

# XVI OLIMPÍADA BRASILEIRA DE BIOLOGIA

## GABARITO DEFINITIVO

1	A	B	C	D	E
2	A	B	C	D	E
3	A	B	C	D	E
4	A	B	C	D	E
5	A	B	C	D	E
6	A	B	C	D	E
7	A	B	C	D	E
8	A	B	C	D	E
9	A	B	C	D	E
10	A	B	C	D	E

11	A	B	C	D	E
12	A	B	C	D	E
13	A	B	C	D	E
14	A	B	C	D	E
15	A	B	C	D	E
16	A	B	C	D	E
17	A	B	C	D	E
18	A	B	C	D	E
19	A	B	C	D	E
20	A	B	C	D	E

21	A	B	C	D	E
22	A	B	C	D	E
23	A	B	C	D	E
24	A	B	C	D	E
25	A	B	C	D	E
26	A	B	C	D	E
27	A	B	C	D	E
28	A	B	C	D	E
29	A	B	C	D	E
30	A	B	C	D	E

**Obs. Correção feita pelo seu professor. Caro professor, não esqueça, o lançamento das notas deve ser feito até o dia 23 de MARÇO através do site <http://olimpiadasdebiologia.butantan.gov.br>. NÃO SERÃO ACEITOS LANÇAMENTOS DE ALUNOS E ACERTOS APÓS ESTE PERÍODO!**

**Muito obrigado a todos os alunos e professores por participarem da XVI OBB!**

### Questões com modificação:

**Questão 11** – Gabarito preliminar: alternativa D. Gabarito definitivo: alternativa A

Estudos realizados pelo Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM) indicam que florestas primárias apresentam baixa inflamabilidade devido a manutenção do microclima local, especialmente a umidade do ar e do solo. Ressalta-se que o texto-base da questão cita “Para eles, o crescimento no número de incêndios registrado no mês passado é resultado da ação humana e está diretamente ligado ao aumento nas taxas de desmatamento”. A baixa propagação de incêndios nesse ambiente decorre de maneira DIRETA por causas abióticas e não bióticas como descrito nas opções B, C e D. A opção E não faz sentido uma vez que a grande incidência solar aumentaria a evapotranspiração e, conseqüentemente, a inflamabilidade florestal. Vale ressaltar que floresta primária, também conhecida como floresta clímax ou mata virgem, é a floresta intocada ou aquela em que a ação humana não provocou significativas alterações das suas características originais de estrutura e de espécies.

**Questão 30** – Gabarito preliminar: alternativa D. Gabarito definitivo: alternativa B

O gráfico em questão aponta para dois momentos 1 e 2, que respectivamente estão a cerca de 3,5 e 1,5 bilhões de anos. A maior parte das hipóteses atuais sobre a origem da vida apontam que a mesma ocorreu há cerca de 3,5 bilhões de anos. A fotossíntese, bem como a célula eucarionte, são muito posteriores, inclusive podendo ser deduzido através da análise da concentração de oxigênio observada no gráfico. Estudos apontam que a fotossíntese surgiu a mais de 2 bilhões de anos, não podendo ter surgido APÓS o aumento do oxigênio atmosférico (o que se observa no gráfico da questão). O oxigênio atmosférico somente aumentou consideravelmente bastante tempo depois do surgimento da fotossíntese, permitindo o surgimento da respiração aeróbia.