

De que as hortaliças precisam para se desenvolver?

As hortaliças dependem de determinados fatores para se desenvolver: **luz solar**, **água** e **temperatura** adequada. Esses fatores variam de acordo com a região e com a estação do ano.

Em algumas regiões, o verão é quente e úmido e o inverno, frio e seco. Em outras, a temperatura é alta quase o ano todo e há pouca quantidade de chuva.

Por isso, ao planejar uma horta, é preciso conhecer o **clima** da região e buscar informações sobre as plantas, escolhendo aquelas que estejam adaptadas ao local e à época do ano em que serão cultivadas.

Clima: são as condições de temperatura, umidade e chuva de um lugar que se repetem ao longo dos anos.



À esquerda, um campo de girassóis saudáveis. À direita, um campo de girassóis doentes. Para se desenvolver bem, as plantas necessitam de luz solar, água e temperatura adequada.



Atividade 1

1. Assinale as afirmações corretas.



Os fatores que afetam o desenvolvimento das hortaliças são água, luz e temperatura.



A quantidade de nuvens na atmosfera afeta a intensidade de luz que chega até as hortaliças.



A água não é essencial para o desenvolvimento das hortaliças.

2. Antes de procurar informações sobre as hortaliças que deseja plantar, é preciso conhecer as características do local onde a horta será feita. Vamos entender um pouco mais sobre isso.

a) Leia, no texto a seguir, as características do clima do Brasil.

O clima brasileiro

Leitura compartilhada

O Brasil é um país com grande **diversidade climática**. Em alguns lugares faz frio e, em outros, muito calor; mas, em geral, a temperatura é elevada em quase todo o território.

Há três tipos de clima no país: equatorial, tropical e temperado.

O **clima equatorial** **abrange** boa parte do território nacional, principalmente a região da Floresta Amazônica, onde chove quase diariamente e faz muito calor.

Já o **clima tropical** varia de acordo com a região, mas também é quente e com chuvas menos regulares.

O sul do Brasil é a região mais fria do país. Nela **predomina** o **clima temperado** que, no inverno, pode atingir temperaturas inferiores a zero grau.

Diversidade climática: variedade de climas.
Abranger: incluir, atingir.
Predominar: ser ou aparecer em maior quantidade.

Disponível em: <<http://7a12.ibge.gov.br/vamos-conhecer-o-brasil/nosso-territorio/relevo-e-clima>>.

Acesso em: 18 nov. 2014.

b) Observe o mapa a seguir, que apresenta todos os estados do Brasil e o Distrito Federal.



Agora, localize no mapa o estado e a região onde você mora. Escreva o nome deles na linha abaixo.

Região Sudeste

c) O mapa a seguir representa os tipos de clima que existem no Brasil.



Identifique, nesse mapa, o clima da região onde você mora. Anote-o na linha abaixo.

Tropical

d) Escreva as características do clima de sua região.

Quente e com chuvas menos regulares.

3. Vamos ver quais tipos de hortaliças podem ser plantados em sua região? Consulte as informações do **Anexo 1** sobre a época de plantio na região onde você mora e anote:

a) quatro hortaliças que podem ser cultivadas durante o ano todo.

Beringela, beterraba, abobrinha e chicória, rabanete, salsa.

b) quatro hortaliças em que a melhor época de cultivo é nos meses de abril a junho.

Vagem, ruícula, salsa e rabanete.



Você é o cientista

Vamos verificar a influência da temperatura na germinação de sementes.

Você sabe o que acontece com as sementes mantidas em ambientes muito frios? Escreva sua hipótese abaixo.

Resposta
pessoal

Materiais

- 2 copos plásticos (reutilize potes)
- 2 etiquetas
- Sementes de feijão
- Algodão
- Água
- Geladeira



Procedimentos

1. Cole uma etiqueta em cada um dos copos, identificando-os com os números 1 e 2.
2. Em cada copo, disponha algumas sementes sobre um chumaço de algodão úmido.
3. Deixe o copo 1 em um local que receba iluminação e borrife água todos os dias.
4. Coloque o copo 2 dentro da geladeira (cerca de 5 °C) e borrife água todos os dias.

O que aconteceu após uma semana?

No pote 1, ocorreu a germinação.
No pote 2, não ocorreu a germinação.

Para concluir, responda: a temperatura influenciou na germinação das sementes? Explique.

Sim, pois o pote que estava na geladeira não germinou; ou seja, a temperatura interfere na germinação do feijão.



Atividade 2

Assinale as informações corretas.

- ☒ Plantas adaptadas ao frio produzem substâncias para que a água não congele dentro delas.
- ☒ Algumas plantas estão bem adaptadas a ambientes com pouca disponibilidade de água. As plantas do deserto, por exemplo, armazenam água no caule e nas folhas para sobreviver.
- ☒ Quando uma planta murcha, pode ser um sinal de que ela está estressada por falta de água.
- ☐ Qualquer planta pode se adaptar a situações extremas.
- ☒ Ao se planejar uma horta, é preciso escolher plantas adaptadas ao ambiente para que não ocorra estresse ambiental.

Responda no seu caderno: o que há de errado na informação que você **não** assinalou?

Nem todas as plantas são capazes de se adaptar a tais situações e morrem em razão da falta de água e da oscilação de temperatura.



Ler 2

Salada espacial

Saiba como é possível plantar uma horta bem longe da Terra, em pleno espaço!

Você sabia que cientistas conseguiram cultivar plantas no espaço, nas estações espaciais?

Tudo foi possível graças à Veggie, uma **câmara** que reúne condições para que as plantas se desenvolvam no espaço.

A **luz** é fornecida por **emissores** de luz, a **temperatura** é controlada pela estação espacial e a **umidade** se acumula um pouco por dentro da Veggie.

O cultivo de plantas no espaço é importante para astronautas, que a cada dia fazem viagens mais longas. "Como nós vamos cada vez mais longe da Terra, será mais difícil e caro enviar toda a comida e o oxigênio de que os astronautas precisam", explicam os cientistas.

Câmara: compartimento, local fechado.
Emissores: que emitem, lançam, enviam.

Disponível em: <<http://chc.cienciahoje.uol.com.br/salada-espacial/>> Acesso em: 18 nov. 2014. Adaptado.