

#ESTUDOEMCASA

BLOCO N.º 36

CIÊNCIAS NATURAIS E CIDADANIA

ANO(S) 5.º e 6.º

APRENDIZAGENS ESSENCIAIS

- Identificar os principais órgãos constituintes da flor, efetuando registos de forma criteriosa;
- Reconhecer a importância dos agentes de polinização, da dispersão e da germinação das sementes na manutenção das espécies e equilíbrio dos ecossistemas.

Título/Tema do Bloco

As fases de reprodução das plantas com flor

Tarefas/ Atividades/ Desafios

1. A germinação das sementes (simulador virtual):

Orientações para exploração do simulador (Gizmos):

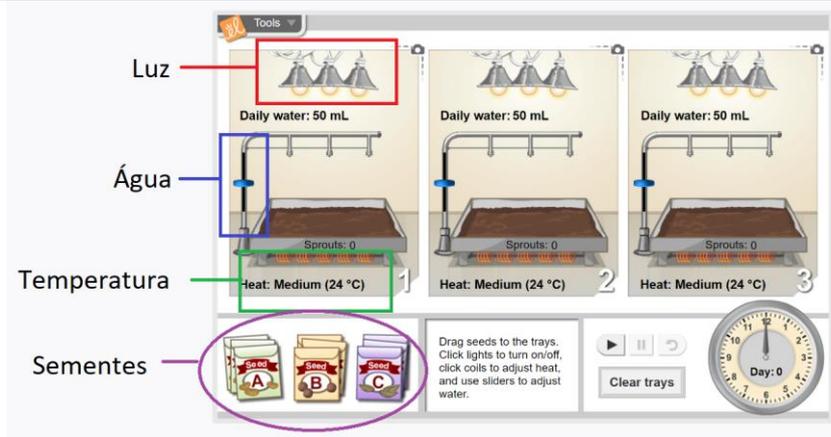
i) Acede ao simulador através do link

<https://www.explorelarning.com/index.cfm?method=cResource.dspView&ResourceID=637>



ii) Podes manipular diferentes variáveis:

- Intensidade da luz (clica nos candeeiros para acender ou apagar a luz de cada um);
- Quantidade de água (arrasta a marca azul para cima e para baixo para variáres a quantidade de água da rega);
- Temperatura (clica nas resistências para alterar a temperatura. Clica várias vezes para seleccionar a temperatura pretendida);
- Tipo de sementes (podes escolher as sementes A, B ou C).



Nota: deves modificar apenas uma variável de cada vez para conseguires retirar as tuas conclusões quanto às condições necessárias para a germinação das sementes.

iii) No final, observa os tabuleiros para ver a quantidade de sementes germinadas. Na legenda “*Sprouts*” (por baixo de cada tabuleiro) podes ver o número total de sementes que germinaram/brotaram.

iv) Regista os dados em tabelas de registo, conforme o exemplo seguinte:

<i>Quantidade de água</i> (variável independente)						
Tabuleiro	Sementes	Tempo	Quantidade de água	Luz	Temperatura	Número de sementes germinadas
1	A	5 dias	0 ml por dia	3 luzes	16 °C	
2	A	5 dias	50 ml por dia	3 luzes	16 °C	
3	A	5 dias	100 ml por dia	3 luzes	16 °C	

<i>Temperatura</i> (variável independente)						
Tabuleiro	Sementes	Tempo	Quantidade de água	Luz	Temperatura	Número de sementes germinadas
1	A	5 dias	50 ml por dia	3 luzes	8 °C	
2	A	5 dias	50 ml por dia	3 luzes	24 °C	
3	A	5 dias	50 ml por dia	3 luzes	32 °C	

v) Retira as tuas conclusões.

**2. Observa a imagem:**

Seleciona o nome da fase de reprodução representada na imagem.

- (A) polinização.
- (B) fecundação.
- (C) germinação.

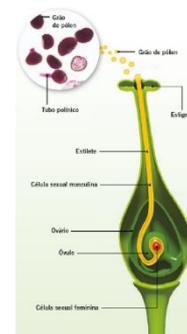


Imagem: Terra Viva Ciências Naturais 6.º Ano, Santillana

3.1. Rodeia os frutos carnosos.

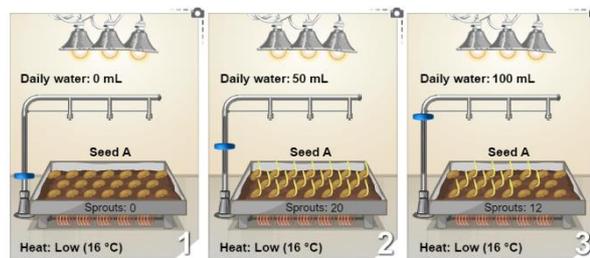


Imagem: Novo CSI6, Areal Editores

3.2. Observa a imagem e seleciona a opção que permite completar a frase.

O resultado obtido na simulação representada na imagem permite concluir que a \_\_\_\_\_ influencia a germinação.

- (A) água
- (B) luz
- (C) temperatura



Simulador virtual (Gizmos)

3.3. Sugestão: Depois de assistires ao vídeo que se segue, responde à pergunta:

(Vídeo disponível em <https://pt.euronews.com/2018/02/27/portugal-envia-sementes-de-milho-para-a-arca-de-noe-norueguesa>)

Na tua opinião, os bancos de sementes são importantes para a humanidade? Justifica.



Banco de Sementes A. L. Belo Correia (Museu Nacional da História Natural e da Ciência)