

Caderno 4

Pág. 281

Atividade 1

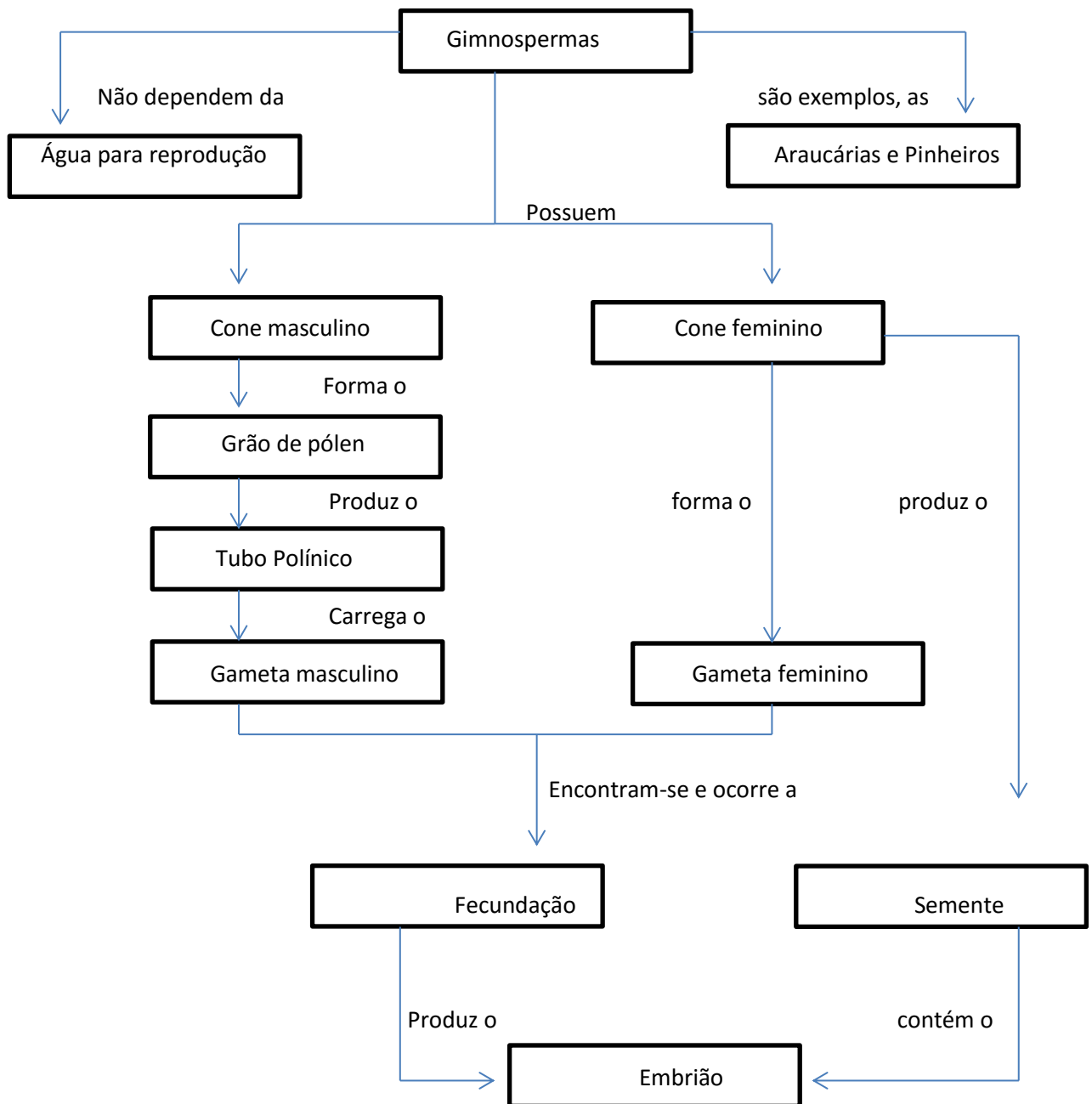
- 1) As sementes ajudam na dispersão, pois protegem o embrião, que poderá germinar uma nova planta em condições ideais. Além disso, alguns animais utilizam a semente como alimento, podendo auxiliar na dispersão, como é o caso do pinhão e da gralha-azul.

- 2) O caule da árvore apresenta, aproximadamente, dez anéis de crescimento claros e dez anéis de crescimento escuros, portanto a árvore deve ter 10 anos.

Pág. - 283

Atividade 2 – Segue tabela abaixo:

- 1)



- 2) As Gimnospermas surgiram durante a transição do clima frio e úmido para um mais quente e seco. Sendo assim, as plantas mais bem adaptadas à escassez de água tiveram maior sucesso evolutivo em comparação àquelas muito dependentes de água para a reprodução, como as briófitas e as pteridófitas. Duas das adaptações mais importantes foram o aparecimento de sementes e grãos de pólen.

Teste

- 1) C
- 2) D

Em casa

- 1) As sementes possuem uma casca resistente que protege o embrião contra desidratação e choques mecânicos e fornecem a ele alimento suficiente para iniciar seu desenvolvimento, por meio de um tecido de reserva que o envolve.
- 2) A grande distância entre as araucárias dificultou a chegada dos grãos de pólen dos cones masculinos (carregados pelo vento) até os cones femininos. Para resolver o problema, João poderia plantar as araucárias mais próximas (na natureza elas não ficam muito distantes umas das outras e a competição por água e nutrientes pode não ser tão intensa quanto João deve ter estimado). Poderia ainda tentar fazer polinização artificial, recolhendo o pólen dos cones masculinos e levando-os até os cones femininos – o que não seria uma tarefa muito fácil.

Outra hipótese possível é de que João Pinheiro tenha plantado apenas plantas masculinas ou apenas plantas femininas, já que o enunciado não explicita quais foram os cones envolvidos. Nesse caso, dever-se-ia plantar araucárias do sexo ausente, respeitando uma distância adequada entre as plantas.

Atividade Complementar

Em resumo XI

Reino	Vegetal
Grupo	Gimnospermas
Representantes	Araucárias, gincófitas, ciprestes, cicas, pinheiros, sequoias
Modo de obtenção de nutrientes	Fotossíntese e absorção de água e nutrientes através das raízes. Depois de absorvidos, eles são levados às diferentes partes da planta por meio de vasos condutores.
Habitat	Ambientes mais frios e secos, em regiões temperadas.
Porte	Podem formar florestas de grande porte e atingir até 100 m de altura.
Principais novidades evolutivas	Sementes, cones, tubo polínico, grãos de pólen.

Respostas – 7º ano – Angiospermas

O termo *gimnosperma* significa, literalmente, “semente nua”, isto é, semente sem envoltório ou proteção e que pode ser vista na planta. *Angiosperma* significa que a semente está protegida (por um fruto), por isso “semente num recipiente”

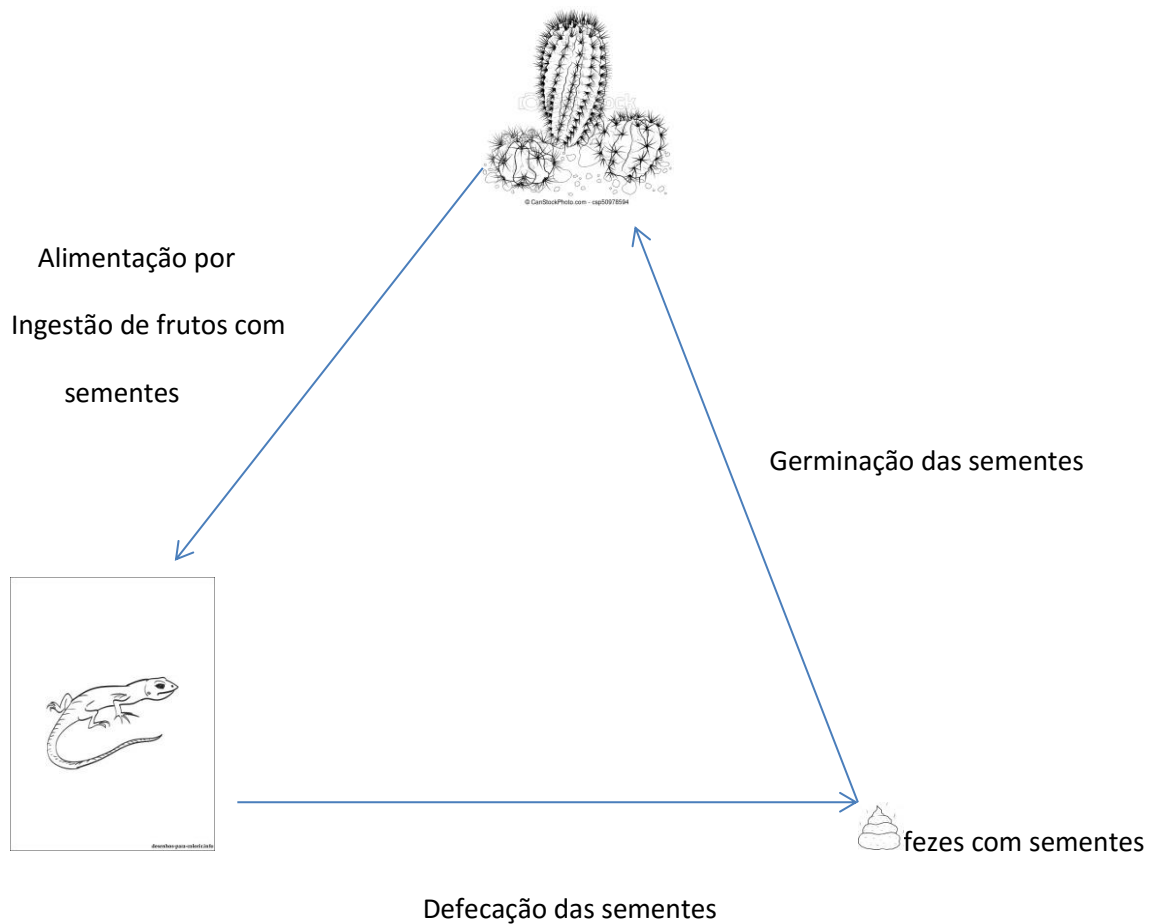
Pág. 324

Atividade 2

1)

- a) O amendoim é um fruto seco.
- b) O maracujá possui flor isolada e hermafrodita.
- c) A pera é um pseudofruto, a exemplo da maçã.
- d) A manga é um fruto carnoso.
- e) A quaresmeira possui flores em inflorescência.

2)



Para as sementes germinarem, estas devem passar por um desgaste com substâncias do sistema digestório dos lagartos, que facilitam sua germinação.

Pág. 325

Teste

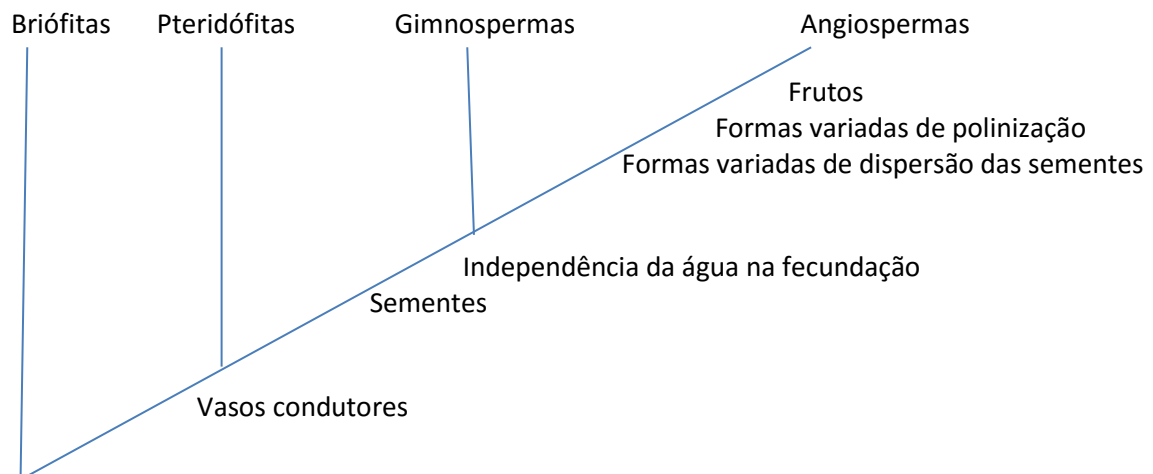
- 1) D
- 2) A

Pág. 326

Em casa

- 1) Nas angiospermas, o desenvolvimento do óvulo originará a semente, o desenvolvimento do ovário originará o fruto e o encontro entre gameta masculino e feminino originará o embrião.
- 2)

	Grupo de plantas			
Características	Briófitas	Pteridófitas	Gimnospermas	Angiospermas
Presença de vasos condutores		X	X	X
Independência de água na fec.			X	X
Formação de sementes			X	X
Formação de frutos				X
Formas variadas de polinização				X
Formas variadas de dispersão das sementes			X	X

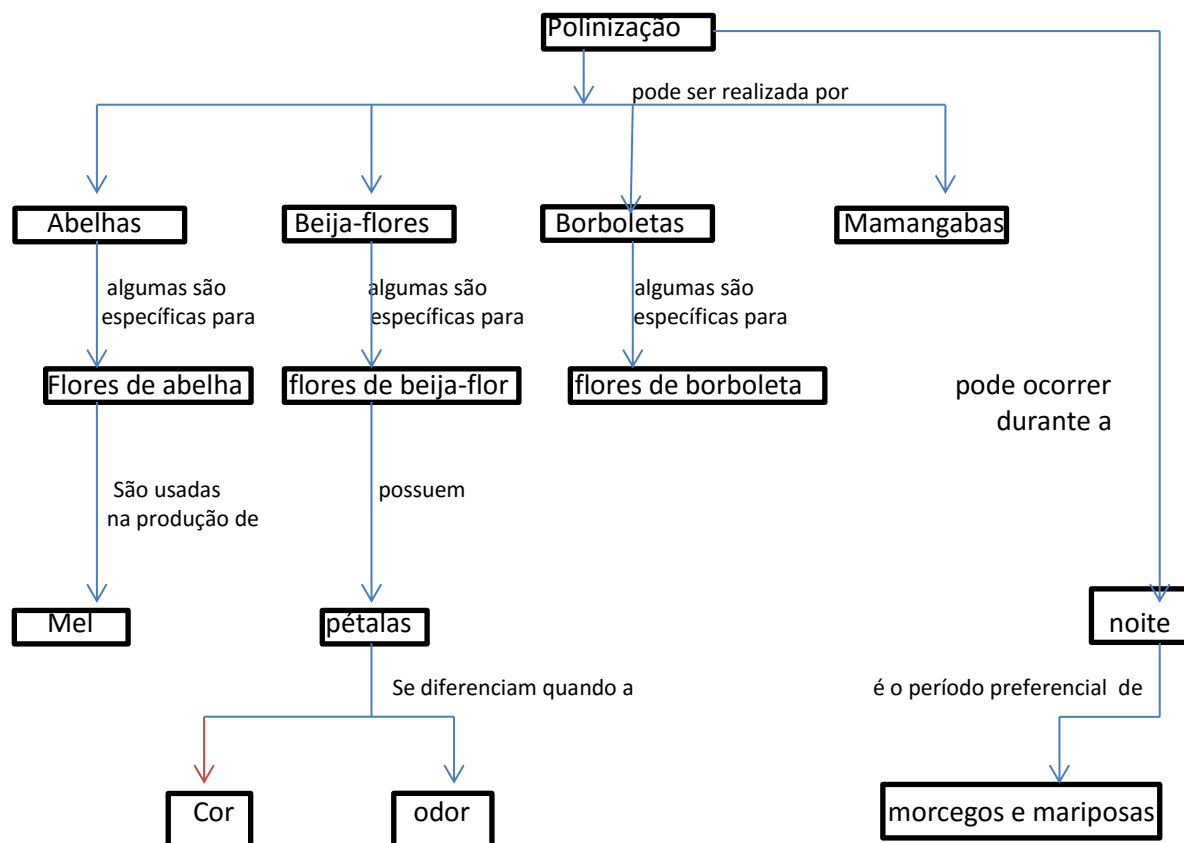


Pág. 327

Atividade complementar

- 1)

Segue tabela abaixo



2)

Em Reumo

Reino	Vegetal
Grupo	Angiospermas
Representantes	Vitória-régia, cacto, cana-de-açúcar, tomateiro, laranjeira, castanheira-do-pará, fruta-de-lobo, carrapicho, dente-de-leão, abacateiro, mamoeiro, goiabeira, mandioca, cajueiro, sapucaia, roseira, coqueiro, chorão, ameixeira, morangueiro, pessegueiro, macieira, hibisco, limoeiro, rabo-de-galo, croa-de-cristo, pepineiro, aboboreira, quaresmeira, mangueira, pereira, maracujá, amendoim, videira, tipuana, sibipiruna, umbuzeiro, etc.
Modo de obtenção de nutrientes	Fotossíntese e absorção de água e nutrientes por meio de raízes com posterior condução às diferentes partes da planta por meio de vasos condutores.
Habitat	Desde ambientes frios e secos a ambientes quentes e úmidos. Regiões florestadas e ambientes mais secos, como desertos e dunas. Exemplos de algumas angiospermas aquáticas: elódea, usada em aquarismo, vitória-régia, etc.
Porte	Podem formar florestas de grande porte, bem como extensas áreas de vegetação rasteira (campos e desertos).
Principais novidades evolutivas	Flores e frutos.