

ROTEIRO DE PESQUISA: REINOS II

Objetivo Geral: Conhecer o reino Plantae, organismos eucariontes, pluricelulares e autotróficos.

Início do roteiro: ___ / ___ / _____ Término do roteiro: ___ / ___ / _____



OBJETIVOS	ATIVIDADES	FONTES DE PESQUISA	AVALIAÇÃO DO EDUCADOR
1 – Olhando ao seu redor.	<ul style="list-style-type: none">• Ler p. 94, “A importância das plantas”;• Responder as questões de 1 a 4, p. 95.	CIE 7	
2 – Compreender as características das plantas.	<ul style="list-style-type: none">• Ler p.96 e 97;• Registrar as principais características de uma planta.	CIE 7	
3 – Compreender os tecidos das plantas.	<ul style="list-style-type: none">• Ler p. 98 e 99;• Responder a questão 1 e 2, p.99;• Coletar 3 folhas de plantas diferentes. Colocar as folhas embaixo do papel sulfite, passar o giz de cera por cima do papel sulfite. Perceber como as nervuras das plantas são diferentes;• Ver as figuras da p. 77 e relacionar quais são os tipos de nervura das folhas que você coletou.	CIE 7	
4 – Compreender como as plantas se alimentam.	<ul style="list-style-type: none">• Ler p. 100 e 101;• Responder questão 4, 6 e 8 p.104;• Ler p. 102 e 103;• Responder questão 7 e 9, p. 104.	CIE 7	
5 – Vamos experimentar?	<ul style="list-style-type: none">• Fazer a atividade “Plantas que não são verdes também realizam fotossíntese?”, p. 105.	LABORATÓRIO CIE 7	
6 – Conhecer os diferentes grupos de plantas.	<ul style="list-style-type: none">• Ler o texto p. 106 e 107;• Responder 1 e 2, p. 106;• Copiar o quadro “Reino Plantae”, p.108, e registrar nele a origem dos mamíferos e a origem do Homo sapiens;• Responder as questões de 1 a 3, p. 118.	CIE 7	

7 – Entendendo a formação dos combustíveis fósseis.	<ul style="list-style-type: none"> • Ler a p.111, “Saiba mais”; • Ler “O surgimento do ser humano e os períodos pré-históricos” no Youtube ou no Google. • Fazer uma tirinha recontando a formação dos combustíveis fósseis. 	<p>CIE 7 Youtube/Google</p>	
8 – Conhecendo as plantas sem sementes e as plantas com sementes.	<ul style="list-style-type: none"> • Ler p. 109 “As briófitas” e p. 111 “As pteridófitas”; • Ler p. 114 “As gimnospermas” e 116 “As angiospermas”; • Responder as questões 4, 5 e 6, p. 118. 	<p>CIE 7</p>	
9 – Conhecer os sistemas agroflorestais.	<ul style="list-style-type: none"> • Ler o texto “Sistemas agroflorestais”, p. 122 e 123; • Ler o anexo I; • Responder as questões 1, 2 e 3, p. 123; • Quais são as vantagens da prática agroflorestal relatadas pelos membros do MST? 	<p>CIE 7 ANEXO I</p>	
10 – Raiz.	<ul style="list-style-type: none"> • Ler p. 126, 127 e 128; • Pesquisar exemplos de plantas com os tipos de raízes modificadas relatadas no texto. 	<p>CIE 7 INTERNET</p>	
11 – Caule.	<ul style="list-style-type: none"> • Ler p. 129, 130 e 131; • Registrar os tipos de caules; • Ler o anexo II; • Ver o vídeo “O chamado da samaúma” no Youtube/Google • Escrever um conto sobre a samaúma e a sua importância como ponto de referência para barqueiros, sendo importante para localizá-los ao longo dos rios e seus afluentes. 	<p>CIE 7 ANEXO II Youtube/Google</p>	
12- Folha.	<ul style="list-style-type: none"> • Ler p. 132 e 133; • Desenhar uma folha e indicar as partes da folha e suas funções; • Responder a questão “De olho o tema”, p.133. 	<p>CIE 7</p>	
13 – Para terminar...	<ul style="list-style-type: none"> • Responder as questões 4, 5 e 6, p. 134; • No laboratório, fazer o experimento do anexo III. 	<p>CIE 7 LABORATÓRIO Anexo III</p>	

Anexo I:

Prática agroflorestal também fortalece assentamentos de Reforma Agrária

Famílias agricultoras de assentamentos de Reforma Agrária, em diversos municípios do Brasil, também estão sendo beneficiadas pela adoção dos Sistemas Agroflorestais (SAFs) com apoio da Cooperafloresta.

Atualmente, cerca de 180 famílias agricultoras assentadas, distribuídas nos municípios de Morretes, Antonina, Paranaguá, Serra Negra (Litoral do Paraná), Lapa (grande Curitiba/PR), Ribeirão Preto e Apiaí (ambos em São Paulo) estão tornando seus lotes em um modelo viável de produção alternativa à monocultura e um exemplo de reforma agrária bem-sucedida.

Cada localidade com suas peculiaridades climáticas e socioeconômicas estão se integrando em torno de um só objetivo: proteção e recuperação ambiental aliadas ao resgate da dignidade de vida das famílias. “Para tanto, o trabalho é detalhado, moroso, mas satisfatório”, diz Nelson Corrêa Netto.

“Apesar dos assentados já terem conhecimento sobre o respeito ao meio ambiente em razão do engajamento na causa da Reforma Agrária, na maioria dos lotes, a exemplo dos de Ribeirão Preto, as terras estão desgastadas pelo uso de agrotóxicos, heranças deixadas pelo cultivo da cana de açúcar”, finaliza o engenheiro agrônomo Nelson Eduardo Corrêa Netto.

“Hoje pra mim não tem outra forma de agricultura que não seja no sistema agroflorestal, onde tem vida, fartura, diversidade, renda e ainda contribuimos com meio ambiente”, ressalta Ademir Fernandes, do Assentamento Pantanal, membro do Grupo Agroflorestal Galha Azul /MST em Morretes, litoral do Paraná.

(<http://www.mst.org.br/2014/01/15/agroflorestas-se-baseiam-na-dinamica-e-biodiversidade-florestal.html>)

Anexo II

Samaúma - a rainha da floresta

Pertence às famílias bombacáceas. (*Ceiba Pentandra Gaertn*).

Samaúma ou Sumaúma (*Ceiba pentrandia*) é uma árvore encontrada na Amazônia. É considerada sagrada para os antigos povos “maia” e os que habitam as florestas. A palavra samaúma é usada para descrever a fibra obtida dos seus frutos. A planta é conhecida também por algodoeiro. Cresce entre 60–70 m de altura e o seu tronco é muito volumoso, até 3 m de diâmetro com contrafortes. Alguns exemplares chegam a atingir os 90 m de altura, sendo, por isso, uma das maiores árvores da flora mundial.

Essa árvore consegue retirar a água das profundezas do solo amazônico e trazer não apenas para abastecer a si mesma, mas também para repartir com outras espécies. De crescimento relativamente rápido, pode alcançar os 40 metros de altura.

Em determinadas épocas “**estrondam**” irrigando toda a área em torno dela e o reino vegetal que a circunda.

A samaumeira é tipicamente amazônica, conhecida como a “árvore da vida” ou “escada do céu”. Os indígenas consideram-na “a mãe” de todas as árvores. Suas raízes são chamadas de sapobemba. Estas raízes são usadas na comunicação pela floresta, que é feita através de batidas em tais estruturas. Possui uma copa frondosa, aberta e horizontal. Além disso, a árvore apresenta propriedades medicinais e é considerada pelos povos da floresta, uma árvore com poderes mágicos, protegendo inclusive as demais árvores e os habitantes da floresta.

A fibra é muito leve, altamente inflamável e resistente à água. O processo de separação da fibra é manual. É usada como uma alternativa ao algodão para encher almofadas, colchões (antigamente) e para isolamentos. Na atualidade, a sumaúma foi substituída por materiais sintéticos. As sementes produzem um óleo usado para fabricar sabão e também são usadas como o fertilizante.

(<http://www.caliandradocerrado.com.br/2009/05/rainha-da-floresta.html>)

Anexo III

Ampliação

Observando a fotossíntese

Para realizar a fotossíntese, as plantas dependem de água, gás carbônico e energia luminosa. Esse processo produz açúcares e gás oxigênio.

Objetivo

- Identificar as condições em que ocorre a fotossíntese.

Material

- 2 garrafas PET transparentes com tampa e identificadas com os números 1 e 2.
- 2 ramos de Elodea (planta de aquário).
- Fonte de luz.
- Água.
- Bicarbonato de sódio.
- 1 colher de sobremesa.

Procedimento

1. Coloque um ramo de Elodea em cada garrafa.
2. Coloque água nas duas garrafas de forma a cobrir os ramos da planta.
3. Acrescente uma colher de sobremesa de bicarbonato de sódio em cada garrafa.
4. Tampe as duas garrafas.
5. A garrafa 2 deve ser totalmente envolvida por papel alumínio.
6. Mantenha as duas garrafas próximas a uma fonte de luz por cerca de 1 hora e 30 minutos.

Atividades

1. O que você acha que vai acontecer em cada uma das garrafas? Por quê?
2. Observe os resultados do procedimento nas duas garrafas. Compare-os e explique as eventuais diferenças.
3. Compare o resultado encontrado pelo seu grupo com o dos outros colegas e busquem explicar as eventuais diferenças.
4. Escreva um texto com as conclusões da atividade, evidenciando a importância da luz para a fotossíntese.