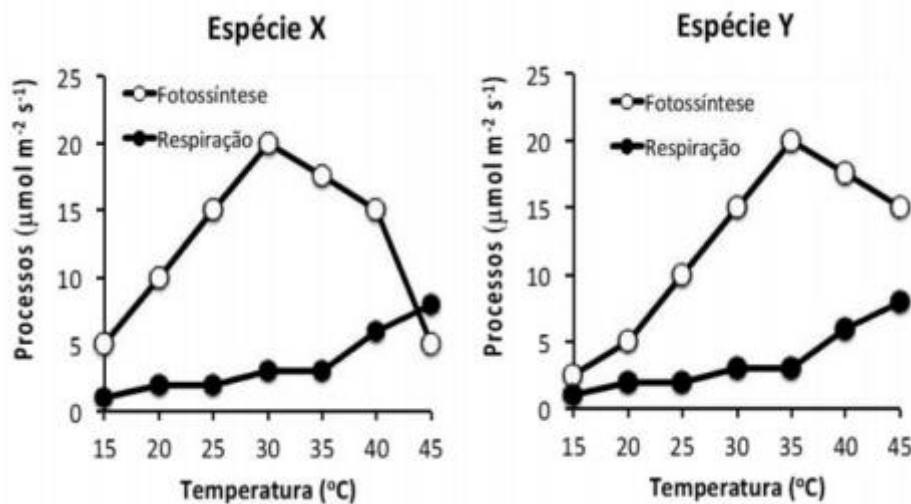


## UNICAMP 2015 (Questões 44, 45, 46, 47, 48)

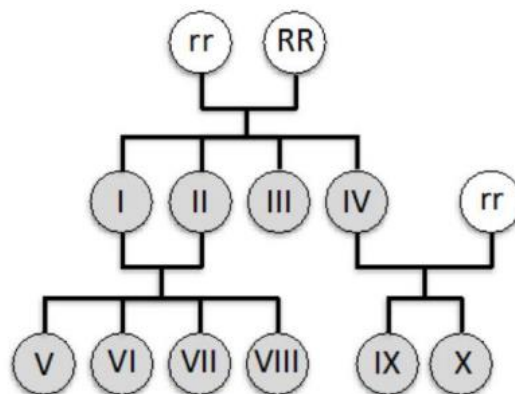
1. (Questão 44) O crescimento das plantas é afetado pelo balanço entre a fotossíntese e a respiração. O padrão de resposta desses dois importantes processos fisiológicos em função da temperatura é apresentado nos gráficos abaixo, relativos a duas espécies de plantas.



Sobre as espécies X e Y, é correto afirmar:

- A espécie Y não apresenta ganho líquido de carbono a 15°C.
- As duas espécies têm perda líquida de carbono a 45°C.
- A espécie Y crescerá menos do que a espécie X a 25°C.
- As duas espécies têm ganho líquido de carbono a 45°C.

2. (Questão 45) Em uma espécie de planta, o caráter cor da flor tem codominância e herança mendeliana. O fenótipo vermelho é homocigoto dominante, enquanto a cor branca é característica do homocigoto recessivo. Considerando o esquema abaixo, é correto afirmar que:



- a) Os fenótipos de II e III são iguais.
- b) O fenótipo de X é vermelho.
- c) Os fenótipos de IX e X são os mesmos dos pais.
- d) O fenótipo de IV é vermelho.

3. (Questão 46) O nitrogênio é um elemento essencial para as plantas, podendo ser obtido do solo ou da atmosfera. No último caso, verifica-se a associação entre plantas e bactérias, que irão captar moléculas de nitrogênio e convertê-las em compostos nitrogenados usados na nutrição das plantas. Em contrapartida, as bactérias se aproveitam dos produtos oriundos da fotossíntese realizada pelas plantas.

Essa associação é denominada:

- a) Mutualismo. O texto se refere a bactérias do gênero *Rhizobium*, que produzem amônio.
- b) Comensalismo. O texto se refere a bactérias do gênero *Rhizobium*, que produzem amônio.
- c) Mutualismo. O texto se refere a bactérias do gênero *Nitrosomona*, que produzem proteínas.
- d) Comensalismo. O texto se refere a bactérias do gênero *Nitrosomona*, que produzem proteínas.

4. (Questão 47) O filo Mollusca é o segundo maior do reino animal em número de espécies.

É correto afirmar que os moluscos da classe Gastropoda:

- a) São exclusivamente marinhos.
- b) Possuem conchas, mas não rádula.
- c) São exclusivamente terrestres.
- d) Possuem pé desenvolvido e rádula.

5. (Questão 48) Nos porões dos navios vindos do Oriente no século XIV, chegavam milhares de ratos à Europa, onde encontravam um ambiente favorável, dadas as condições precárias de higiene. Esses ratos estavam contaminados e suas pulgas transmitiam um agente etiológico aos homens através da picada. Os ratos também morriam da doença e, quando isto acontecia, as pulgas passavam rapidamente para os humanos, para obterem seu alimento, o sangue.

Qual é o agente etiológico e qual é o nome popular dessa doença?

- a) Vírus, peste bubônica.
- b) Bactéria, peste bubônica.
- c) Vírus, leptospirose.
- d) Bactéria, leptospirose.