

به نام خدا

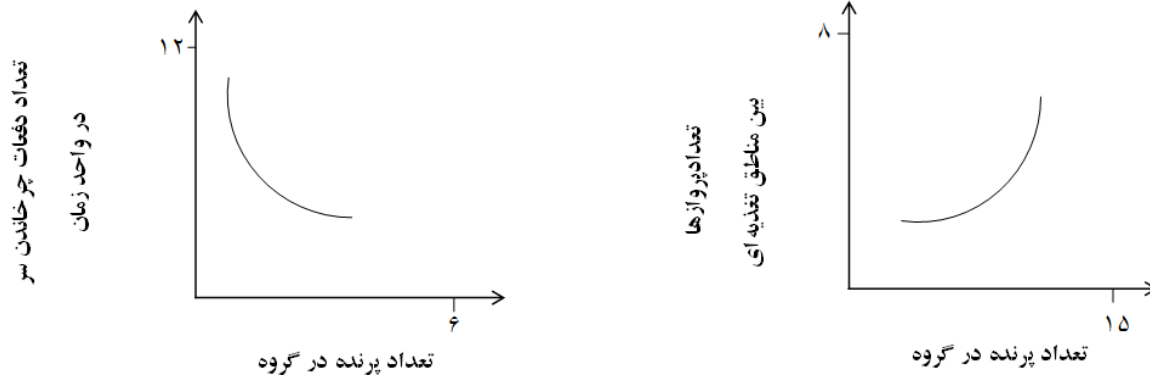
آزمون تعیین سطح المپیاد زیست شناسی

تألیف: حسین مدہنی، مدرس و مشاور المپیاد زیست شناسی کشوری

زمان مورد نیاز برای حل سوالات: ۶۰ دقیقه

نام و نام خانوادگی:

سهره طلائی (نوعی پرنده)، هنگامی که دانه می خورد، هر از چندی سر خود را به اطراف می چرخاند تا مطمئن شود که خطری او را تهدید نمی کند. پژوهشگران رفتار تغذیه ای این سهره را مشاهده و نمودارهای زیر را بر اساس اطلاعات به دست آمده رسم کرده اند.



با توجه به این نمودارها، کدام نتیجه گیری (ها) درست است؟

۱. تغذیه در گروه به نفع سهره نیست، زیرا گروه سبب جلب توجه شکارچی می شود.
۲. هرچه تعداد افراد گروه بیشتر باشد، از هزینه رفتار تغذیه ای سهره کاسته می شود.
۳. تغذیه در گروه سبب می شود که سهره زمان کمتری صرف مراقبت از خود کند.

الف) ۱ ب) ۲ ج) ۳ د) ۳ و ۱ ه) ۳ و ۲ و ۱

- تکامل بر اساس کدام یک از مفاهیم زیر بنا شده است؟

الف) جانداران دارای یک منشاء مشترک هستند.

ب) جانداران در طول زمان از یک نیای مشترک اشتقاق حاصل کرده اند.

ج) بخش های مختلف بدن یک جانور می تواند در طول زندگی اش تغییر کند و این تغییرات اکتسابی به نسل بعدی منتقل می شوند.

د) موارد الف و ب

ه) موارد الف ، ب و ج

- سلول‌های روپوست در گیاهان، معمولاً فاقد کدام اند؟

الف) ریوزوم ب) کلروپلاست ج) غشای پلاسمایی د) هسته

- کدام مولکول در ساختار غشای پلاسمایی شرکت ندارد؟

الف) هیدرات کربن ب) لیپید ج) پروتئین د) نوکلئیک اسید

- کدام ترکیب واحدهای سازنده مشابه ندارد؟

الف) هیدرات کربن ب) لیپید ج) پروتئین د) نوکلئیک اسید

- در مارپیچ مضاعف (دورشته‌ای) DNA، کدام دو باز در مقابل یکدیگر قرار دارند؟

الف) C-A ب) G-A ج) C-G د) U-T

موفق باشید، مدهنی

شماره تماس: ۰۹۱۹۶۳۸۳۰۹۷

معرفی منابع، آرشیو نمونه سوالات، مشاوره های رایگان؛ در

المپیادوس! www.olimpiad.us