

# Propostas de solução

## Exame Nacional I 2008 – Época Especial

### GRUPO I

1. C.
2. D.
3. A.
4. D.
5. B.
6. B.
7. A – V; B – F; C – V; D – F; E – V; F – V; G – V; H – F.
8. A actividade interna da Terra manifesta-se através de movimentos dos materiais rochosos que a constituem, gerando acumulação de tensões. Uma vez ultrapassado o limite de resistência dos materiais, há ruptura e libertação brusca de energia, expressas pela actividade sísmica.

### GRUPO II

1. D.
2. B.
3. A.
4. B.
5. C.
6. A.
- 7.1. A.
- 7.2. D.
- 7.3. A – V; B – V; C – F; D – V; E – F; F – F; G – V; H – V.
8. Na população ancestral (de gaivotas) existia variabilidade intra-específica, havendo indivíduos portadores de uma estrutura capaz de excretar o excesso de sais (em circulação sanguínea). A variabilidade genética resultou de mutações e de recombinação génica. A procura de alimentos em ambiente marinho fez com que os indivíduos/conjuntos génicos portadores destas estruturas fossem os seleccionados e sofressem reprodução diferencial.

### GRUPO III

1. C.
2. A.
3. C.
4. D.
- 5.1. A – V; B – V; C – F; D – F; E – F; F – V; G – V; H – V.
- 5.2. B.
- 5.3. A.
6. As bactérias heterotróficas utilizam como fonte de carbono a matéria orgânica que decompõem com libertação para o meio de matéria inorgânica. Nos ecossistemas naturais, os restos dos seres vivos são utilizados pelas bactérias heterotróficas, permitindo a reciclagem da matéria inorgânica a partir da matéria orgânica.

### GRUPO IV

1. A – F; B – V; C – F; D – V; E – F; F – V; G – V; H – F.
2. B.
3. C.
4. Sendo a porosidade o volume de espaços de vazios presentes numa rocha, ela é condicionada pela calibração/selecção dos detritos. Como a amostra A apresenta melhor calibração de detritos, tem mais espaços, logo, tem maior porosidade do que a amostra B. Dito de outro modo, como a amostra B apresenta pior calibração de detritos, tem menos espaços, logo, tem menor porosidade do que a amostra A.