Exercício de fixação - Botânica - Fitormônios - Prof. Hipácia

Fitormônios : principais funções:

Auxina: Alongamento do caule e tropismos (estimula crescimento no caule e inibe na raiz) e desenvolvimento dos frutos

Giberelina: Estimula a germinação das sementes e brotos,floração e dsenvolvimento dos frutos.

Ácido Abscísico: Promove a dormência das gemas e sementes; induz o envelhecimento de folhas, flores e frutos; induz o fechamento dos estômatos.

Citocinina: Estimula a divisão celular de desenvolvimento das gemas, germinação das sementes, flores, frutos, folhas e ponta das raízes.

Etileno: fitormônio gasoso; Responsável pela indução do amadurecimento do fruto; participa da abcisão das folhas (queda) .

1. UFPR 2014 O desenvolvimento das plantas em suas diversas manifestações é regulado por hormônios vegetais, ou fitormônios. Dentre as principais funções dos hormônios escolha a alternativa que completa o quadro corretamente

Principais hormônios vegetais	
Hormônio	Principais funções
I	Estimula o alongamento celular; atua no fototropismo, no geotropismo, na dominância apical e no desenvolvimento dos frutos.
II	Promove a germinação de sementes e o desenvolvimento de brotos; estimula o alongamento do caule e das folhas, a floração e o desenvolvimento de frutos.
III	Estimula as divisões celulares e o desenvolvimento das gemas; participa da diferenciação dos tecidos e retarda o envelhecimento dos órgãos.
IV	Promove a dormência de gemas e de sementes; induz o envelhecimento de folhas, flores e frutos; induz o fechamento dos estômatos.
V	Estimula o amadurecimento de frutos; atua na abscisão das folhas.

a)I- Citocinina, II- Giberelina, III - Etileno, IV- Ácido abscísico e V-Auxina.

b)I- Etileno, II- Ácido abscísico, III- Giberelina, IV- Auxina e V- Citocinina.

c)I- Auxina, II- Giberelina, III- Citocinina, IV- Ácido abscísico e V- Etileno.

d)I- Ácido abscísico, II- Auxina, III- Etileno, IV- Citocinina e V- Giberelina.

e)I- Auxina, II- Citocinina, III- Giberelina, IV- Etileno e V- Ácido abscísico.

2. (IFSudesteMG) A regulação metabólica nos vegetais ocorre, principalmente, pela ação dos fitormônios. É comum vermos algumas pessoas embalar, em folhas de jornais, frutos ainda verdes para que esses possam amadurecer. Qual é o fitormônio, produzido naturalmente pelo fruto, que estimula o seu amadurecimento?

a) Etileno. b) Auxina. c) Giberelina. d) Ácido abscísico. e) Citocinina.

3. (UDESC) A luminosidade é um fator de grande influência no crescimento dos caules pois, normalmente, eles têm um crescimento em direção à luz, o chamado fototropismo positivo. Assinale a alternativa que contém o nome do principal hormônio vegetal envolvido no fototropismo positivo dos caules.

a) Noradrenalina. b) Citosina. c) Giberelinas. d) Auxina. e) Etileno.

4. (UFV) Sabe-se que os hormônios vegetais são substâncias orgânicas, simples ou complexas; que atuam em baixíssimas concentrações; que estimulam, inibem ou modificam, de algum modo, processos fisiológicos específicos; e que atuam à distância, ou não, do seu local de síntese. Associe a segunda coluna de acordo com a primeira e assinale a opção que contém a sequência correta:

I. Auxina	**( ) Divisão e crescimento celular**	**a) V, II, III, IV, I.**
II. Giberelina	**( ) Amadurecimento de frutos**	**b) II, V, I, IV, III.**
III. Ácido abscísico	**( ) Estímulo à germinação de sementes**	**c) V, IV, III, I, II.**
IV. Etileno	**( ) Alongamento de caule e tropismos**	**d) V, IV, II, I, III.**
V. Citocinina	**( ) Inibição da germinação de sementes**	**e) II, I, IV, V, III.**

5. (UNIMONTES) O pequizeiro e uma planta arbórea, da família Caryocaraceae, gênero Caryocar, com cerca de vinte espécies, sendo Caryocar brasiliense (Camb.), típica da área de cerrado. Essa espécie apresenta baixa porcentagem e baixo tempo médio de germinação. Se um pesquisador quiser acelerar o tempo de germinação de sementes de pequizeiro, assinale a alternativa abaixo que corresponde ao hormônio que melhor atenderia a esse pesquisador.

a) Etileno. b) Auxinas. c) Ácido Abscísico. d) Giberelina.

LIVEWORKSHEETS