

I

A reprodução sexuada envolve dois fenómenos complementares: a fecundação e a meiose.

1. Na figura 4 está esquematizado um tipo de ciclo de vida que estudou.

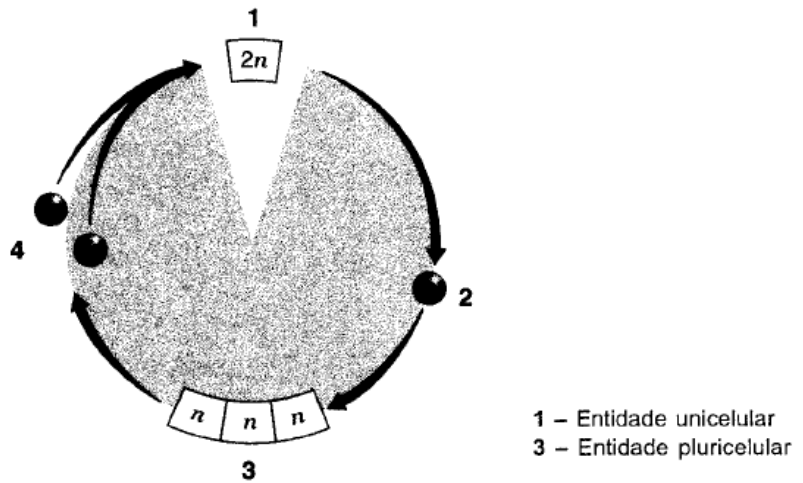


Figura 4

Tenha em atenção o esquema da figura.

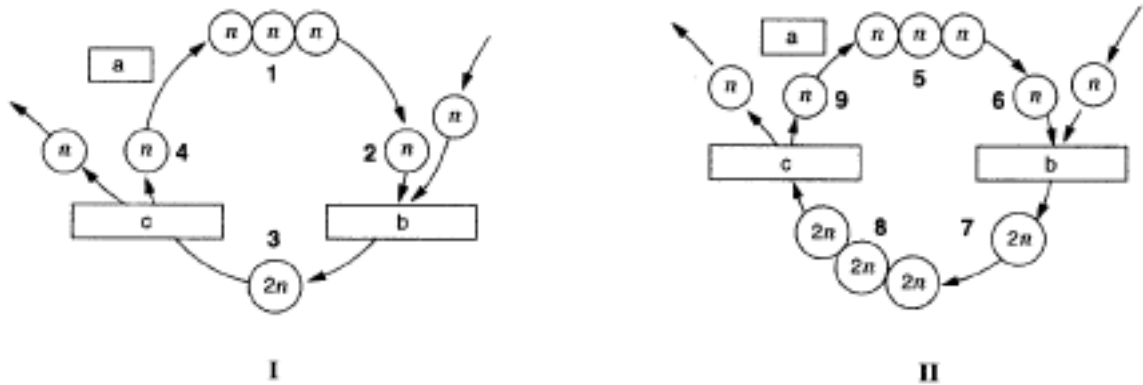
- 1.1. Refira o **nome** de um organismo que apresente este tipo de ciclo de vida.
- 1.2. Enuncie **duas** características deste ciclo que justificam a sua resposta à pergunta 1.1.
- 1.3. Indique o **número** da figura 4 que corresponde ao organismo adulto.

Soluções:

- 1.1. Espirogira ou Chlamydomonas.
- 1.2. O indivíduo adulto é haplonte; a fase diplóide está reduzida à célula ovo ou zigoto ou a meiose é pós-zigótica.
- 1.3.3.

II

Na figura 4, os esquemas I e II representam dois ciclos de vida.



Nota: 1, 5, 8 – entidades multicelulares

Figura 4

1. Os fenómenos indicados na figura 4 pelas letras a, b e c correspondem, respectivamente, a:

- A – meiose, mitose e fecundação.
- B – mitose, fecundação e meiose.
- C – meiose, fecundação e mitose.
- D – mitose, meiose e fecundação.
- E – fecundação, mitose e meiose.

(Transcreva a letra da opção correcta)

2. Relativamente aos ciclos de vida (I e II) representados na figura 4, refira qual deles pode corresponder:

2.1. ao ciclo de vida da espirográ.

2.2. ao ciclo de um organismo com maior variabilidade genética.

2.2.1. Justifique a resposta dada à pergunta 2.2.

3. Faça corresponder, a cada um dos ciclos I e II da figura 4, as **letras** das características que se seguem.

- A – Ser haplonte
- B – Meiose pré-gamética
- C – Ser haplodiplonte
- D – Meiose pós-zigótica
- E – Meiose pré-espórica
- F – Ser diplonte

Soluções:

1. B.

2.1. I.

2.2. II.

2.2.1. No ciclo II existe uma entidade que é multicelular diplóide (corresponde ao nº 8).

3. I- A, D; II- C, E.

III

2. Na figura 3 está esquematizado o ciclo de vida de uma Briófitas.

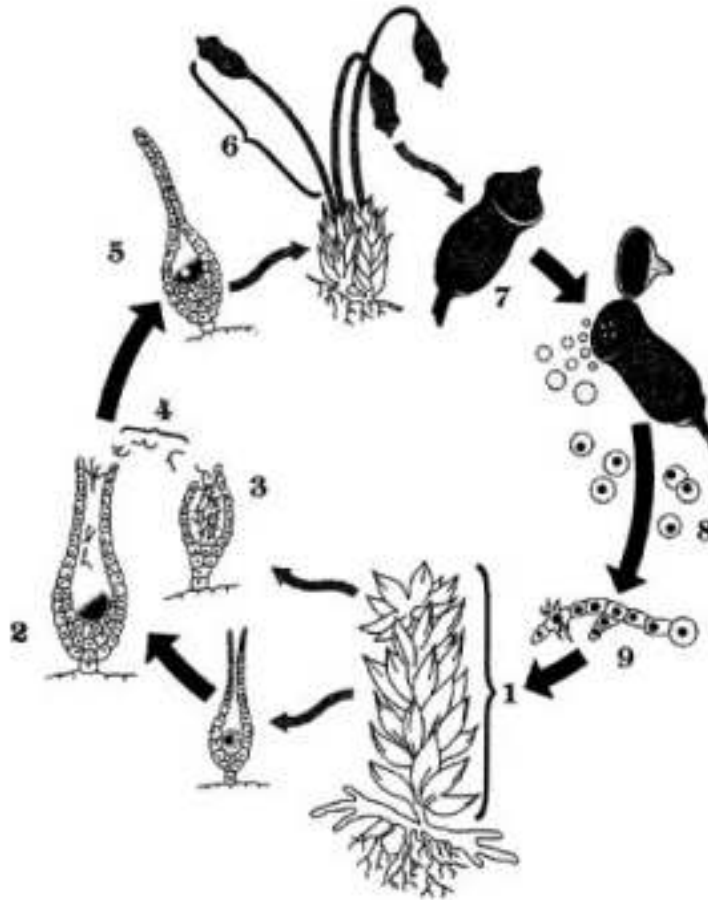


Fig. 3

2.1. A cada um dos números romanos das características a seguir indicadas, faça corresponder uma das letras das estruturas e um dos números da figura 3.

Características	Estruturas
I – É dominante e haplóide.	a – cápsula
II – Contém células que experimentam meiose.	b – esporófito
III – É a entidade dominante da diplofase.	c – gametófito
IV – É a estrutura onde ocorre a fecundação.	d – anterídeo
	e – arquegônio
	f – protonema

2.2. Relativamente ao ciclo de vida das Briófitas, pode afirmar-se que estas não se libertaram totalmente do habitat aquático do seu ancestral. Justifique esta afirmação.

Soluções:

2.1. I-c-1; II-a-7; III-b-6; IV-e-2.

2.2. As briófitas (musgos) só realizam fecundação na presença de água devido à existência de anterozóides (gâmetas masculinos) flagelados.

IV

Na figura 3 os esquemas I e II representam os ciclos de vida de duas plantas. As dimensões das setas relacionam-se com o desenvolvimento das estruturas a que se referem.

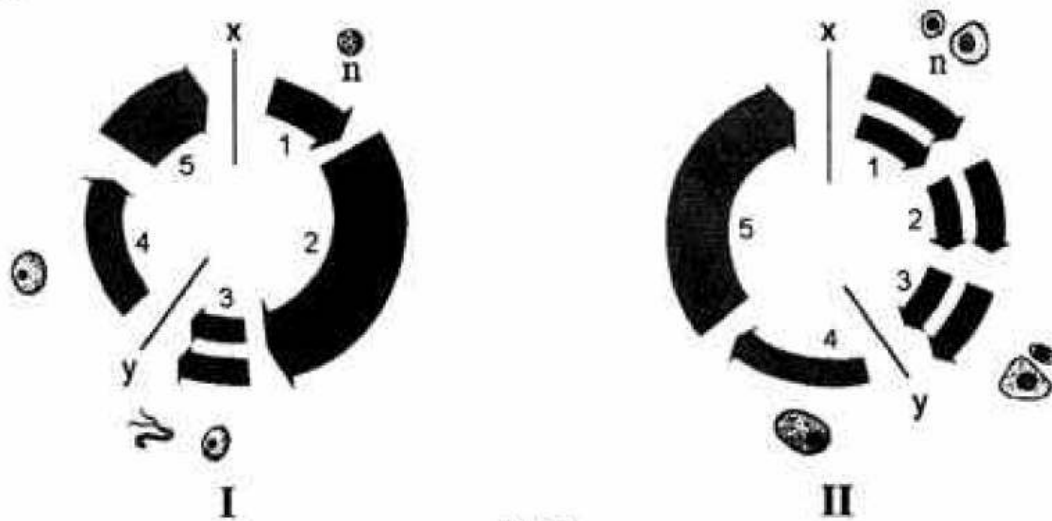


Fig.3

- 1 Identifique cada um dos fenômenos representados na figura 3 pelas letras X e Y.
- 2 Relativamente ao esquema I da figura 3, indique os números que correspondem às entidades pertencentes à geração gametófito.
- 3 Relativamente ao esquema II da figura 3, indique:
 - 3.1 os números das entidades pertencentes à diplofase;
 - 3.2 o nome da geração correspondente à diplofase.

V.S.F.F.

Soluções:

1. X- meiose; Y- fecundação.
2. 1, 2 e 3.
- 3.1. 4 e 5.
- 3.2. Geração esporófito.