

پاسخنامه تشریحی

۱ -

الف

جسم زرد

۲ -

الف

کامه (گامت)

ب

تولید یاخته جنسی نر یا اسپرم

پ

لوله های اسپرم ساز

ت

یاخته های بینابینی

ث

زامه زا (اسپرماتوگونی)

ج

اسپرماتیدها (زام یاخته ها)

چ

یاخته های سرتولی

ح

تازک تن (آکروزوم)

خ

برخاک (اپیدیدیم)

د

گشنادان (وزیکول سمينال)

ذ

مايع منى

ر

FSH

ز

LH - تستوسترون

ژ

باز خورد منفی

س

تستوسترون

۳ -

الف

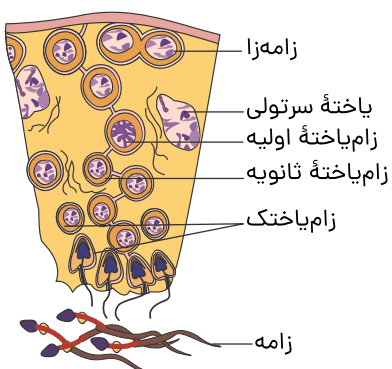
۱- زامه زا

۲- یاخته سرتولی

۳- زام یاخته اولیه

۴- زام یاخته ثانویه

۵- زام یاخته



ب

سرتولی



پ (۴) زام یاخته ثانویه

ت (۵) زام یاختک

۴ - ۱ - تولید یاخته‌های جنسی نر

۲ - ایجاد محیطی مناسب برای نگهداری اسپرم

۳ - انتقال اسپرم‌ها به خارج از بدن

۴ - تولید هورمون جنسی مردانه

۵ -

الف اووسیت اولیه

ب زوائد انگشت‌مانند

پ مانند

ت واژن

ث متوقف

ج قبل از تولد

چ ادامه می‌دهد

ح نامساوی

خ چرخه تخمدان

د یاخته‌های فولیکول

ذ افزایش می‌دهند

ر کاهش

ز کم

ژ منفی

س LH

ش افزایش

۶ - ۱ - ث / ۲ - ج / ۳ - الف / ۴ - ب / ۵ - پ / ۶ - ت / ۷ - ح

۱

سوال ۱ گزینه درست: null

عبارت‌های (الف) و (ب) درست هستند.

بررسی عبارت‌های نادرست:

عبارت (پ): گستره زمان انجام فرایند انفجار بسیار کم است که در آن یک ماده منفجره به حالت جامد یا مایع باعث ایجاد حجم بسیار زیادی از گازهای داغ می‌شود.

عبارت (ت): افزودن محلول سدیم کلرید به محلول نقره نیترات باعث تشکیل سریع رسوب سفید رنگ نقره کلرید می‌شود.

۲

سوال ۲ گزینه درست: null

تمامی کسرهای را بر ۶ تقسیم می‌کنیم:

$$\frac{3\bar{R}_A}{6} = \frac{3\bar{R}_B}{6 \times 6} = \frac{6R_C}{6} \Rightarrow \frac{\bar{R}_A}{2} = \frac{\bar{R}_B}{18} = \frac{\bar{R}_C}{1}$$

با توجه به علامت منفی در رابطه داده شده در صورت سوال، B و C نباید در یک سمت معادله باشند.

۳

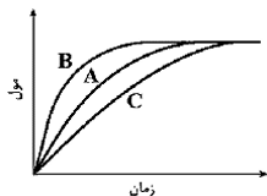
زمان (S)	۰	۲	۴	۸
[NOBr] mol L ⁻¹	۰/۰۱	۰/۰۰۷	۰/۰۰۵	۰/۰۰۴

سوال ۳ گزینه درست: ۰

$$R_{reaction} = \frac{\bar{R}_{NOBr}}{2} \rightarrow \bar{R}_{NOBr} = -\frac{\Delta [NOBr]}{\Delta t} = -\frac{(0/004 - 0/007) \text{ mol} \cdot L^{-1}}{(8-2) \text{ s}} = 2/5 \times 10^{-7} \text{ mol} \cdot L^{-1} \cdot s^{-1}$$

$$2/5 \times 10^{-7} \text{ mol} \cdot L^{-1} \cdot s^{-1} \times \frac{60 \text{ s}}{1 \text{ min}} = 1/5 \times 10^{-7} \text{ mol} \cdot L^{-1} \cdot \text{min}^{-1} \quad (0/015 \text{ mol} \cdot L^{-1} \cdot \text{min}^{-1})$$

۴

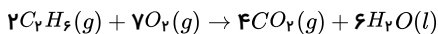


سوال ۴ گزینه درست: ۰

منحنی B کاتالیزگر باعث افزایش سرعت واکنش و بیشتر شدن شیب نمودار مول - زمان می‌شود.

۵

سوال ۵ گزینه درست: null



$$\bar{R}_{O_2} = \frac{1/92 \text{ g } O_2}{1 \text{ min}} \times \frac{1 \text{ mol } O_2}{32 \text{ g } O_2} \times \frac{1 \text{ min}}{60 \text{ s}} = 0/001 \text{ mol} \cdot s^{-1}$$

$$? \text{ mL } C_2H_6 = \frac{0/001 \text{ mol } O_2}{1 \text{ s}} \times \frac{2 \text{ mol } C_2H_6}{7 \text{ mol } O_2}$$

$$\times \frac{22400 \text{ mL } C_2H_6}{1 \text{ mol } C_2H_6} \times 21 \text{ s} = 134/4 \text{ mL } C_2H_6$$

عربی		
۱	ترجمه :	۱
۱	(۱) شیمیل از مشهورترین خاورشناسانی است که در آلمان متولد شد.	
۱	(۲) جهان غربی را به فهم حقایق دعوت می کرد. و این کار مقامش را بالا بُرد.	
۱	(۳) او سفارش کرد که این حدیث نوشته شود . « مردم خواب هستند، هرگاه بمیرند، بیدار می شوند.	
۱	(۴) یکصد کتاب تألیف کرد و به زبان فارسی سخنرانی می کرد.	
۲	(۱) نفرستید (۲) نشنیدید (۳) باید مسافرت کنند	
۳	(۴) تا یاد بدهند (۵) باید گوش فرا دهیم (۶) برخواهد گشت	
	هر مورد ۰.۵ نمره	
۳	مبتداء / م - الیه / خبر فاعل / مفعول / صفت هر مورد ۰.۵	
۳		

دینی	
۱	ص ۱۱۴ - جانشینی در زمین - استقرار دین - بیم و ترس آنها را به امنیت مبدل می سازد - امام و وارث زمین می شوند.
۲	در جهت جلب رضایت امام می کوشد - امام را الگوی خود قرار می دهد - انسان را فعال ، با نشاط و امیدوار می سازد.
۳	ص ۱۱۱ - ۶۹ سال طول کشید (۲۶۰-۳۲۹) که امام زندگی مخفی داشت، اما از طریق چهار نفر از یاران صمیمی و مورد اعتماد پیوسته با پیروان خود در ارتباط بود و آنها را رهبری می کرد یعنی نواب اربعه یا نواب خاص.
۴	ص ۱۱۳ - امام را از آن جهت (غایب) نامیده اند که ایشان از نظرها (غایب) است نه اینکه در جامعه حضور ندارد به عبارت دیگر ...
۵	ص ۱۱۶ - الف) پیروان ایشان امام خود را حاضر و ناظر بر خود می یابند ... و برای رضایت ایشان تلاش می کنند. ب) جامعه به صورت های گوناگون از هدایت های امام و از ولایت معنوی ایشان برخوردار می گردد.
۶	الف) ۳۱۳ - جنگ بدر ب) اصل الهی بودن پایان تاریخ و ظهور ولی خدا ... ج) خورشید پشت ابر