

پاسخنامه امتحان نهایی زیست شناسی نهایی 99 خارج کشور – نوبت صبح

1- الف) درست (ب) غلط (ج) غلط (د) درست (ه) درست

2- الف) دنا (ب) هیدروژنی (ج) اپراتور (د) پاداکسنده (ه) غلاف آوندی

3- الف) یک (ب) بیانه ها (ج) سه (د) واژگونی (ه) لاکتات (و) مجرای صفراوی

4- الف) متوسط (ب) رنگ ذرت (ج) آبی

5- بین فسفات یک نوکلئوتید به گروه هیدروکسیل قند مربوط به نوکلئوتید دیگر

6- الف) دنابسپاراز (ب) هیدروژنی

7- الف) ویتامین (ب) پیسین (ج) شیمیایی (د) الکلی (ه) باکتریوکلوروفیل

گردآوری توسط:

@mohammadrezas8 محمدرضا سعیدی

@mrnooric7 علی نوری

@parsa\_valizadeh35 امیرحسین ولیزاده

8- الف) ATGTCAAATCCGTGTTTTATCTGA

ب) UAC (ج) UAG

9- الف) 2 (ب) تاخوردۀ اولیه (ج) رنابسپاراز پروکاریوتی

10- به ظاهر شدن اثر دو آل با یکدیگر رابطه هم توانی میگویند مانند گروه خونی AB

11- الف) پدر:  $X^HY$  مادر:  $X^Hh$  (ب) پدر: B مادر: A ((برعکس هم درست است))

12- الف) جهشی که طی آن رمز یک آمینواسید به رمز دیگر همان آمینواسید تبدیل میشود و نوعی جهش جانشینی است

ب) جداسازی یک یا چند ژن و تکثیر آنها

13- الف) 22 فام تن غیرجنسی و فام تن جنسی X, Y

ب) عواملی است که مانع آمیزش بعضی از افراد یک گونه با بعضی از افراد همان گونه میشوند

14- الف) برداشته شدن گروه فسفات از یک ترکیب فسفات دار و افزودن آن به ADP

ب) واکنش نهایی مربوط به انتقال الکترون به  $O_2$  را مهار و در نتیجه باعث توقف زنجیره انتقال الکترون میشود

15- الف) ماده زمینه ای سیتوپلاسم (ب) انتقال فعال

16- الف)  $NADP^+$  (ب) کمبود الکترونی سبزینه a در مرکز واکنش فتوسیستم 2 را جبران میکند  
ج) ریبولوز بیس فسفات

17- در تنفس سلولی ATP تولید میشود ولی در تنفس نوری ATP تولید نمیشود

18- الف) گیاهان  $C_4$  در دماهای بالا، شدت نور زیاد و کمبود آب، در حالی که روزنه ها بسته شده اند تا از تبخیر آب جلوگیری شود، همچنین میزان  $CO_2$  را در محل عملکرد آنزیم روبیسکو بالا نگه میدارند و به ندرت وارد تنفس نوری میشوند

ب) تشکیل پیوند های نادرست در هنگام ساخته شدن در باکتری علت فعالیت بسیار کمتر آن است

گردآوری توسط:

محمدرضا سعیدی @mohammadrezas8

علی نوری @mrnooric7

امیرحسین ولیزاده @parsa\_valizadeh35