

Folha em Destaque

Informativo Mensal 1ª Edição - nº 01 Julho/2011



Editoras: Jamile Teixeira, Mariana Queiroz, Quelli França, Sileia Neves

"A natureza é o único livro que oferece um conteúdo valioso em todas as suas folhas."

Goethe

Professor por um minuto

Os estudantes de licenciatura da turma de biologia da UFRB passaram por um desafio de tentar explicar algumas questões no tempo máximo de 1 minuto. Confira as melhores respostas:

1 - Para você as folhas têm alguma importância?

Com certeza, afinal é por causa dela que existimos. Ela capta a luz solar e CO₂ (gás carbônico) pelo limbo da folha, e os nutrientes do solo, nos dando de presente o oxigênio, sem esquecer que a captação de CO₂, é outro grande benefício, pois ajuda a diminuir o tão temido aquecimento global. Além do processo da fotossíntese, a folha também possui função de realizar a transpiração.

João Vitor, 3º semestre de licenciatura em biologia

2- Como se constitui morfologicamente a folha e onde se localiza essas partes?

Espera... Essa eu sei!(risos). Tem o limbo que a parte superior da folha que capta CO₂ e luz solar, o pecíolo que sustenta e liga a folha ao caule, a bainha que fica na parte inferior do pecíolo, e... falta mais uma néh?!(risos) Ah! As estípulas que ficam na base do pecíolo e protege os primórdios foliares.

Jaiane, 1º semestre de licenciatura em biologia

3 - Como as plantas sobrevivem à ambientes diversificados?

Por diversos mecanismos, como por exemplo, a planta de ambientes secos possui folhas xerófitas, que apresentam em sua estrutura uma cutícula espessada e estômatos com cripta na parte abaxial da folha para evitar a perda excessiva de água; diferente das folhas mesófitas (ambientes úmidos) apresentando estômatos nas duas partes da folha (anfiestomática), e diferente também das hidrófitas as quais se encontram parcialmente ou totalmente submersas na água com estômatos na parte adaxial (superior, ou seja, epistomática), sendo que ambos os tipos de folhas apresentam células epidérmicas com paredes finas, pouco cutinizadas e a cutícula é delgada ou mesmo ausente.

Glauber, 1º semestre de licenciatura em biologia

4- O que você sabe sobre a formação da folha?

Xiii... (risos). Vamos lá... a folha tem origem exógena (de fora) no caule e se forma próximo do ápice caulinar. Isso se dá porque as células da superfície do meristema caulinar de multiplicam e dão origem ao primórdio foliar, que é a iniciação da formação da folha. E ai, ta certo?

Katiane, 1º semestre de licenciatura em biologia

Estou com nervos À flor da pele

Esta frase seria perfeita para quem está P da vida, sem paciência, bravo, aborrecido por demais, amargurado, estressado, angustiado, com tolerância zero, nervoso pra chuchu, enfim, como se diz no baianês, literalmente retado... Mas, como a situação não é essa, dela só quero os nervos, para dar início a uma breve explicação das tais "listrinhas", presente nas folhas.

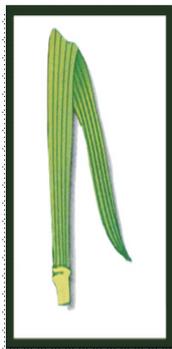
Os nervos ou nervuras são os vasos condutores da folha (xilema e floema), e é por essas "listrinhas" que passam água e os sais vindos do solo.



As folhas se classificam em diversos fatores, daremos um breve enfoque a classificação quanto à nervação; sendo assim, a folha pode ser:



Uninérvea
Folha aérea com apenas uma nervura
Exemplo: pinheiro



Paralelinérvea
Folha aérea com nervuras paralelas
Exemplo: milho



Peninérvea
Folha aérea com uma nervura principal e várias secundária
Exemplo: laranjeira



Palminérvea
Folha aérea com várias nervuras principais a saírem da base do limbo

Dentre estas há também:

Folhas curvinérveas: nervuras que acompanham as margens em curva da folha

Folhas anérveas: sem nervuras

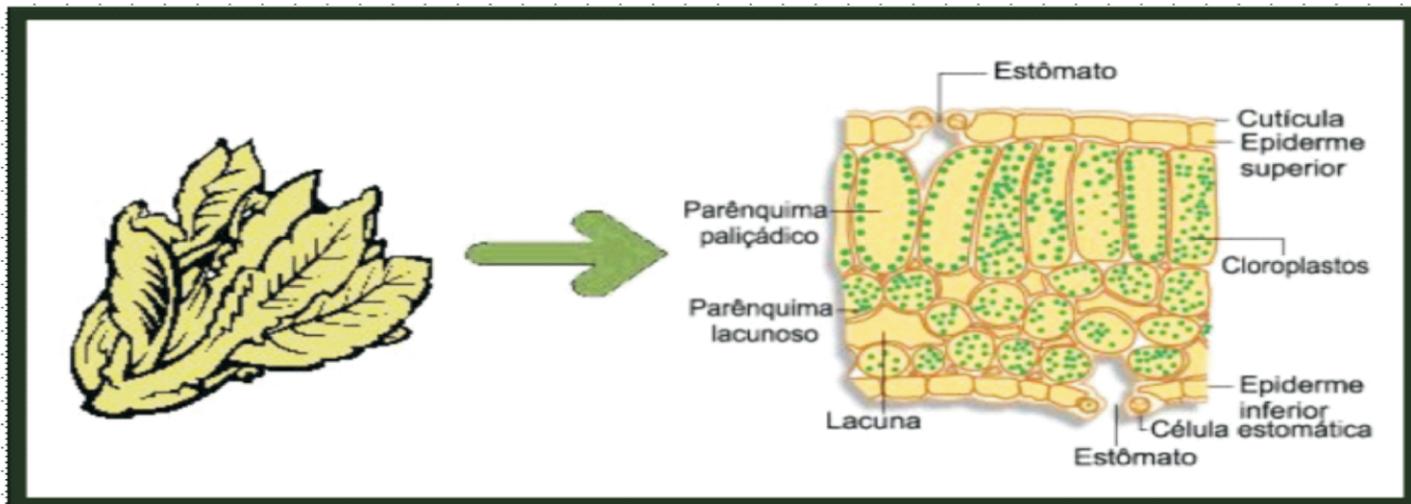
As folhas classificam-se também a diversos outros fatores como: filotaxia (inserção das folhas); consistência; borda, aspecto e forma do limbo.

• Ufa! É tanta classificação que me deixou até nervoso. Mas para isso é só tomar um chazinho de capim santo que por sinal é paralelinérvea quanto à nervação, lisa quanto à borda do limbo e cortácea quanto à consistência.



C.S.I InvestigaçãO Científica

Eu sei o que você fez no verão passado! Comeu uma mega salada de alface! Mas você já parou pra pensar como é a folha de alface por dentro? Nosso detetive foi investigar mais afundo pra você.



C.S.I Investigação Científica



A epiderme   um sistema de células de formas e fun es variadas, que reveste o corpo primário da planta.

Por estar em contato direto com o ambiente, a epiderme apresenta uma série de modifica es estruturais, de acordo com os fatores ambientais. Origina-se da protoderme, a camada externa dos meristemas apicais.

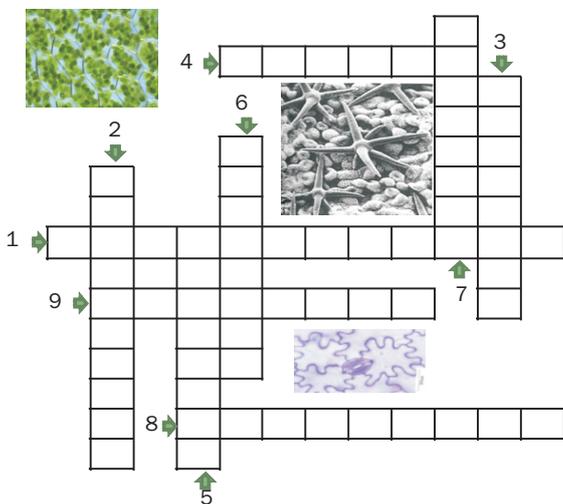
A maioria das paredes celulares apresenta em sua composi o uma substância chamada cutina que tem a fun o de reduzir a transpira o; Os estômatos são estruturas relacionadas com as trocas gasosas; a disposi o compacta das células e a presença de uma cutícula rígida fazem com que a epiderme proporcione sustenta o mecânica.

A epiderme tem a fun o de proteger as folhas, mas o que ela protege   o mesofilo a parte principal da folha.   l  que a planta realiza a fotossíntese para obter o seu alimento.

O mesofilo   constituído por dois tipos de parênquima clorofiliano: pali dico e lacunoso. O primeiro   formado por células justapostas e alongadas, encontra-se geralmente abaixo da epiderme superior. O segundo   formado por células ligeiramente arredondadas que guardam espaços entre si, denominados lacunas.

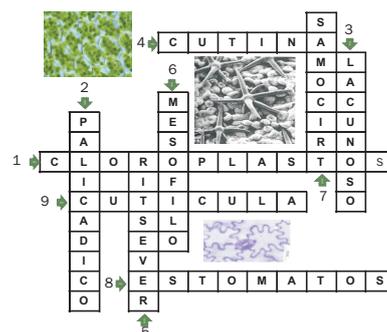


CRUZAFOLHAS



- Organela que participa da fotossíntese
- Parênquima clorofiliano cujas células são justapostas e alongadas
- Parênquima clorofiliano cujas células são arredondadas e dispersas
- Substância encontrada na parede celular que ajuda a reduzir a transpira o
-   uma das fun es da epiderme
-   a parte da folha onde ocorre a fotossíntese
- Um tipo de célula epidérmica que pode ser glandular ou tectora
- Célula epidérmica que realiza trocas gasosas com o meio
- Camada de célula que fica acima da epiderme

- Organela que participa da fotossíntese
- Parênquima clorofiliano cujas células são justapostas e alongadas
- Parênquima clorofiliano cujas células são arredondadas e dispersas
- Substância encontrada na parede celular que ajuda a reduzir a transpira o
-   uma das fun es da epiderme
-   a parte da folha onde ocorre a fotossíntese
- Um tipo de célula epidérmica que pode ser glandular ou tectora
- Célula epidérmica que realiza trocas gasosas com o meio
- Camada de célula que fica acima da epiderme

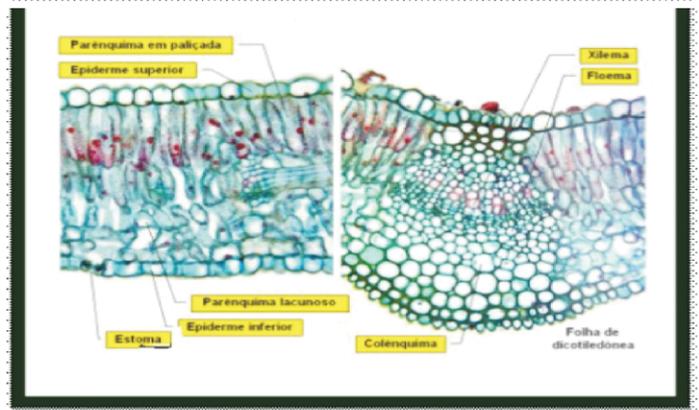
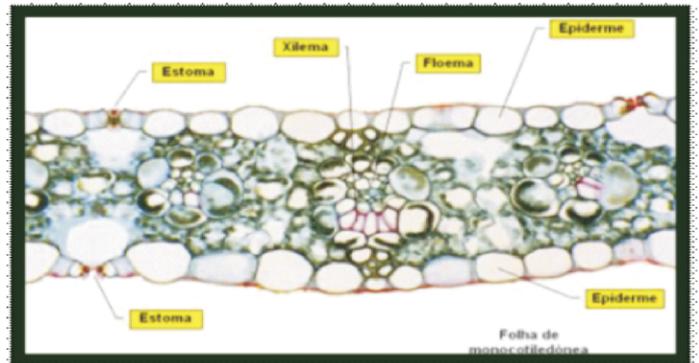


Monocotiledôneas x Dicotiledôneas

As angiospermas foram subdivididas em duas classes: as monocotiledôneas e as dicotiledôneas.

São nomes muito estranhos! Mas são duas classes fáceis de diferenciar. Veja as principais diferenças entre as suas folhas:

	Monocotiledôneas	Dicotiledôneas
Estômatos	Igualmente distribuídas pelas duas epidermes (anfiestomática)	Concentradas na epiderme abaxial (hipoestomática)
Mesofilo	Apenas um tipo de parênquima com cloroplastos	Parênquima paliçádico em cima e lacunoso em baixo (dorsiventral)
Tecidos de Suporte	Escassez de tecidos de suporte junto dos feixes	Abundância de tecidos de suporte junto dos feixes da nervura principal
Feixes Vasculares	Colaterais e fechados com a bainha do feixe vascular	Colaterais e abertos
Nervuras	Paralelas (paralelinérvea)	Ramificadas (peninérveas)



CAÇA-PALAVRAS

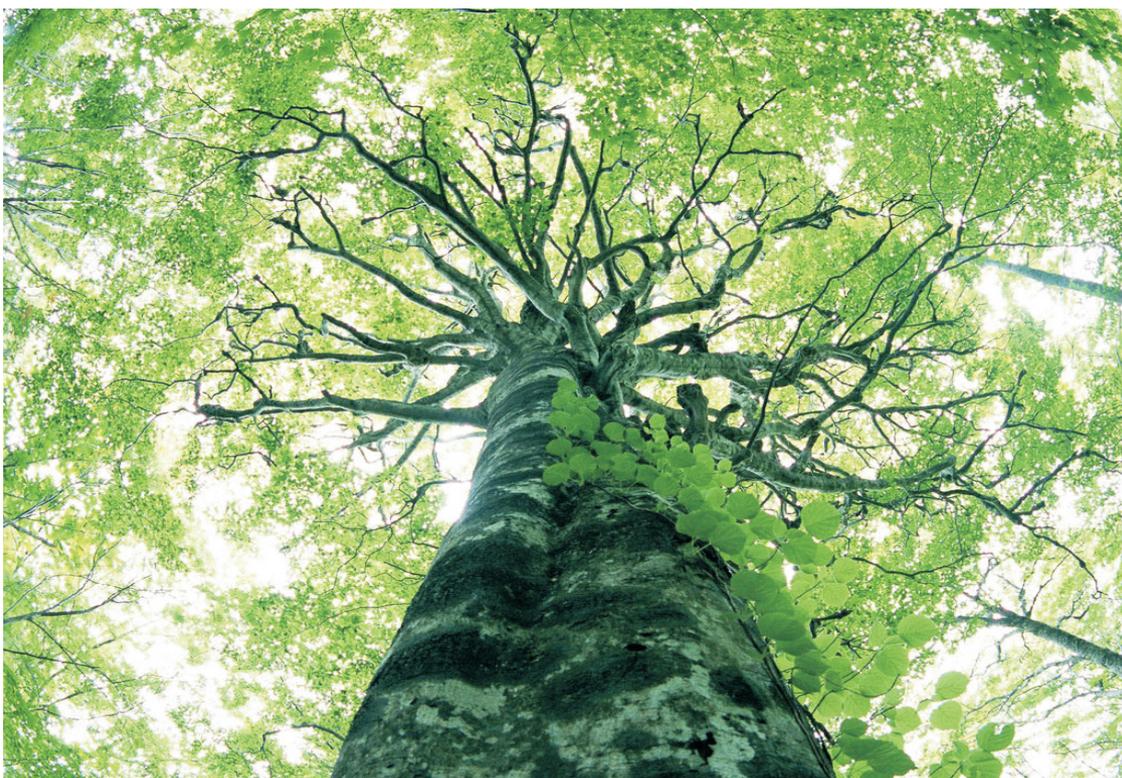
Classes das Angiospermas

M	H	I	P	O	E	S	T	O	M	A	T	I	C	A	P	A
O	O	I	B	S	I	A	O	V	E	C	Y	B	J	A	L	H
N	U	M	M	W	C	E	K	L	T	G	B	W	I	E	A	K
O	A	O	C	P	F	N	P	I	I	L	C	M	K	V	N	S
C	F	N	B	D	A	O	T	V	A	C	L	G	F	R	F	O
O	V	H	A	X	L	D	D	O	E	K	O	E	Q	E	I	P
T	Q	E	N	R	E	E	T	N	V	G	Z	G	X	N	E	L
I	M	B	W	N	K	L	C	L	R	P	E	J	E	I	S	D
L	F	M	V	M	U	I	V	K	E	N	Q	W	G	L	T	E
E	F	Z	R	V	M	T	K	C	N	E	H	P	W	E	O	W
D	H	A	L	D	G	O	X	C	I	X	H	F	V	L	M	S
O	M	Z	E	U	L	C	D	C	N	Q	S	A	J	A	A	X
N	Y	Q	H	S	T	I	A	C	E	R	G	R	K	R	T	G
E	F	R	V	T	A	D	C	K	P	A	R	I	M	A	I	D
A	K	G	S	Y	E	A	K	P	Y	S	L	Q	S	P	C	J
U	D	O	R	S	I	V	E	N	T	R	A	L	L	Z	A	S

Encontre as palavras que fazem parte do que foi estudado sobre as duas classes das angiospermas, marcando de vermelho as características de Monocotiledônea e de azul as de Dicotiledônea.

Encontre as palavras que fazem parte do que foi estudado sobre as duas classes das angiospermas, marcando de vermelho as características de Monocotiledônea e de azul as de Dicotiledônea.

Classes das Angiospermas																
M	H	I	P	O	E	S	T	O	M	A	T	I	C	A	P	A
O	O	I	B	S	I	A	O	V	E	C	Y	B	J	A	L	H
N	U	M	M	W	C	E	K	L	T	G	B	W	I	E	A	K
O	A	O	C	P	F	N	P	I	I	L	C	M	K	V	N	S
C	F	N	B	D	A	O	T	V	A	C	L	G	F	R	F	O
O	V	H	A	X	L	D	D	O	E	K	O	E	Q	E	I	P
T	Q	E	N	R	E	E	T	N	V	G	Z	G	X	N	E	L
I	M	B	W	N	K	L	C	L	R	P	E	J	E	I	S	D
L	F	M	V	M	U	I	V	K	E	N	Q	W	G	L	T	E
E	F	Z	R	V	M	T	K	C	N	E	H	P	W	E	O	W
D	H	A	L	D	G	O	X	C	I	X	H	F	V	L	M	S
O	M	Z	E	U	L	C	D	C	N	Q	S	A	J	A	A	X
N	Y	Q	H	S	T	I	A	C	E	R	G	R	K	R	T	G
E	F	R	V	T	A	D	C	K	P	A	R	I	M	A	I	D
A	K	G	S	Y	E	A	K	P	Y	S	L	Q	S	P	C	J
U	D	O	R	S	I	V	E	N	T	R	A	L	L	Z	A	S



Brilham com as gotas do orvalho...
Escondem ao entardecer...
Enfeitem de verde os galhos...
Perfumam o alvorecer...

Encantam a nossa vida...
Reluzem o verde-esperança...
Se enlaçam ao colorido das flores...
Flutuam em suas andanças...

Cavalgam nas asas do vento...
Giram, rodam, feito criança...
Enquanto verdes sorriem...
Nada temem, tudo é dança...

Ao verde sucede o amarelo...
Não há brilho ... folhas secas...
Do sonho foi-se o anelo...
Folhas verdes...é hora de esquecê-las...

Zuleika

JF/MG/BR