISTA É LEGAL, PORQUE PODEMOS DESCOBRIR MUITAS COISAS NOVAS, COMO NOMES DE ANIMAIS QUE VOCÊ NUNCA SOUBE QUE EXISTIA.”

(ANA JÚLIA DESTEFANI PIMENTA)

“SER CIENTISTA É LEGAL, PORQUE NÓS PODEMOS FAZER COISAS NOVAS, APRENDER COISAS NOVAS, USANDO NOSSO CÉREBRO COM INTELIGÊNCIA PARA AJUDAR O NOSSO BRASIL E TER UM MUNDO MELHOR. “

(BENÍCIO AVILA BERGAMASCHI)

“CIENTISTA É UMA PESSOA MUITO INTELIGENTE, QUE SABE FAZER TUDO, ATÉ EXPLOSÕES. ISSO É CIÊNCIA! “

(BENTO ULIAN CARDOSO)

“SER CIENTISTA É DESCOBRIR E FAZER VÁRIAS COISAS, COMO DESCOBRIR E FAZER CORES COM ALIMENTOS.”

(BENJAMIN SILVEIRA GONÇALVES)

“SER CIENTISTA É ESTUDAR FÍSICA, ESTUDAR A NATUREZA,
DESCOBRIR NOVOS REMÉDIOS E MÁQUINAS PARA AJUDAR AS
PESSOAS. “

(CAIO RAUPP CARREIRÃO DA SILVA)

“SER CIENTISTA PARA MIM É LEGAL, PORQUE FAZEM VÁRIAS
EXPERIÊNCIAS QUE MUITAS VEZES NINGUÉM TENTOU. “

(CATARINA GIRARDI FIRMA PAZ)

“SER CIENTISTA É DESCOBRIR COISAS NOVAS, QUE DÃO CERTO
OU ERRADO”.

(DAVI DUARTE TOMAZ)

“SER CIENTISTA NÃO É SÓ DESCOBRIR NOVAS COISAS, É UMA
FORMA DE VOCÊ SER MAIS FELIZ DESCOBRINDO O QUE VOCÊ
AINDA NÃO SABE. “

(FRANCISCO GONÇALVES SEMBER MATIAS)

“BEM LEGAL! PORQUE A GENTE FAZ DESCOBERTAS QUE
NINGUÉM FEZ AINDA, COMO IR ATÉ A LUA, DESCOBRIR SE
EXISTEM ALIENÍGENAS NO ESPAÇO.”

(GUILHERME VIDAL FOLTZ)

“CRIAR COISAS NOVAS, ALGUMAS BEM-SUCEDIDAS E OUTRAS
NEM TANTO.”

(IARA BARARDI VENEGAS)

“SER CIENTISTA É BEM MANEIRO, PORQUE PODEMOS FICAR
FAMOSOS COM NOVAS DESCOBERTAS.”

(JOAQUIM COSTA TACITO)

“SER CIENTISTA PARA MIM É ESTUDAR MUITO E ACABAR
DESCOBRINDO COISAS NOVAS. “

(LINA BORGES MORAIS)

“SER CIENTISTA É MUITO LEGAL, PORQUE PODEMOS DESCOBRIR
E CRIAR COISAS QUE PODEM DAR CERTO OU ERRADO, E ISSO É
MUITO DIVERTIDO! “

(MANOELA ANDRÉS FERNANDES)

“SER CIENTISTA PARA MIM É INVENTAR E DESCOBRIR COISAS,
PARA TENTAR MUDAR O MUNDO. “

(NICHOLAS HOLSKE MARMO)

“SER CIENTISTA É FAZER EXPERIÊNCIA E OBSERVAR O
RESULTADO DO EXPERIMENTO “

(PIETRO FERREIRA NOGUEIRA ROST DE BORBA GALIMBER)

“SER CIENTISTA É LEGAL PORQUE A GENTE DESCOBRE, APRENDE
E FAZ VÁRIAS COISAS PARA FICAR CADA VEZ MAIS ESPERTO.”

(THEO SCALCON MATOS)

“SER CIENTISTA É FAZER COISAS NOVAS E SABER QUE ALGUMAS
VEZES PODE DAR ERRADO.”

(VICENTE GUSBERTI CORREA)

“SER CIENTISTA PARA MIM É FAZER EXPERIÊNCIAS, TENTAR ATÉ
CONSEGUIR ACERTAR. “

(YURI TRINDADE AMANCIO)



EXPERIÊNCIA “DEDO MÁGICO”

MATERIAIS

- PRATO FUNDO
- ÁGUA
- ORÉGANO
- DETERGENTE



EXPERIMENTO

COLOQUE UM POUCO DE ÁGUA EM UM PRATO FUNDO. ADICIONE O ORÉGANO SOBRE A ÁGUA. ENCOSTE O DEDO NA ÁGUA E OBSERVE. PINGUE UMA GOTTA DE DETERGENTE NO DEDO, ENCOSTE NA ÁGUA E OBSERVE.

EXPLICAÇÃO

A ÁGUA POSSUI UMA PROPRIEDADE CHAMADA DE TENSÃO SUPERFICIAL, ISSO OCORRE DEVIDO À FORÇA DE ATRAÇÃO ENTRE AS MOLÉCULAS DA ÁGUA. ENTÃO, QUANDO O ORÉGANO É ADICIONADO, ELE NÃO CONSEGUE ROMPER A TENSÃO SUPERFICIAL DA ÁGUA E NADA ACONTECE. POR OUTRO LADO, QUANDO O DEDO COM DETERGENTE TOCA A SUPERFÍCIE DA ÁGUA, OCORRE A QUEBRA DA TENSÃO SUPERFICIAL, LEVANDO O DESLOCAMENTO DO ORÉGANO EM DIREÇÃO ÀS EXTREMIDADES DO PRATO.

(FONTE: EBOOK BRINCANDO DE EXPERIÊNCIAS COM EINSTEIN JR)

EXPERIÊNCIA “ESCRITA INVISÍVEL”

MATERIAIS

- 2 TUBOS DE ENSAIO
- CARBONATO DE SÓDIO
- FENOLFTALEÍNA
- PIPETA
- FOLHAS DE PAPEL SULFITE
- HASTES FLEXÍVEIS



EXPERIMENTO

EM UM TUBO DE ENSAIO, ADICIONE ALGUMAS GOTAS DE FENOLFTALEÍNA. UTILIZANDO A SOLUÇÃO DE FENOLFTALEÍNA, UMEDEÇA A HASTE FLEXÍVEL OU PINCEL. ESCREVA UMA MENSAGEM EM UMA FOLHA DE PAPEL. DEIXE SECAR. NO OUTRO TUBO DE ENSAIO COLOQUE ALGUMAS GOTAS DE CARBONATO DE SÓDIO. PARA REVELAR A MENSAGEM, MOLHE OUTRA HASTE FLEXÍVEL NA SOLUÇÃO DE CARBONATO DE SÓDIO E PASSE POR CIMA DE TODA A FOLHA DE PAPEL.

EXPLICAÇÃO

A FENOLFTALEÍNA É UMA SOLUÇÃO QUE FICA ROSA NA PRESENÇA DE SOLUÇÕES BÁSICAS, NESSE CASO, UMA SOLUÇÃO DE CARBONATO DE SÓDIO.

(FONTE: EBOOK BRINCANDO DE EXPERIÊNCIAS COM EINSTEN JR)

EXPERIÊNCIA “ESPETACULAR DANÇA DE MILHOS”

MATERIAIS

- COPO TRANSPARENTE
- GRÃOS DE MILHO
- VINAGRE BRANCO
- BICARBONATO DE SÓDIO



EXPERIMENTO

COLOQUE ÁGUA NO COPO ATÉ A METADE DE SUA CAPACIDADE. PONHA ALGUNS GRÃOS DE MILHO. COLOQUE O VINAGRE ATÉ ENCHER A OUTRA METADE DO COPO.

COLOQUE UMA COLHER DE CHÁ DE BICARBONATO DE SÓDIO DENTRO DO COPO.

EXPLICAÇÃO

A DANÇA DOS MILHOS TEM UMA EXPLICAÇÃO QUE VEM DOS CONCEITOS DE FÍSICA E DA QUÍMICA. OS GRÃOS DE MILHO SÃO MAIS DENSOS DO QUE A ÁGUA E O VINAGRE. QUANDO SE COLOCA BICARBONATO DE SÓDIO, OCORRE UMA REAÇÃO QUÍMICA QUE PRODUZ MUITAS BOLHAS DE GÁS CARBÔNICO. COMO O GÁS CARBÔNICO É MUITO MENOS DENSO DO QUE A ÁGUA, AS BOLHAS FUNCIONAM COMO UMA “BOIA”, FAZENDO O GRÃO FLUTUAR, COLOCANDO OS MILHOS DANÇANTES EM AÇÃO. AO CHEGAR À SUPERFÍCIE DO LÍQUIDO, AS BOLHAS ESTOURAM E OS GRÃOS VOLTAM AO FUNDO. O PROCESSO SE REPETE POR ALGUNS MINUTOS.

(FONTE: CANAL MANUAL DO MUNDO)

EXPERIÊNCIA

“MISTURA DAS CORES COM ÁGUA E ÓLEO MINERAL”

MATERIAIS

- GARRAFINHAS DE 300 ML
- 150 ML DE ÁGUA
- 150 ML DE ÓLEO DE COZINHA OU ÓLEO MINERAL
- CORANTES ALIMENTÍCIOS
- GIZ DE CERA



EXPERIMENTO

ENCHA A GARRAFA COM ÁGUA E ADICIONE O CORANTE ALIMENTAR DA COR QUE VOCÊ DESEJA. ESQUENTE O ÓLEO E COLOQUE NO GIZ DE CERA E MEXA ATÉ DERRETER. ADICIONE AO FRASCO. DESSA FORMA, VOCÊ TERÁ DUAS CAMADAS DE CORES DIFERENCIADAS.

(A DURABILIDADE É PEQUENA, POIS A TEMPERATURA DO AMBIENTE INFLUENCIA NO RESULTADO.)

EXPLICAÇÃO

USANDO ÁGUA E ÓLEO, VOCÊ VAI CRIAR ESSA MISTURA, QUE EXPLORA CORES SECUNDARIAS E O CONHECIMENTO QUE ÁGUA E ÓLEO NÃO SE MISTURAM.

(FONTE: EBOOK BRINCANDO DE EXPERIÊNCIAS COM EINSTEIN JR)

EXPERIÊNCIA “ARCO-ÍRIS DANÇARINO”

MATERIAIS

- GUARDANAPOS
- CORANTE LÍQUIDO AMARELO, AZUL E VERMELHO
- 6 COPOS PLÁSTICOS
- ÁGUA



EXPERIMENTO

COLOQUE ÁGUA EM TRÊS COPOS E TRÊS COPOS SEM ÁGUA, INTERCALANDO EM FORMA DE CÍRCULO. DESPEJE EM CADA COPO COM ÁGUA ALGUMAS GOTAS DE CORANTE, COM CORES DIFERENTES: AMARELO, AZUL E VERMELHO.

DOBRE O GUARDANAPO E COLOQUE A PONTA NO COPO COM ÁGUA E A OUTRA PONTA NO COPO VAZIO. REPITA O PROCESSO COM O GUARDANAPO EM TODOS OS COPOS.

ESPERE E VEJA O RESULTADO DO ARCO-ÍRIS DANÇARINO.

EXPLICAÇÃO

ISSO ACONTECE POR UM FENÔMENO FÍSICO CHAMADO CAPILARIDADE, SENDO A PROPRIEDADE QUE OS LÍQUIDOS TÊM DE ASCENDER CONTRA A GRAVIDADE, ADERINDO A CAPILARES, QUE NESSE CASO SERIA O GUARDANAPO.

(FONTE: EBOOK BRINCANDO DE EXPERIÊNCIAS COM EINSTEN JR)

EXPERIÊNCIA “COLORINDO FLORES”

MATERIAIS

- FLOR BRANCA OU DE COR BEM CLARA
- ÁGUA
- COPO/VASO PARA COLOCAR A ÁGUA, O CORANTE E A FLOR
- CORANTES ALIMENTÍCIOS
- TESOURA



EXPERIMENTO

PARA COMEÇAR, COLOQUE APROXIMADAMENTE TRÊS DEDOS DE ÁGUA EM UM COPO E COLOQUE O CORANTE, DE FORMA QUE A ÁGUA FIQUE BEM CORADA. ENTÃO, CORTE UM PEQUENO PEDAÇO DO FIM DO CAULE DA FLOR DE MANEIRA INCLINADA, PARA EVITAR ASSIM QUE ALGUMA BOLHA DE AR FIQUE NOS VASOS CONDUTORES E ATRAPALHE A CONDUÇÃO DA ÁGUA. RAPIDAMENTE, COLOQUE A FLOR NA ÁGUA COM O CORANTE. DEIXE POR, PELO MENOS, 24 HORAS E OBSERVE OS RESULTADOS.

EXPLICAÇÃO

ISSO ACONTECE PORQUE O CAULE DA FLOR ABSORVE A ÁGUA QUE ESTÁ NO COPO. A ÁGUA IRRIGA TODA A PLANTA ATÉ ATINGIR AS PÉTALAS. COMO A ÁGUA ESTÁ CARREGADA DE PIGMENTOS COLORIDOS, ESSES PIGMENTOS MIGRAM COM A ÁGUA ATÉ FICAREM DEPOSITADOS NAS PÉTALAS, DEIXANDO-AS COLORIDAS.

(FONTE: EBOOK BRINCANDO DE EXPERIÊNCIAS COM EINSTEN JR)

EXPERIÊNCIA “MINHOCA MALUCA”

MATERIAIS

- PAPEL ALUMÍNIO
- BOLINHA DE GUDE
- UM POTE PLÁSTICO COM TAMPA
- COLA BASTÃO
- FITA ADESIVA



EXPERIMENTO

ENROLE O PAPEL ALUMÍNIO NA COLA BASTÃO PARA MOLDAR A MINHOCA, COLOQUE A BOLINHA DE GUDE E DEPOIS FECHE AS PONTAS COM FITA ADESIVA.

COLOQUE NO POTE E FAÇA MOVIMENTOS PARA A MINHOCA IR GANHANDO FORMA.

DICA IMPORTANTE: VEZ OU OUTRA, A MINHOCA PRECISA SER “ELETRIZADA” NOVAMENTE.

EXPLICAÇÃO

APÓS FEITA, A MINHOCA PASSA PELO PROCESSO DE GERAÇÃO DE ELETRICIDADE POR ATRITO AO SER CHACOALHADA DENTRO DO POTE PLÁSTICO, FAZENDO COM QUE ELA SE MOVA PRATICAMENTE SOZINHA.

(FONTE: EBOOK BRINCANDO DE EXPERIÊNCIAS COM EINSTEIN JR)

MÓBILE COM BIOPLÁSTICO

MATERIAIS

- 1 COLHER DE SOPA DE GELATINA EM PÓ NEUTRA
- 4 COLHERES DE SOPA DE ÁGUA A FERVER
- ELEMENTOS DA NATUREZA
- TAMPA PARA SERVIR DE MOLDE



EXPERIMENTO

MISTURAR MUITO BEM A ÁGUA E A GELATINA E VERTER PARA UM MOLDE, EM ESPESSURA BEM FINA, MÁXIMO DE DOIS MILÍMETROS DE ALTURA.

JUNTAR OS ELEMENTOS DA NATUREZA E DEIXAR SECAR, SEM MEXER, NO MÍNIMO 24 HORAS. AO FIM DE 4/5 DIAS, A CONSISTÊNCIA FICA BEM DURA, TAL COMO PLÁSTICO, E NÃO DERRETE NEM PARTE.

OS BIOPLÁSTICOS SÃO PROJETADOS PARA TEREM MENOR IMPACTO AMBIENTAL.

(FONTE: EBOOK BRINCANDO DE EXPERIÊNCIAS COM EINSTEIN JR)

MISSÃO FOGUETE APOLLO 11

“ESTE É UM PEQUENO PASSO PARA O HOMEM, UM SALTO GIGANTE PARA HUMANIDADE.”

Neil Armstrong

APOLLO 11 FOI UMA MISSÃO ESPACIAL, REALIZADA PELA **NASA** EM JULHO DE 1969, QUE RESULTOU NA CHEGADA DO HOMEM À LUA. A BORDO DO MÓDULO DE COMANDO COLÚMBIA, MICHAEL COLLINS, BUZZ ALDRIN E NEIL ARMSTRONG FORAM OS TRÊS ASTRONAUTAS ENVIADOS AO SATÉLITE NATURAL. ESSA MISSÃO ESTAVA INSERIDA DENTRO DO PROGRAMA APOLLO E FOI UM DOS MAIORES MOMENTOS DA CORRIDA ESPACIAL.

FONTE: <https://brasilecola.uol.com.br/historiag/apollo-11.htm>

EXPERIÊNCIA FOGUETE APOLLO 11

MATERIAIS

- METADE DE UMA PASTILHA EFERVESCENTE
- 10/20 ml DE ÁGUA
- TUBO DE M&M COM A TAMPA SOLTA

EXPERIMENTO

COLOQUE ÁGUA NO TUBO E COLOQUE A METADE DA PASTILHA EFERVESCENTE.

COLOQUE A TAMPINHA E VIRE DE CABEÇA PARA BAIXO RAPIDAMENTE.

A PRESSÃO INTERNA FARÁ O TUBO SUBIR.

EXPLICAÇÃO

O COMPRIMIDO ENTRA EM CONTATO COM A ÁGUA E SE TRANSFORMA EM CO₂ (GÁS).

O GÁS GERADO NA REAÇÃO AUMENTA A PRESSÃO DENTRO DO POTINHO ATÉ QUE A TAMPA SE ABRE E ELE SOBE.

(FONTE: EBOOK BRINCANDO DE EXPERIÊNCIAS COM EINSTEN JR)

ENCONTRO



PIC•COLLAGE



EXPERIÊNCIA “CHIA NA CASCA DE OVO”

MATERIAIS

- 1 GARRAFA PLÁSTICA
- 1 CASCA DE OVO
- 2 COLHERES DE CHIA
- PAPEL TOALHA
- ÁGUA

EXPERIMENTO

COLOCAMOS A CHIA EM UM POQUINHO DE ÁGUA E ESPERAMOS A FORMAÇÃO DO GEL (5 MINUTOS). EM SEGUIDA, PASSAMOS NO PAPEL, QUE ESTÁ ENVOLVIDO NA CASCA DE OVO. COLOCAMOS UM POUCO DE ÁGUA DENTRO DA GARRAFA PLÁSTICA. A CHIA DEVE SER MANTIDA ÚMIDA E VOCÊ PODE RECARREGAR O ABASTECIMENTO DE ÁGUA TODAS ÀS VEZES QUE A GARRAFA ESVAZIAR. DEVE SER MANTIDA SOB CLARIDADE, MAS NÃO DIRETAMENTE NO SOL. VOCÊ PODE ACOMPANHAR O CRESCIMENTO DIARIAMENTE.

(FONTE: EBOOK BRINCANDO DE EXPERIÊNCIAS COM EINSTEIN JR)



EXPERIÊNCIA “BALÃO QUÍMICO”

MATERIAIS

- 1 GARRAFA
- 1 BALÃO
- 3 COLHERES DE BICARBONATO DE SÓDIO
- 100 ML DE VINAGRE DE ÁLCOOL
- FUNIL



EXPERIMENTO

COLOQUE 100 ML DE VINAGRE NA GARRAFA. COLOQUE TRÊS COLHERES DE CHÁ DE BICARBONATO DE SÓDIO DENTRO DO BALÃO COM AUXÍLIO DO FUNIL. PRENDA O BALÃO, AO GARGALO DA GARRAFA. OBSERVE COMO O BALÃO VAI ENCHENDO À MEDIDA QUE O BICARBONATO CAI SOBRE O VINAGRE.

EXPLICAÇÃO

A REAÇÃO ENTRE O BICARBONATO DE SÓDIO E O ÁCIDO ACÉTICO DO VINAGRE LIBERA GÁS CARBÔNICO, QUE PODE SER USADO PARA ENCHER BALÕES.

(FONTE: EBOOK BRINCANDO DE EXPERIÊNCIAS COM EINSTEIN JR)

EXPERIÊNCIA “REFRAÇÃO”

MATERIAIS

- PAPEL
- CANETINHA
- COPO
- ÁGUA

EXPERIMENTO

DESENHAR DUAS SETAS APONTANDO PARA A MESMA DIREÇÃO NO PAPEL; APOIAR O PAPEL EM UMA PAREDE; COLOCAR O COPO NA FRENTE DO PAPEL E ENCHER DE ÁGUA.

AO OBSERVAR O PAPEL ATRAVÉS DO COPO CHEIO DE ÁGUA, A DIREÇÃO DA SETA PARECERÁ INVERTIDA.

EXPLICAÇÃO

ISSO ACONTECE PORQUE A LUZ PASSA POR DIVERSAS PARTES DO COPO, QUANDO ELE ESTÁ VAZIO, A LUZ PASSA SEM SER DESVIADA, ASSIM, CONSEGUIMOS VER COMO REALMENTE AS SETAS FORAM DESENHADAS.

ASSIM, QUANDO O COPO É PREENCHIDO COM ÁGUA, PASSA A SER UMALENTE CILÍNDRICA, EM QUE A LUZ MUDA SUA DIREÇÃO DE PROPAGAÇÃO AO MUDAR DE UM MEIO PARA OUTRO, CHAMANDO-SE FENÔMENO DE REFRAÇÃO.

(FONTE: @DUPLABIGBANG CIENTISTAS MAIS JOVENS DO BRASIL)

CONFECCIONANDO DNA

NASCIDA EM 1920, A QUÍMICA BRITÂNICA **ROSALIND ELSIE FRANKLIN** SE FORMOU EM CIÊNCIAS DA NATUREZA. QUATRO ANOS MAIS TARDE, CONQUISTOU SEU PhD, COM UMA PESQUISA SOBRE CARVÃO.

FOI ESSA PESQUISA QUE LHE ABRIU PORTAS PARA ESTUDAR ESTRUTURAS MOLECULARES DE OUTROS OBJETOS, INDO DO GRAFITE AO RNA E CULMINANDO NA DESCOBERTA DA ESTRUTURA DO DNA.

TODAS AS NOSSAS CÉLULAS POSSUEM DNA, QUE É UMA MISTURA DO DNA DA SUA MÃE COM O DO SEU PAI. O DNA É ÚNICO PARA CADA INDIVÍDUO.

FONTE: <https://revistagalileu.globo.com/Ciencia/noticia/2020/04/quem-foi-rosalind-franklin-quimica-que-descobriu-estrutura-do-dna.html>



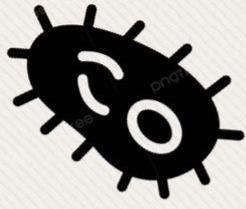
MUNDO DAS BACTÉRIAS

BACTÉRIAS SÃO SERES MICROSCÓPICOS QUE ESTÃO POR TODA PARTE. PODEM VIVER NO AR, NA ÁGUA, NO SOLO E DENTRO DE OUTROS SERES VIVOS.

AS BACTÉRIAS NÃO SÃO SOMENTE ORGANISMOS CAUSADORES DE DOENÇAS. ELAS AUXILIAM EM DIGESTÃO DE RUMINANTES, TRATAMENTO DE ESGOTO, PRODUÇÃO DE ANTIBIÓTICOS, FABRICAÇÃO DE LATICÍNIOS ETC.

(FONTE: <https://www.todamateria.com.br/bacterias/>)





PIC•COLLAGE

ALBERT EINSTEIN

ALBERT EINSTEIN FOI UM DOS MAIORES FÍSICOS DA HISTÓRIA E SUAS CONTRIBUIÇÕES MUDARAM O PARADIGMA DA CIÊNCIA DO SÉCULO XX.

EM RAZÃO DO SEU LEGADO CIENTÍFICO, EINSTEIN TORNOU-SE UM DOS MAIS FAMOSOS E INFLUENTES CIENTISTAS DA HUMANIDADE.

CURIOSIDADES SOBRE ALBERT EINSTEIN

EINSTEIN NASCEU NO DIA 14 DE MARÇO DE 1879, NA ALEMANHA, NA CIDADE DE ULM;

ELE ADORAVA FICAR EM CASA BRINCANDO COM SEUS CUBOS DE MADEIRA E FAZENDO CASTELOS DE CARTAS;

AOS 5 ANOS, ELE GANHOU DO SEU PAI UMA BÚSSOLA, QUANDO INICIOU SEU INTERESSE POR ENTENDER COMO AS COISAS FUNCIONAVAM;

EINSTEIN NÃO REALIZAVA EXPERIÊNCIA EM UM LABORATÓRIO. ELE CRIOU SUAS TEORIAS E DESCOBERTAS COM EXPERIÊNCIAS EM PENSAMENTO, IMAGINANDO COMO AS COISAS SERIAM;

SUAS PRINCIPAIS DESCOBERTAS FORAM FUNDAMENTAIS PARA O DESENVOLVIMENTO DE GPS, SATÉLITES, TELAS DE CRISTAL LÍQUIDO, MICRO-ONDAS, VÍDEO GAME, ETC.

UMA DAS MENTES MAIS BRILHANTES DA FACE DA TERRA FOI ALBERT EINSTEIN.

(FONTE: <https://brasilecola.uol.com.br/biografia/albert-einstein.htm>
[@einsteinjuniorx](#))

CONHECENDO OS MATERIAIS DE LABORATÓRIO

ALMOFARIZ COM PISTILO

SÃO DUAS PEÇAS UTILIZADAS EM CONJUNTO PARA TRITURAÇÃO E PULVERIZAÇÃO DE SÓLIDOS.



BALANÇA

A BALANÇA SERVE PARA PESAR QUANTIDADES DEFINIDAS DE REAGENTES. POSSUI SENSORES ELETROMAGNÉTICOS PARA MEDIR FORÇA NECESSÁRIA PARA CONTRABALANÇAR A MASSA DO OBJETO. QUANDO UM OBJETO É COLOCADO NO PRATO, O SENSOR DETECTA A MUDANÇA DA FORÇA E CONVERTE ESSA INFORMAÇÃO EM UMA MEDIDA DE MASSA.



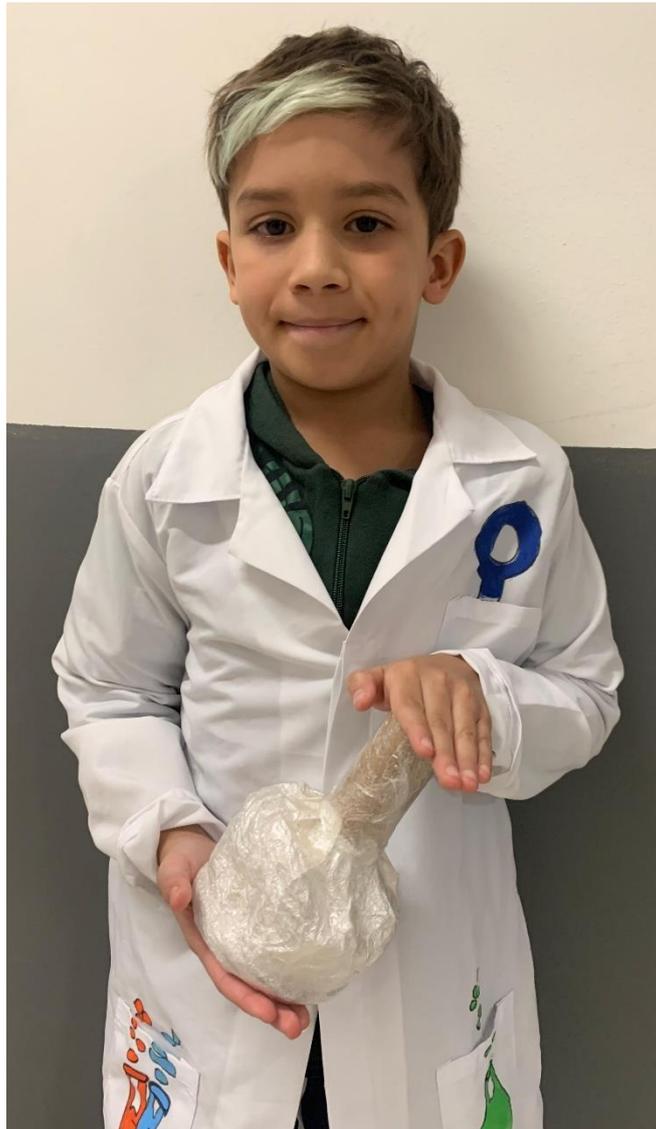
BALÃO DE DESTILAÇÃO

É USADO NO AQUECIMENTO DE LÍQUIDOS SUJEITOS À DESTILAÇÃO.



BALÃO DE FUNDO CHATO

É UTILIZADO COMO RECIPIENTE PARA CONTER LÍQUIDOS OU SOLUÇÕES, OU MESMO, FAZER REAÇÕES EM DESPRENDIMENTO DE GASES, POR SER AQUECIDO SOBRE O TRIPÉ E A MANTA AQUECEDORA.



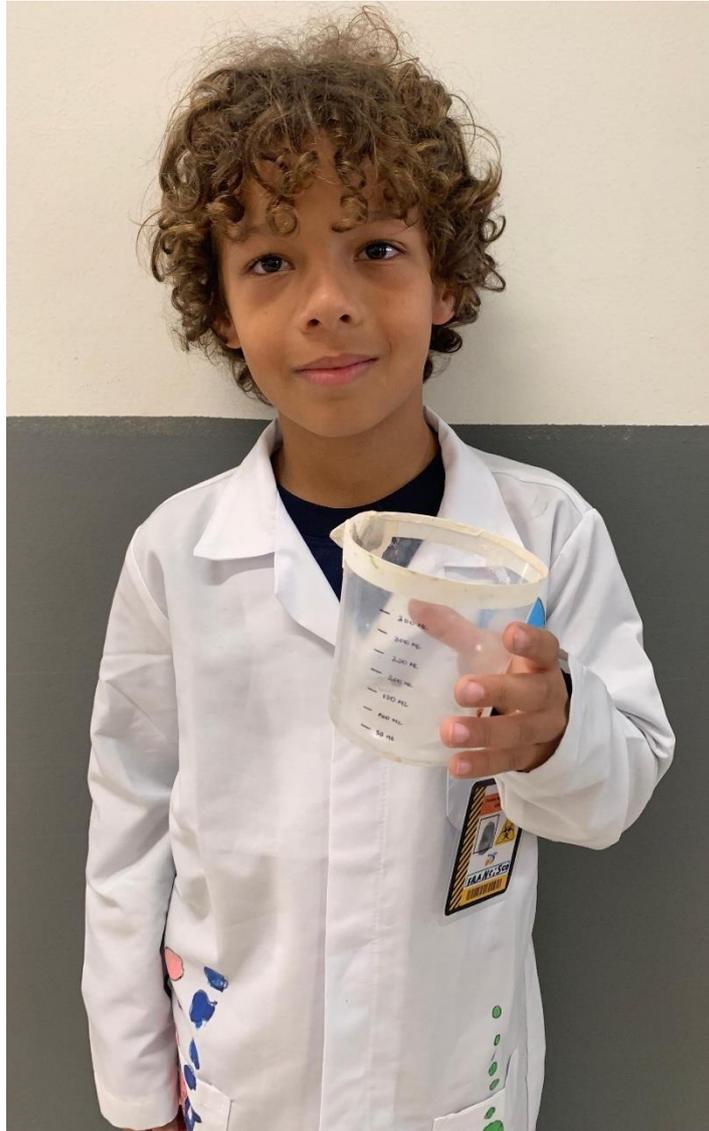
BALÃO DE FUNDO REDONDO

UTILIZADO PRINCIPALMENTE EM SISTEMAS DE REFLUXO E EVAPORAÇÃO A VÁCUO, ACOPLADO A UM ROTA EVAPORADOR. UTILIZADO TAMBÉM EM REAÇÕES COM DESPRENDIMENTOS GASOSOS.



BÉQUER

É UM RECIPIENTE DE VIDRO UTILIZADO NA PREPARAÇÃO DE SOLUÇÕES E NO AQUECIMENTO DE LÍQUIDOS.



CÁPSULA DE PORCELANA

SERVE PARA CRISTALIZAR MINERAIS PRESENTES NUMA SOLUÇÃO, PELO PROCESSO DE EVAPORAÇÃO RÁPIDA.



DESSECADOR

USADO PARA GUARDAR SUBSTÂNCIAS EM ATMOSFERA COM BAIXO ÍNDICE DE UMIDADE. NELE SE GUARDAM SUBSTÂNCIAS SÓLIDAS PARA SECAGEM. SUA ATMOSFERA INTERNA DEVE CONTER BAIXO TEOR DE UMIDADE, PARA ISSO, EM SEU INTERIOR, SÃO COLOCADOS AGENTES SECANTES, COMO SÍLICA GEL.



ESPÁTULAS E COLHERES

SÃO UTILIZADAS PARA TRANSFERÊNCIA DE SÓLIDOS, SÃO ENCONTRADAS EM AÇO INOX, PORCELANA, NÍQUEL, OSSO E PP.



ERLENMEYER

É UM FRASCO DE VIDRO OU PLÁSTICO UTILIZADO EM LABORATÓRIOS PARA MISTURAR, ARMAZENAR E AQUECER LÍQUIDOS, E MEDIR VOLUMES.



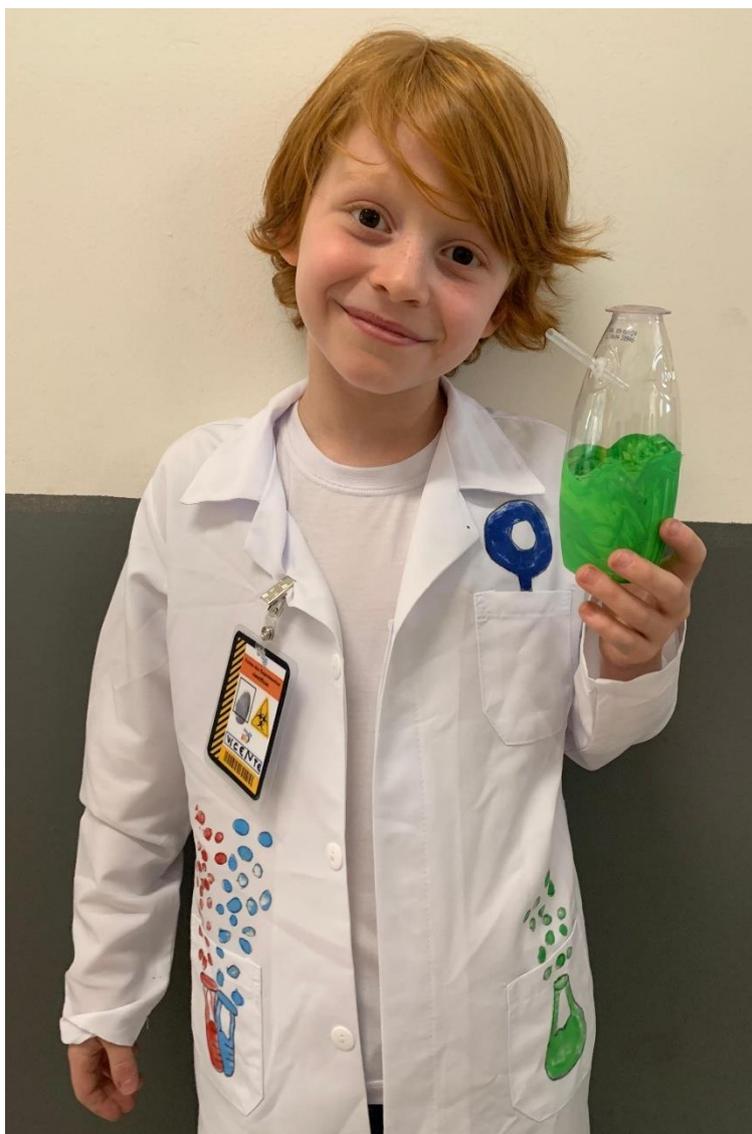
FUNIL BUCHNER

PODE SER DE PORCELANA, VIDRO OU PLÁSTICO E É USADO PARA FILTRAÇÕES A PRESSÕES REDUZIDAS. NO TOPO DA ZONA EM FORMA DE FUNIL, POSSUI UMA PLACA PERFURADA (INCORPORADA), SOBRE A QUAL SE DEVE COLOCAR O FILTRO DE PAPEL.



KITASSATO

É UTILIZADO NO LABORATÓRIO EM FILTRAÇÕES A VÁCUO E NAS REAÇÕES DE OBTENÇÃO DE GASES. A TUBULADURA LATERAL DO KITASSATO SERVE PARA FAZER LIGAÇÃO A UMA BOMBA DE VÁCUO (OU TROMBA DE ÁGUA) POR MEIO DE UM TUBO DE BORRACHA. NÃO PODE SER AQUECIDO.



MICROSCÓPIO ÓPTICO

É UM INSTRUMENTO USADO PARA VER OBJETOS MUITO PEQUENOS, COMO CÉLULAS E MICRORGANISMOS, QUE SÃO MUITO PEQUENOS PARA SEREM VISTOS A OLHO NU. FUNCIONA USANDO COMBINAÇÕES DE LENTES PARA AMPLIAR A IMAGEM DO OBJETO, PERMITINDO UMA VISUALIZAÇÃO DETALHADA.



PISSETA

É GERALMENTE UTILIZADA PARA LAVAGEM DE MATERIAIS OU RECIPIENTES, POR MEIO DE JATOS DE ÁGUA, ÁLCOOL OU OUTROS SOLVENTES. É UM PLÁSTICO QUE, FECHADO, POSSUI UM TUBO AFILIADO DE SAÍDA, POR ONDE OS LÍQUIDOS ESCORREM QUANDO HÁ COMPRESSÃO.



PROVETA

RECIPIENTE GRADUADO, USADO PARA MEDIR VOLUMES APROXIMADOS DE LÍQUIDOS. AS PROVETAS APRESENTAM CAPACIDADES VARIÁVEIS DE 25 ATÉ 1000 ML E PODEM SER DE VIDRO OU DE PLÁSTICO.



TERMÔMETRO

MEDE A TEMPERATURA DE SUBSTÂNCIAS OU DO AMBIENTE.



TUBO DE ENSAIO

SUA PRINCIPAL FUNÇÃO É MISTURAR MATERIAIS DIVERSOS SEM QUE SEJAM DERRAMADOS E TAMBÉM ARMAZENÁ-LOS PARA ANÁLISES POSTERIORES. TEM UMA BOA VEDAÇÃO E COM ISSO NENHUM DOS MATERIAIS GUARDADOS NESSES RECIPIENTES PERDEM SUA VALIDAÇÃO.



PIPETA

AS PIPETAS SÃO UTILIZADAS NA MANIPULAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE LÍQUIDOS. POSSUEM DIVERSOS MODELOS E VOLUMES E SE DIFERENCIAM PELA PRECISÃO E APLICAÇÃO.



A CIÊNCIA SABE!

QUAL O FORMATO DA TERRA?

A TURMA DOS EXPERIMENTOS CIENTÍFICOS RESPONDE:

REDONDA!!

A CIÊNCIA EXPLICA QUE A TERRA NÃO É EXATAMENTE REDONDA, TEM UM FORMATO GEOIDE, OU SEJA, É ARREDONDADA E POSSUI UMA SUPERFÍCIE IRREGULAR.

A FORMA MAIS PRÓXIMA DE REPRESENTAR A TERRA É O ELIPSOIDE, UMA ESFERA ACHATADA NOS POLOS.

QUAIS MAMÍFEROS BOTAM OVOS?

OS MAMÍFEROS QUE BOTAM OVO SÃO O ORNITORRINCO E A EQUIDNA.

(MANOELA ANDRES FERNANDES)

A QUANTOS GRAUS A ÁGUA FERVE?

60 °C OU MAIS.

(BENÍCIO AVILA BERGAMASCHI)

EU ACHO QUE É 100 °C, Prof.^a, CAMILA!

(VICENTE GUSBERTI CORREA)

A CIÊNCIA EXPLICA QUE A 100 °C ÁGUA FERVE E TEM ENERGIA SUFICIENTE PARA SE TRANSFORMAR EM VAPOR, É POR ISSO QUE A TEMPERATURA DE EBULIÇÃO DA ÁGUA É 100° C.

É IMPORTANTE LEMBRAR QUE A TEMPERATURA PODE VARIAR CONFORME A ALTITUDE, QUANTO MAIS ALTO ESTAMOS

EM RELAÇÃO AO MAR, MENOR A TEMPERATURA PARA A ÁGUA FERVER.

QUEM VEIO PRIMEIRO AO MUNDO: O OVO OU A GALINHA?

A GALINHA, PORQUE O OVO NÃO CONSEGUE CHOCAR SE NÃO TIVER NO NINHO QUENTINHO COM AS GALINHAS.

(JOAQUIM COSTA TACITO)

OS OVOS, PORQUE OS DINOSSAUROS ELES COLOCAM OVOS.

(ALICE BECKER ROGELIN)

A CIÊNCIA RESPONDE QUE É O OVO, OS PRIMEIROS VERTEBRADOS DO PLANETA JÁ COLOCAVAM OVOS, PRIMEIRO OS PEIXES, DEPOIS OS ANFÍBIOS, DEPOIS OS RÉPTEIS E LOGO DEPOIS AS AVES.

(FONTE: @DUPLABIGBANG CIENTISTAS MAIS JOVENS DO BRASIL)

CONHECENDO AS PLANTAS

EM UMA VIVÊNCIA NO LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS, A TURMA DOS EXPERIMENTOS CIENTÍFICOS TEVE UMA AULA SOBRE AS PLANTAS, COM A PROFESSORA FLÁVIA.

A PROFESSORA FLÁVIA CONTOU PARA AS CRIANÇAS QUE AS PLANTAS SÃO SERES VIVOS E QUE SE ALIMENTAM, E PERGUNTOU O QUE ERA O ALIMENTO DELAS.

A TURMA RESPONDEU: ÁGUA!



A PROFESSORA FLÁVIA DEU UMA EXPLICAÇÃO QUE DEIXOU A TURMA SURPRESA, O ALIMENTO DAS PLANTAS É O AÇÚCAR, QUE ALÉM DE ALIMENTAREM-SE TAMBÉM FABRICAM O AÇÚCAR QUE CONSUMIMOS.

SEGUINDO COM A AULA, A PROFESSORA PERGUNTA:

PARA SER UM SER VIVO, O QUE PRECISAMOS TER?

BOCA!

(ANA JÚLIA DESTEFANI PIMENTA)

CÉREBRO!

(VICENTE GUSBERTI CORREA)

VIDA!

(JOAQUIM COSTA TACITO)

PARA SER UM SER VIVO, ALÉM DE TER VIDA, TEM QUE TER CÉLULA. TEMOS NO CORPO TODO MAIS DE CEM TRILHÕES DE CÉLULAS. AS CÉLULAS SÃO TÃO PEQUENAS QUE NÃO CONSEGUIMOS VER.

A PROFESSORA FLÁVIA PERGUNTA:

VOCÊS CONSEGUEM VER A CÉLULA DESSA FOLHA?

A CÉLULA FICA NA LÍNGUA DA FOLHA!

(GUILHERME VIDAL FOLTZ)

PARECE QUE AQUI É A CABEÇA E AQUI A PERNA, ONDE FICAM AS CÉLULAS.

(BENÍCIO AVILA BERGAMASCHI)

EU TENHO UM KIT DE EXPERIMENTOS, EU JÁ VI CÉLULAS, ELAS SÃO MICROSCÓPICAS.

(JOAQUIM COSTA TACITO)

A TURMA DOS EXPERIMENTOS CIENTÍFICOS OBSERVOU, ATRAVÉS DO MICROSCÓPIO, AS CÉLULAS DE UMA FOLHA.

PARECE UMA REDE VERDE!

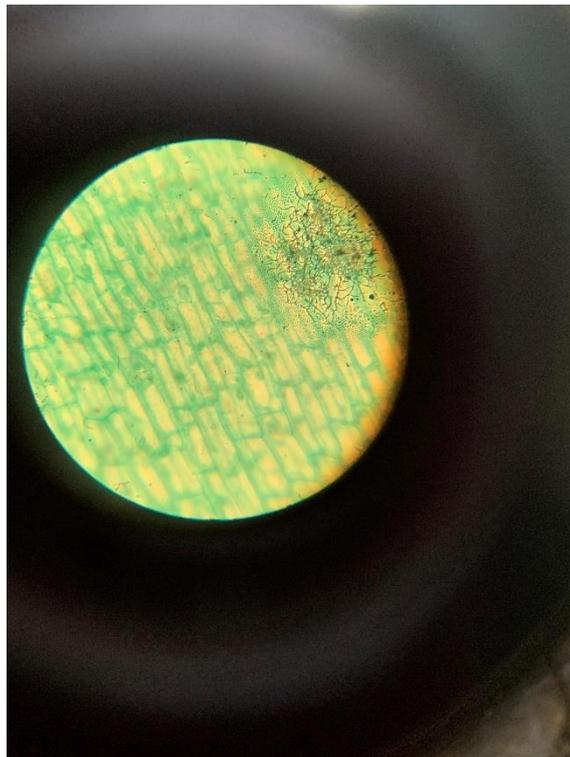
(BENTO ULIAN CARDOSO)

ESSAS CÉLULAS SÃO UMA MISTURA DE TONS NA COR VERDE!

(CAIO RAUPP CARREIRÃO DA SILVA)

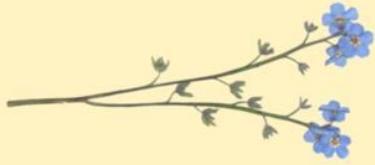
O QUE FAZ AS PLANTAS SEREM VERDES É A CLOROFILA, QUE É UM PIGMENTO NATURAL QUE ESTÁ PRESENTE NAS CÉLULAS DAS PLANTAS.

A PRINCIPAL FUNÇÃO DA CLOROFILA É CAPTAR A LUZ SOLAR PARA REALIZAR A FOTOSSÍNTESE, UM PROCESSO QUE PERMITE ÀS PLANTAS PRODUIR NUTRIENTES PARA SEU CRESCIMENTO E LIBERAR OXIGÊNIO PARA O AR.





PIC • COLLAGE



PIC•COLLAGE



PIC•COLLAGE



VISITAÇÃO AO LABORATÓRIO DE BIOLOGIA (UFSC)

A TURMA DOS EXPERIMENTOS CIENTÍFICOS, DE OLHOS ATENTOS, EXPLOROU ALGUNS DOS LABORATÓRIOS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC), ONDE PARTE DAS PESQUISAS NACIONAIS É DESENVOLVIDA. A SAÍDA PEDAGÓGICA FOCOU OS LABORATÓRIOS DE MAMÍFEROS AQUÁTICOS, RECIFES, CRUSTÁCEOS, PLÂNCTONS, AMBIENTES SUBAQUÁTICOS E CEFALÓPODES. ENTRE OSSOS DE BALEIAS ENORMES E SERES MICROSCÓPICOS, AS CRIANÇAS DESCOBRIAM UM INTERESSE NOVO PELA VIDA MARINHA ATRAVÉS DAS LENTES DA CIÊNCIA.

EU ADOREI CONHECER O LABORATÓRIO QUE TINHA O POLVO E
A REALIDADE VIRTUAL, FOI MUITO DIVERTIDO!

(GUILHERME VIDAL FOLTZ)



EU GOSTEI MUITO DO LABORATÓRIO QUE TINHA OS TUBARÕES,
PORQUE EU ME INTERESSO EM APRENDER AS COISAS DO
OCEANO. TOCAR NOS TUBARÕES E PEGAR OS DENTES DELES FOI
DEMAIS!

(FRANCISCO GONÇALVES SEMBER MATIAS)



O POLVO COM AS ÁGUA VIVAS, EU ACHEI INTERESSANTE SABER QUE OS ÓRGÃOS DO POLVO FICAM EM CIMA DA CABEÇA E OS TENTÁCULOS SÃO OS BRAÇOS.

(MANOELA ANDRÉS FERNANDES)

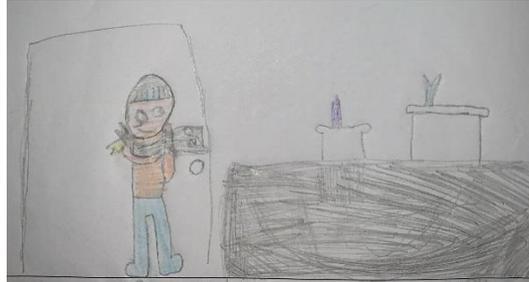


O LABORATÓRIO DE CRUSTÁCEOS FOI O QUE MAIS GOSTEI, PORQUE TINHA CARANGUEJO, QUE É MEU ANIMAL MARINHO FAVORITO.

(BENTO ULIAN CARDOSO)



SEGURAR TUBARÕES E A RAIA E SENTIR AS TEXTURAS, EU GOSTEI
DEMAIS!
(DAVI DUARTE TOMAZ)

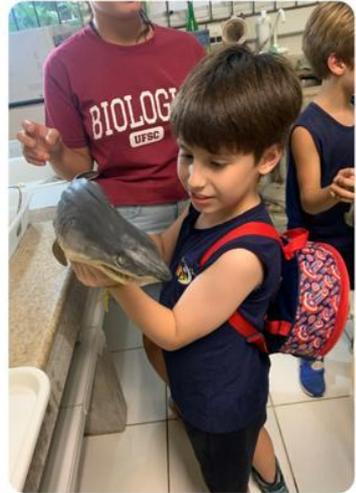


NO DESENHO, EU ESTOU DENTRO DO MAR ENGOLINDO UM
PLÂNCTON. EU ACHEI MUITO LEGAL QUANDO A PROFESSORA
FALOU QUE ISSO JÁ ACONTECEU COMIGO, PORQUE OS
PLÂNCTONS SÃO MICROSCÓPICOS E ESTÃO ESPALHADOS POR
TODO O OCEANO.

(CAIO RAUPP CARREIRÃO DA SILVA)





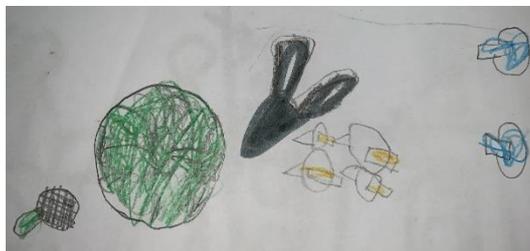




VISITAÇÃO AO LABORATÓRIO QUIMIDEX (UFSC)

A TURMA DOS EXPERIMENTOS CIENTÍFICOS TEVE UMA VIVÊNCIA LÚDICA E DIVERTIDA NO LABORATÓRIO QUIMIDEX, LOCALIZADO NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC). OS PEQUENOS CIENTISTAS PRODUZIRAM TINTURAS NATURAIS E TESTARAM O EXPERIMENTO, COM DESENHOS LINDOS E CRIATIVOS, INCENTIVANDO O INTERESSE PELA QUÍMICA. COM ESSA SAÍDA DE ESTUDOS, A TURMA FORTALECEU A AUTONOMIA E CONSTRUIU NOVOS CONHECIMENTOS, EM QUE A CURIOSIDADE E A COLABORAÇÃO TRANSFORMARAM O APRENDIZADO EM UMA EXPERIÊNCIA SIGNIFICATIVA.

EU GOSTEI BASTANTE DE FAZER TINTA COM ALIMENTOS,
USANDO A TESOURA, PENEIRA, BÉQUER E ÁGUA.
(PIETRO FERREIRA NOGUEIRA ROST DE BORBA GALIMBER)



EU GOSTEI MUITO DA PARTE DA MISTURA, UM LÍQUIDO
TRANSPARENTE COM UM LÍQUIDO AMARELO QUE SE
TRANSFORMAM EM VERMELHO.
EU FIQUEI MUITO IMPRESSIONADO COM ESSA MISTURA, FOI
SUPER LEGAL OBSERVAR O RESULTADO!
(NICHOLAS HOLSKE MARMO)



EU E MEUS AMIGOS CIENTISTAS FIZEMOS A NOSSA PRÓPRIA
TINTA E PINTAMOS.
(BENJAMIN SILVEIRA GONÇALVES)



EU GOSTEI DE AMASSAR A COUVE E OBSERVAR A TRANSFORMAÇÃO PARA UM LÍQUIDO VERDE.
(YURI TRINDADE AMANCIO)



EU GOSTEI MAIS DA PARTE DE FAZER A TINTA NO LABORATÓRIO.
(BENÍCIO AVILA BERGAMASCHI)



A PARTE MAIS DIVERTIDA FOI PINTAR COM A TINTA QUE FIZEMOS. FOI MUITO LEGAL E EU AMEI MUITO!
(AGATHA DE MELO GIANESINI)



FOI MUITO LEGAL FAZER AS TINTAS, EU MISTUREI AS CORES, RALEI BETERRABA, MISTUREI O REAGENTE PARA OCORREREM AS MUDANÇAS DE CORES. EU ADOREI OS MATERIAIS DE

LABORATÓRIO QUE USAMOS, ERAM INCRÍVEIS! EU AMEI ESSA
SAÍDA DE ESTUDOS!
(IARA BARARDI VENEGAS)



VISITAÇÃO ÀS ABELHAS SEM FERRÃO (CETRE)

A TURMA DOS EXPERIMENTOS CIENTÍFICOS FOI ATÉ O CENTRO DE TREINAMENTO DA EPAGRI (CETRE) EXPLORAR E APRENDER SOBRE AS ABELHAS SEM FERRÃO, TAMBÉM CONHECIDAS COMO ABELHAS INDÍGENAS, IMPORTANTES PARA A POLINIZAÇÃO E PARA A MANUTENÇÃO DA BIODIVERSIDADE.

DURANTE A VISITA, OS CIENTISTAS PUDEAM CONHECER DIVERSAS ESPÉCIES DE ABELHAS SEM FERRÃO, COMO MANDAÇAIA, JATAÍ, BUGIA E MIRIM NIGRICEPS.

A TURMA CONHECEU O LOCAL ONDE ABRIGA AS ABELHAS, O MELIPONÁRIO, PERMITINDO UMA OBSERVAÇÃO DETALHADA DA VIDA NO INTERIOR DAS COLMEIAS, INCLUINDO A ESTRUTURA DOS NINHOS, OS POTES DE MEL E O PÓLEN E AS ABELHAS RAINHAS. A ATIVIDADE FOI FINALIZADA COM UMA DEGUSTAÇÃO DE MÉIS DE ABELHAS SEM FERRÃO E UM DELICIOSO PIQUENIQUE NO GRAMADO, PREPARADO PELA MAMÃE DO JOAQUIM, A ANA, QUE ORGANIZOU ESSA VIVÊNCIA E PREPAROU TUDO COM MUITO AMOR E CARINHO.



UM SENHOR SIMPÁTICO, CHAMADO RODRIGO, NOS CONTOU QUE EXISTEM MAIS DE 1000 ESPÉCIES DE ABELHAS NO MUNDO. APRENDI QUE AS ABELHAS SÃO MUITO IMPORTANTES PARA O NOSSO PLANETA E TEMOS QUE CUIDAR DELAS.

(LINA BORGES MORAIS)



FOI DEMAIS CONHECER AS ABELHAS E CHEGAR PERTINHO DELAS SEM TER MEDO. E NÃO PODEMOS ESQUECER QUE AS ABELHAS SÃO MUITO IMPORTANTES PARA TER VIDA NA TERRA. NO FINAL, FIZEMOS UM BELO PIQUENIQUE PREPARADO PELA MÃE DO JOAQUIM.

(CATARINA GIRARDI FIRMA PAZ)



OBSERVAR AS ABELHAS ENFILEIRANDO PARA VOLTAR PARA SUAS CASAS FOI MUITO LEGAL! AS ABELHAS SÃO MUITO ORGANIZADAS.

(VICENTE GUSBERTI CORREA)



EU GOSTEI DE TUDO, DE VER DE PERTO AS ABELHAS SEM FERRÃO, APRENDER SOBRE AS ESPÉCIES DE ABELHAS: CANUDO, MANDAÇAIA, BUGIA E MIRIM. PROVAR O MEL RETIRADO NA HORA DO POTE, QUE ELAS PRODUZIRAM, EU GOSTEI BASTANTE!
(THEO SCALCON MATOS)



EU AMO MEL QUE AS ABELHAS PRODUZEM! ACHEI O MÁXIMO AS ABELHAS SABENDO IDENTIFICAR SUAS COLMEIAS E ENTRANDO NELAS EM FILA.
(JOAQUIM COSTA TACITO)



EU GOSTEI BASTANTE DE CONHECER A ESPÉCIE DE ABELHAS
BUGIA, ACHEI LINDAS, E O HABITAT DELAS É MUITO
INTERESSANTE. O MEL QUE ELAS PRODUZEM É GOSTOSO!
(ANA JÚLIA DESTEFANI PIMENTA)



EU GOSTEI QUANDO O RODRIGO ABRIU A CASA DAS ABELHAS, E
SAÍA AQUELAS ABELHONAS, QUE FICAVAM FAZENDO BZZ... BZZ...
E O MELHOR: ELAS NÃO PICAIVAM!
(ALICE BECKER ROGELIN)



VISITAÇÃO AO PROJETO PEQUENOS GRANDES CIENTISTAS (UFSC)

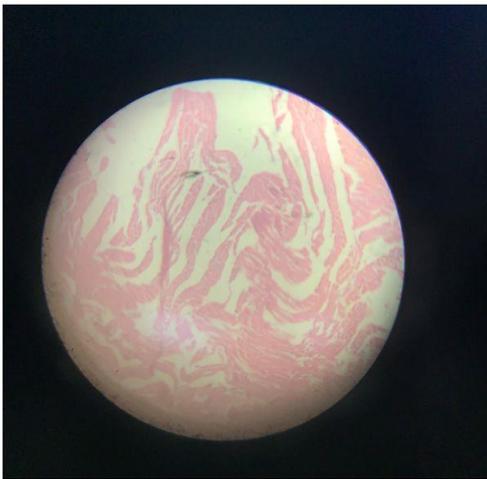
O PROJETO DE EXTENSÃO PEQUENOS GRANDES CIENTISTAS É UMA INICIATIVA DOS PROFESSORES DO DEPARTAMENTO DE FARMACOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC).

A GRANDE INSPIRAÇÃO PARA O PROJETO FOI A FILHA DA PROFESSORA COORDENADORA, DRA. REGINA DE SORDI, QUE PRECISOU BUSCAR ALTERNATIVAS DE ATIVIDADES PARA O DESENVOLVIMENTO DA SUA FILHA DURANTE A PANDEMIA. PERCEBENDO QUE ALGUMAS EXPERIÊNCIAS COM MATERIAIS SIMPLES E DO COTIDIANO A FASCINAVAM, SURTIU EM CRIAR ALGO MAIOR EM PROL DE MUITAS OUTRAS CRIANÇAS.

A TURMA DOS EXPERIMENTOS CIENTÍFICOS TEVE MAIS UMA VIVÊNCIA COMO CIENTISTA EM UM LABORATÓRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL, ONDE REALIZARAM EXPERIÊNCIAS, ENRIQUECENDO AINDA MAIS O NOSSO PROJETO.



Estação do coração





Estação do Cérebro



Estação dos medicamentos





Estação
da
Biologia



MÚSICA
“TODA CRIANÇA É UM CIENTISTA”

TODA CRIANÇA É UM CIENTISTA,
COM OLHOS CURIOSOS, PRONTOS PARA INVESTIGAR,
NO LABORATÓRIO DA VIDA,
QUERENDO SABER, ENTENDER E EXPLORAR.

O MICROSCÓPIO REVELA O INVISÍVEL,
MUNDOS PEQUENOS, PRONTOS PARA SE MOSTRAR,
CADA EXPERIMENTO É UM PASSO ADIANTE,
PARA TESTAR, APROVAR E VERIFICAR.

(REFRÃO)

ESTUDAR, INVESTIGAR, SEMPRE A BUSCAR,
O QUE O MUNDO ESCONDE, VAMOS DESVENDAR,
DE MOLÉCULAS ÀS ESTRELAS, TUDO VAMOS VER,
TODA CRIANÇA É CIENTISTA, PRONTA PARA APRENDER.

NO EXPERIMENTO CIENTÍFICO, A MAGIA ACONTECE,
COM PACIÊNCIA, ERRO E ACERTO, TUDO ENRIQUECE,
O QUE NÃO SABEMOS NOS FAZ PERGUNTAR,
E A CIÊNCIA É O CAMINHO PARA DESVENDAR,
COM O CORAÇÃO E A MENTE A TRABALHAR,
VAMOS CONHECER O MUNDO A FUNDO.

(REFRÃO)

ESTUDAR, INVESTIGAR, SEMPRE A BUSCAR,
O QUE O MUNDO ESCONDE, VAMOS DESVENDAR,
DE MOLÉCULAS ÀS ESTRELAS, TUDO VAMOS VER,
TODA CRIANÇA É CIENTISTA, PRONTA PARA APRENDER.

Letra e melodia: Juliane Guimarães Goulart.

Arranjo e produção musical: Juliano Quatrin Nunes.

EXPERIMENTOS CIENTÍFICOS

PRODUÇÃO LITERÁRIA DOS ALUNOS DO 2º ANO C DO FUNDAMENTAL

Professora Responsável: CAMILA DA ROCHA RAASCH



Autores

AGATHA DE MELO GIANESINI
ALICE BECKER ROGELIN
ANA JÚLIA DESTEFANI PIMENTA
BENÍCIO AVILA BERGAMASCHI
BENJAMIN SILVEIRA GONÇALVES
BENTO ULIAN CARDOSO
CAIO RAUPP CARREIRÃO DA SILVA
CATARINA GIRARDI FIRMA PAZ
DAVI DUARTE TOMAZ
FRANCISCO GONÇALVES SEMBER MATIAS
GUILHERME VIDAL FOLTZ
IARA BARARDI VENEGAS
JOAQUIM COSTA TACITO
LINA BORGES MORAIS
MANOELA ANDRES FERNANDES
NICHOLAS HOLSKE MARMO
PIETRO FERREIRA N. ROST DE BORBA GALIMBERTI
RODRIGUES
THEO SCALCON MATOS
VICENTE GUSBERTI CORREA
YURI TRINDADE AMANCIO

Editoração Eletrônica e Arte Final: Humberto Raul Soares Filho / Lúcia Helena Pimentel e Silva

Escola da Ilha

Rua Vera Linhares de Andrade, 1910

Fone: 3233-5725

web: www.escoladailha.com.br

e-mail: escola@escoladailha.com.br