

صبح

پنج شنبه

۹۵/۲/۲۳

سال تحصیلی ۹۶-۹۵

سوالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد

رشته

علوم و صنایع غذایی

(گرایش کنترل کیفی و بهداشتی)

علوم و صنایع غذایی (گرایش کنترل کیفی و بهداشتی)

به نام خدا

**میکروبیولوژی مواد غذایی**

- ۱- کدام باکتری ها در محصولات غذایی با pH کمتر از ۴/۵ قادر به رشد هستند؟  
 الف) کلستریدیوم بوتولینوم و باسیلوس سوبتیلیس  
 ب) کلستریدیوم بوتیریکوم و کلستریدیوم پاستوریانوم  
 ج) کلستریدیوم پاستوریانوم و کلستریدیوم اسپروژنز  
 د) کلستریدیوم بوتولینوم و کلستریدیوم اسپروژنز
- ۲- سم مقاوم به حرارت توسط کدام باکتری غذایی تولید می شود؟  
 الف) ویبریو  
 ب) کمپیلوباکتر  
 ج) سیتروباکتر  
 د) آئروموناس
- ۳- سم تترودوتوکسین توسط کدام باکتری ها تولید می شود؟  
 الف) ویبریو آئروموناس  
 ب) اشیشیاکلی و سامونلا  
 ج) سالمونلا و کمپیلوباکتر  
 د) زیاردیا و اشیشیاکلی
- ۴- کدام یک در شیر گاو عامل ضد میکروبی نمی باشد؟  
 الف) لاکتوفرین  
 ب) آلکالین فسفاتاز  
 ج) کانگوتینین  
 د) سیستم لاکتوپراکسیداز
- ۵- علت کاهش Eh در اثر رشد میکروبی در مواد غذایی کدام است؟  
 الف) افزایش اکسیژن و هیدروژن  
 ب) کاهش اکسیژن و تولید ترکیبات احیا کننده  
 ج) افزایش اکسیژن و کاهش هیدروژن  
 د) کاهش ترکیبات احیا کننده
- ۶- کدام مایکوتوکسین غذایی دارای اثر بازدارندگی بر روی سیستم ایمنی بدن نمی باشد؟  
 الف) آفلاتوکسین  
 ب) زئارالینون  
 ج) اکراتوکسین  
 د) تی دو توکسین
- ۷- عامل ایجاد کننده حالت روپ (Rope) در نان های حجیم و نیمه حجیم کدام میکروارگانیسم است؟  
 الف) باسیلوس سوبتیلیس  
 ب) کلستریدیوم اسپروژنز  
 ج) باسیلوس سرئوس  
 د) کلستریدیوم بوتیریکوم
- ۸- از نظر تنفسی میکروارگانیسم های هوازی اجباری مواد غذایی، بیشتر انرژی خود را چگونه کسب می کنند؟  
 الف) با استفاده از اکسیژن و توسط واکنش های احیا  
 ب) با استفاده از هیدروژن و توسط واکنش های فسفریلاسیون اکسیداتیو  
 ج) با استفاده از اکسیژن و توسط واکنش های فسفریلاسیون اکسیداتیو  
 د) با پذیرفتن نهایی الکترون توسط هیدروژن در فرآیند تنفسی
- ۹- علت عدم رشد clostridium acetobutylicum در کشت هوادهی شده مواد غذایی چیست؟  
 الف) نداشتن آنزیم های کاتالاز و سوپراکسید دیسموتاز  
 ب) دارا بودن آنزیم های فسفاتاز و کاتالاز  
 ج) نداشتن آنزیم های فسفاتاز و سوپراکسید دیسموتاز  
 د) دارا بودن آنزیم های کاتالاز و کوآگولاز
- ۱۰- کدام یک درباره میکروارگانیسم های Aerotolerant در مواد غذایی نادرست است؟  
 الف) قادر به انجام تنفس هوازی نیستند  
 ب) دارای کاتالاز و سوپراکسید دیسموتاز هستند  
 ج) انرژی خود را از طریق تخمیر تولید می کنند  
 د) در حضور هوا رشد می کنند
- ۱۱- اثر ضد میکروبی لیزوزیم شیر بر روی کدام باکتری ها موثرتر است؟  
 الف) باکتری های گرم منفی  
 ب) باکتری های گرم مثبت  
 ج) کپک ها  
 د) مخمرها

## ۱۲- کپک مولد فساد نرم در سیب کدام است؟

- (الف) پنی سیلیوم اکسپانسونم  
(ب) پنی سیلیوم ایتالیکوم  
(ج) پنی سیلیوم دیجیتاتوم  
(د) آسپرژیلوس کاندیدوس

## ۱۳- Cravacin توسط کدام جنس قارچ تولید می شود؟

- (الف) آسپرژیلوس (ب) آلترناریا (ج) پنی سیلیوم (د) فوزاریوم

## ۱۴- خصوصیات ویریهها کدامند؟

- (الف) گرم منفی - پلی مورفیک - غیرمتحرک - کاتالاز مثبت - اکسیداز منفی  
(ب) گرم مثبت - میله ای کوتاه - غیرمتحرک - کاتالاز منفی - اکسیداز منفی  
(ج) گرم منفی - پلی مورفیک - میله ای کوتاه - متحرک - کاتالاز مثبت - اکسیداز مثبت  
(د) گرم مثبت - پلی مورفیک - میله ای کوتاه - غیرمتحرک - کاتالاز منفی - اکسیداز مثبت

## ۱۵- بهینه دمای رشد ویریههای انروپاتوژن مواد غذایی کدام است؟

- (الف) ۳۰°C (ب) ۳۵°C (ج) ۳۷°C (د) ۴۳°C

## ۱۶- کدام یک از ویروس های زیر جزء ویروس های مهم منتقله از راه مواد غذایی است؟

- (الف) عامل HIV (ب) عامل پاپیلوما (ج) هپاتیت B (د) هپاتیت A

## ۱۷- کدام یک از گزینه های زیر عامل ترش شدن آب سیب می تواند باشد؟

- (الف) ساکروباکتر (ب) استوباکتر (ج) اسیتوباکتر (د) پنی باسیلوس

## ۱۸- کدام یک از گزینه های زیر عامل Water Rot در گوجه فرنگی می باشد؟

- (الف) کله توتریکوم فوموئیدس (ب) تانیدیوم الگانس  
(ج) ژئوتریکوم کاندیدوم (د) پنی سیلیوم دیجیتاتوم

## ۱۹- کدام یک از موارد زیر عامل ایجاد لکه های قهوه ای روی ماهی خشک شور می باشد؟

- (الف) تریکوتسیوم (ب) بوتریتیس (ج) ژئوتریکوم (د) والمایا

## ۲۰- هالوسیناسیون علامت تبیک مسمومیت با مایکوتوکسین کدام یک از قارچ های زیر می باشد؟

- (الف) آسپرژیلوس فلاووس (ب) کلایویسیس پورپورا (ج) فوزاریوم مونیلیفورم (د) پنسیلیوم وروکوزوم

## ۲۱- کدام یک از مواد زیر باعث فساد صورتی رنگ در تخم مرغ می شود؟

- (الف) پزودوموناس (ب) سراتیا (ج) اسیتوباکتر (د) استافیلوکوکوس

## ۲۲- عامل فساد زاپاتا در زیتون شور کدام یک از عوامل زیر است؟

- (الف) تانیدیوم (ب) پروپیونی باکتریوم (ج) رودوترولا (د) پزودوموناس

## ۲۳- مخمر غالب در فساد سس مایونز کدام یک از موارد زیر است؟

- (الف) ساکارومایسس سروپزیه (ب) ساکارومایسس بیس پورس  
(ج) ساکارومایسس بایلی (د) ساکارومایسس روکسای

## ۲۴- Verotoxin توسط کدام یک از تیپ های اشرشیاکلی تولید می شود؟

- (الف) EIEC (ب) ETEC (ج) EPEC (د) EHEC

**شیمی مواد غذایی**

۲۵- در تشکیل شلات ها گروه های رایج دهنده الکترون عبارتند از:

(الف)  $=NH$ ,  $-COOH$ ,  $-OH$ ,  $-OH-O-PO(OH)_2$

(ب)  $=C=O$ ,  $-NH_2$ ,  $-COOH$ ,  $-OH-O-PO(OH)_2$

(ج)  $=C=O$ ,  $=NH_2$ ,  $-COOH$ ,  $-OH-O-PO(OH)_2$

(د)  $=C=O$ ,  $=NH$ ,  $-COOH$ ,  $-OH-O-PO(OH)_2$

۲۶- در شیر با  $PH=6/6$  اسید سیتریک آزاد و وین سترات در مقادیر قابل توجهی وجود نداشته و ....

(الف) تری سترات و دی سترات در نسبت های ۱۶ به یک غالب هستند

(ب) تری سترات و دی سترات در نسبت های مساوی غالب هستند

(ج) تری سترات و دی سترات در نسبت های دو به یک غالب هستند

(د) تری سترات و دی سترات در نسبت های ۵ به یک غالب هستند

۲۷- کدام یک از ترکیبات زیر فعال ترین شکل سلنیوم است؟

(الف) کربنات سلنیوم (ب) کلرور سلنیوم (ج) فسفات سلنیوم (د) سلنیت

۲۸- کدام یک از ترکیبات زیر به نام استروویت (Struvite) نامیده شده و وجود آن در برخی از مواد غذایی

با تکه های شیشه شکسته اشتباه گرفته می شود؟

(الف)  $Ca(NH_4)PO_4 \cdot 6H_2O$  (ب)  $Fe(NH_4)PO_4 \cdot 6H_2O$

(ج)  $Mg(NH_4)PO_4 \cdot 6H_2O$  (د)  $Mn(NH_4)PO_4 \cdot 6H_2O$

۲۹- وجود کدام یک از ترکیبات زیر در مکان فعال آنزیم های فوسین، بروملاین و پاپائین ضروری است؟

(الف) یک سیستین و یک گروه لیزین (ب) یک سیستین و یک گروه آرژینین

(ج) یک سیستین و یک گروه هیستیدین (د) یک سیستین و یک گروه تریپتوفان

۳۰- کدام یک از گزینه های زیر قندهای تشکیل دهنده صمغ عربی را نشان میدهد؟

(الف) L- آرابینوز، L- رامنوز، D- گالاکتوز و D- گلوکورونیک اسید

(ب) L- گزیلوز، L- رامنوز، D- گالاکتوز و D- گلوکورونیک اسید

(ج) L- آرابینوز، L- رامنوز، D- فروکتوز و D- گلوکورونیک اسید

(د) L- آرابینوز، L- رامنوز، D- گلوکز و D- گلوکورونیک اسدی

۳۱- Oryzenin جزو کدام دسته از پروتئین های زیر است؟

(الف) آلبومین ها (ب) گلوبولین ها (ج) پرولامین ها (د) گلوبولین ها

۳۲- کدامیک از پروتئین های زیر با ریوفلاوین اتصال برقرار می کند؟

(الف) Ovomuroid (ب) Flavoprotein apoprotein

(ج) Ovomucin (د) Conalbumin

۳۳- Poly chlorinated Biphenyl's (PCB's) بیشتر آلوده کننده کدام یک از مواد غذایی است؟

(الف) حبوبات و غلات (ب) ماهی ها (ج) میوه جات (د) سبزیجات

۳۴- پیش سازهای ویتامین  $D_2$ ,  $D_3$  به ترتیب عبارتند از:

(الف) ۷- دهیدروکلسترول و دهیدروار گوسترول (ب) ۷- دهیدروکلسترول و ار گواسترول

(ج) ار گواسترول و ۷- دهیدروکلسترول (د) دهیدروار گوسترول و ۷- دهیدروکلسترول

**۳۵- کدام یک از گزینه های زیر در مورد 1-threonic acid صحیح است؟**

- الف) از اکسیداسیون Diketo-L-gulonic acid به وجود می آید  
 ب) از هیدروکسیلاسیون Gymmemic acid تولید می شود  
 ج) از هیدروکسیلاسیون Diketo-L-gulonic acid تولید می شود  
 د) در جریان تولید اسید سیتریک از آسپرژیلوس نایجر به وجود می آید

**۳۶- کدام یک از ترکیبات زیر در آرومای موز وجود دارد؟**

- الف) methyl alphaethyl-n-caproate (ب)  $\beta$  - myrcene  
 ج) terpinyl acetate (د) amyl esters

**۳۷- کدام یک از گزینه های زیر در مورد دی ساکارید نئوهسپریدوز موجود در نئوهسپریدین مرکبات صحیح است؟**

- الف) در نیمه قندی اگر رامنوز با گلوکز با پیوند ۱-۲ باشد تلخ مزه خواهد بود  
 ب) در نیمه قندی اگر رامنوز با گلوکز با پیوند ۱-۶ باشد بی مزه خواهد بود  
 ج) در نیمه قندی اگر رامنوز با گلوکز با پیوند ۱-۲ باشد شیرین مزه خواهد بود  
 د) در نیمه قندی اگر رامنوز با گلوکز پیوند ۱-۶ باشد تلخ مزه خواهد بود

**۳۸- کدام یک از گزینه های زیر در مورد Sterigmatocytin صحیح است؟**

- الف) متابولیت سمی تولید شده توسط fusarium است  
 ب) متابولیت سرطانزای تولید شده توسط Asepegillus ochraceus  
 ج) متابولیت سرطانزای تولید شده توسط Nivatenol است  
 د) متابولیت سرطانزای تولید شده توسط Patulin است

**۳۹- کدام یک از ترکیبات زیر جزو سوسترهای پلی فنل اکسیدازها می باشد؟**

- الف) مشتقات اسید سینامیک (ب) مشتقات اسید گلوکوروئیک  
 ج) مشتقات اسید گالاکتورونیک (د) مشتقات اسید هالورونیک

**۴۰- کدام یک از گزینه های زیر در مورد پکتین ها صحیح است؟**

- الف) مواد پکتیکی پلیمرهای اسید آلفا گالاکتورونیک با درجه استریفیکاسیون و نورالیزاسیون مختلف هستند که به اتصال ۴-۱ به هم متصل شده اند  
 ب) مواد پکتیکی پلیمرهای اسید آلفا گلوکرونیک با درجه استریفیکاسیون و نورالیزاسیون مختلف هستند که به اتصال ۴-۱ به هم متصل شده اند  
 ج) مواد پکتیکی پلیمرهای اسید آلفا گالاکتورونیک با درجه استریفیکاسیون و نورالیزاسیون مختلف هستند که به اتصال ۲-۱ به هم متصل شده اند  
 د) مواد پکتیکی پلیمرهای اسید آلفا گالاکتورونیک با درجه استریفیکاسیون و منوکیلاسیون مختلف هستند که به اتصال ۲-۱ به هم متصل شده اند

**۴۱- کدامیک از ترکیبات زیر دارای حس چشایی سردی (colling effect) هستند؟**

- الف) Isomenthol (ب) Neomenthol  
 ج) Menthol(-), (+) (د) Neoisomenthol

۴۲- کدام یک از گزینه های زیر در رابطه با طعم پپتیدی زیر صحیح است؟

الف) L-lys-L-Glu بی مزه (ب) L-Ala-L-Asp تلخ

ج) L-Arg-L-Pro شیرین (د) L-Leu-L-Leu شیرین

۴۳- فراکسیون 7S سویا دارای کدام یک از ترکیبات زیر است؟

الف) trypsin inhibitors, cytochrom

ب)  $\beta$  - amylase, hemagglutinin, Lipoxigenase

ج) Glycinin

د) Allantoinase

۴۴- Hesperidin جزو کدام یک از ترکیبات زیر است؟

الف) Flavonols (ب) Flavanols (ج) Flavanones (د) Flavones

۴۵- زرده تخم مرغ دارای کدام گروه از کاروتنوئیدها است؟

الف) Astaxanthin, Zeaxanthin, Lutein (ب) Astaxanthin

ج) Laraxanthin, Lutein, Laraxanthin (د) Apocarotenal,  $\beta$  - Caroten

۴۶- کدام یک از آنزیم های زیر به نام Pectinase نیز نامیده می شود؟

الف) Pectin Esterase (ب) Polygalacturonase

ج) Pectate lyase (د) Pectingalacturonase

۴۷- کدام یک از گزینه های زیر در مورد Neohesperidin Dihydrochalcone صحیح است؟

الف) ماده تلخ موجود در پوست مرکبات است (ب) هزار بار شیرین تر از ساکارز است

ج) از مشتقات بی مزه هسپریدین می باشد (د) تلخی آن نصف تلخی هسپریدین می باشد

۴۸- کدام یک از گزینه های زیر در مورد استرنسیم ۹۰ صحیح است؟

الف) به علت شباهت شیمیایی با کلسیم در استخوان ها تجمع و موجب سرطان استخوان و خون می شود

ب) شبیه سدیم و پتاسیم بوده و در ماهیچه ها تجمع و موجب صدمات ژنتیکی می شود

ج) در غده تیروئید تجمع و سبب آسیب به تیروئید می گردد

د) از طریق آلودگی غذا وارد بدن شده و موجب سرطان معده و روده می شود

مرکز تخصصی خدمات آموزشی گروه پزشکی نخبگان

دکتری تخصصی کارشناسی ارشد

زیر نظر دکتر دعائی

۰۲۱-۶۶۹۰۲۰۶۱-۶۶۹۰۲۰۳۸-۰۹۳۷۲۲۲۳۷۵۶

WWW.NOKHBEGAAN.COM

**تکنولوژی مواد غذایی**

۴۹- کدام یک از موارد زیر در ارتباط با فعالیت مخمر در خمیر نان صحیح است؟

- (الف) تولید الکل و گاز CO<sub>2</sub> می کند و موجب پوکی نان می شود  
 (ب) تولید اسید لاکتیک و گاز O<sub>2</sub> می کند و موجب ورآمدگی خمیر می شود  
 (ج) با مصرف گلوکز و تولید ترکیبات مختلف موجب خوش طعمی نان می شود  
 (د) مخمر نشاسته را تجزیه کرده تولید ترکیبات معطر و اسیدهای

۵۰- اگر انتهای قوطی باد کرده کنسرو را فشار دهیم به حالت اولیه خود برگردد ولی شکل طبیعی را به خود

نگیرد چه نوع بادکردگی نامیده می شود؟

- (الف) بادکردگی سخت (Hard swell) (ب) بادکردگی جهنده (Springer)  
 (ج) بادکردگی نرم (Soft swell) (د) بادکردگی فیلپر (Filipper)

۵۱- کدام یک از موارد زیر روش Hot filling یا پر کردن داغ را بهتر توضیح می دهد؟

- (الف) پر کردن شیشه با محصولی با pH کمتر از ۴/۵ و بستن درب آن پس از سرد شدن  
 (ب) پر کردن شیشه با محصولی با PH کمتر از ۴/۵ و بستن درب آن بلافاصله  
 (ج) پر کردن محصولات با pH بیشتر از ۴/۵ و بستن درب آن بعد از سرد شدن  
 (د) پر کردن محصولات با pH بیشتر از ۴/۵ و بستن درب آن پس از چند دقیقه و وارونه گذاشتن ظرف

۵۲- ارتفاع اتوکلاوهای هیدرواستاتیک چقدر باید باشد؟

- (الف) ارتفاعی معادل یک اتمسفر فشار در محل (ب) کمتر از ۱۳ متر  
 (ج) ۱۰ متر (د) بیشتر از ۱۴ متر

۵۳- کدام یک از محصولات زیر عمر نگهداری بیشتری در دمای ۱۸°C دارند؟

- (الف) ماهی کم چرب خام (ب) مرغ سرخ کرده  
 (ج) مرغ بسته بندی شده خام (د) گوشت گاو چرخ کرده و خام

۵۴- کدام یک از موارد زیر انجماد سریع تری است؟

- (الف) بستریال (ب) Scaper surface (ج) کریوژنیک (د) Immersion

۵۵- سیب زخمی شده در کدام شرایط زیر فاسد نمی شود و بافت آن سالم می ماند؟

- (الف) سردخانه معمولی و دمای مناسب  
 (ب) انبار با غلظت CO<sub>2</sub> زیاد و دمای ۵ درجه  
 (ج) انبار با غلظت اکسیژن ۰/۵ درصد و دمای ۲ درجه  
 (د) سردخانه با اتمسفر تغییر یافته به CO<sub>2</sub> ۵ درصد و اکسیژن ۱ درصد

۵۶- برای کدامیک از سبزیجات زیر عمل آنزیم بری قبل از انجماد معمول نیست؟

- (الف) فلفل (ب) نخود سبز (ج) لوبیا سبز (د) هویج

۵۷- کدامیک از ترکیبات زیر شبکه گلوتنی را تقویت می کند؟

- (الف) ۲ درصد روغن قنادی (ب) ۱ درصد جوش شیرین  
 (ج) ۰/۵ درصد امولسیفایر (د) ۱/۵ درصد نمک طعام

۵۸- کدام یک از عددهای زیر فعالیت آلفا آمیلازی مناسب برای نان را نشان می دهند؟

- (الف) عدد آمیلوگراف ۱۰۰۰ (ب) فالینگ نامبر یا عدد سقوط ۵۰۰



- (ج) عدد آمیلوگراف ۱۰۰ (د) فالینگ نامبر یا عدد سقوط ۲۵۰
- ۵۹- کدامیک از موارد زیر عامل رسیدن پنیر Gammolost می باشد؟  
 الف) موکور روکسای (ب) پنی سیلیوم کممرتی (ج) پنی سیلیوم راکفورتی (د) آسپرژیلوس پلاموس
- ۶۰- بیشترین اسید چرب موجود در شیر کدام یک می باشد؟  
 الف) اولئیک (ب) پالمیتیک (ج) بوتیریک (د) کاپریک
- ۶۱- کدام شکل از منوسدیم گلوتامات تشدید کننده طعم گوشتی در ماده غذایی است؟  
 الف) نوع D (ب) نوع L (ج) راسمیک (د) نوع L و نوع D
- ۶۲- مهمترین ماده آنتی اکسیدان که در تولید سوسیس و کالباس به کار می رود کدام است؟  
 الف) BHT (ب) BHA (ج) اسید لاکتیک (د) اسید اسکوربیک
- ۶۳- در سیستم کلوئیدی خمیر سوسیس (فارش) پروتئین های محلول در آب و پروتئین های میوفیبریلی به ترتیب به چه شکلی وجود دارند؟  
 الف) محلول حقیقی - ژل (ب) ژل - محلول حقیقی (ج) سوسپانسیون - ژل (د) ژل - سوسپانسیون
- ۶۴- توالی اضافه کردن مواد اولیه در کاتر برای تولید کالباس به ترتیب چگونه است؟  
 الف) گوشت چربی گرفته - یخ - چربی - ادویه نمک (ب) گوشت چربی گرفته - ادویه و نمک - یخ - چربی (ج) چربی - یخ - گوشت چربی گرفته - ادویه و نمک (د) چربی - گوشت چربی گرفته - نمک و ادویه - یخ
- ۶۵- ایجاد رنگدانه سبز نیتری همین (Nitrihaemin) در فراوری گوشت در اثر کدام یک از شرایط زیر اتفاق می افتد؟  
 الف) اثر مقدار زیاد نیتريت و حرارت بر میوگلوبین گوشت  
 ب) اثر مقدار زیاد پراکسید هیدروژن بر میوگلوبین گوشت  
 ج) اثر مقدار زیاد پراکسید هیدروژن بر اکسی میوگلوبین گوشت  
 د) اثر مقدار زیاد اسید اسکوربیک بر اکسی میوگلوبین گوشت
- ۶۶- در زمان سرخ کردن گوشت در هنگام پخت، پیریدین در اثر کدام یک از شرایط زیر ایجاد می شود؟  
 الف) پیریدین در اثر واکنش کتون ها با آمونیاک طی واکنش میلارد ایجاد می شود  
 ب) پیریدین در اثر واکنش آلدئیدها با آمونیاک طی واکنش میلارد ایجاد می شود  
 ج) پیریدین در اثر واکنش آلدئیدها با کتون های حاصل از پیرولیز اسیدهای آمینه ایجاد می شود  
 د) پیریدین در اثر واکنش آلدئیدها با آمونیاک حاصل از پیرولیز اسیدهای آمینه و واکنش میلارد ایجاد می شود
- ۶۷- کدام یک از آنزیم های پروتئولیتیک زیر کمترین اثر پروتئولیتیک را بر پروتئین های اکتومیوزین گوشت دارد؟  
 الف) بروملین (ب) فیسین (ج) پاپاتین (د) روزیم
- ۶۸- تصفیه قلیایی غیرمداوم مرطوب برای کدام یک از منابع روغنی زیر مناسب است؟  
 الف) کلزا (ب) پنبه دانه (ج) هسته پالم (د) سویا
- ۶۹- در کدام مرحله آخرین ناخالصی های باقیمانده روغن از بین می رود؟  
 الف) بی بو کردن (ب) بی رنگ کردن (ج) جز به جز کردن (د) هیدروژناسیون
- ۷۰- مقدار بالای رطوبت دانه روغنی در هنگام نگهداری کدام پیامد را به دنبال دارد؟  
 الف) افزایش مقدار پروتئین دانه (ب) افزایش مقدار فسفاتیدها



ج) افزایش مقدار کاتالیزور مصرفی در هیدروژن‌سازی (د) افزایش رنگ روغن خام  
**۷۱- فرایندی که در آن روغن برای مدتی در درجه حرارت پایین نگهداری می شود تا مواد جامد جدا شود چه می نامند؟**

الف) تصفیه فیزیکی (ب) زمستانی کردن (ج) هیدروژناسیون (د) ایزومریزاسیون

**۷۲- اساس محاسبه مقدار سود مصرفی در تصفیه قلیایی چیست؟**

الف) مقدار فسفاتیدهای روغن و مقدار رنگ

ب) میزان مواد غیرروغنی و مقدار اسید فسفریک اضافه شده

ج) بر حسب میزان اسید چرب آزاد و میزان فسفاتیدها

د) مقدار اسید چرب آزاد روغن و مقدار اسید فسفریک اضافه شده

**۷۳- دلیل استفاده از لیستین در فرآورده های نان چیست؟**

الف) افزایش حجم محصول (ب) بهبود خواص تغذیه ای محصول

ج) تعدیل طعم نان (د) افزایش ماندگاری محصول

**۷۴- مهم ترین عوامل در فساد گندم در انبارهای سنتی گندم کدامند؟**

الف) رطوبت نسبی هوا، مدت زمان نگهداری دانه، دمای هوا

ب) مدت زمان نگهداری دانه، بار میکروبی دانه، دمای هوا

ج) رطوبت نسبی هوا، دمای هوا، رطوبت موجود در دانه

د) رطوبت نسبی، آفات انباری، میکروارگانیزم ها

**۷۵- بنزویل کلراید جزو کدام یک از مواد اضافه شده به آرد است؟**

الف) مواد سفید کننده (ب) مواد ضد عفونی کننده

ج) مواد اصلاح کننده (د) مواد امولسیون کننده

**۷۶- بیشترین بخش مواد نامحلول غیرقندی موجود در چغندر قند کدام یک از ترکیبات زیر می باشد؟**

الف) سلولز (ب) ساپونین (ج) پکتین (د) پروتئین ها

**۷۷- کدام دسته از ترکیبات زیر در مرحله اشباع II به ترتیب باعث کاهش و افزایش قلیائیت شربت می شوند؟**

الف) گلوتامین، اسید اگزالیک (ب) پکتین، قند انورت

ج) کلسیم، منگنز (د) قند انورت، گلوتامین

**۷۸- اگر درصد گاز CO<sub>2</sub> در کربناتاسیون یک واحد تولیدی افزایش یابد، چه اتفاقی می افتد؟**

الف) روشن تر شدن رنگ شربت (ب) کاهش درجه خلوص شربت

ج) کاهش سرعت صاف شدن شربت در صافی ها (د) تشکیل کریستال های ریز کربنات کلسیم

**۷۹- کدام جنس میکروبی سبب پدیده ی نامطلوب ژل شدن تاخیری (دیورس) در شیر استریل می شود؟**

الف) باسیلوس (ب) لاکتوباسیلوس (ج) سودوموناس (د) کلستریدیوم

**۸۰- میکروارگانیزم های سازنده کفیر شامل کدام انواع هستند؟**

الف) باکتری (ب) مخمر (ج) باکتری و مخمر (د) باکتری و مخمر و کپک

**۸۱- کدام ویتامین به ایجاد بدطعمی نوری در شیر کمک می کند؟**

الف) B<sub>2</sub> (ب) B<sub>1</sub> (ج) A (د) D

۸۲- به چه دلیل گرما دادن شدید شیر سبب طولانی شدن زمان انعقاد لخته در پنیر سازی می شود؟

الف) تخریب میسل های کازئین      ب) ایجاد پوشش های پروتئین های آب پنیر بر سطح کازئین ها

ج) رسوب بیش از نیمی از کلسیم شیر      د) دناتوره شدن پروتئین های آب پنیر

۸۳- دلیل دناتوره ناپذیر بودن کازئین ها در برابر فرآیند گرمایی چیست؟

الف) مقدار بالای اسید آمینه ی پرولین و ساختار نامنظم سوم در این پروتئین ها

ب) مقدار بالای اتصالات هیدروژنی در ساختار سوم این پروتئین ها

ج) وجود پل ها فسفات کلسیم کلوئیدی در این پروتئین ها

د) مقدار نسبتاً بالای اتصالات دی سولفید درون - مولکولی در این پروتئین ها

۸۴- علت اصلی تشکیل ساختار ژل ماست ناشی از به هم پیوستن میسل های کازئین کدام است؟

الف) دناتوره شدن پروتئین های آب پنیر      ب) از دست رفتن دافعه ی منفی میان میسل های کازئین

ج) ممانعت فضایی میسل های کازئین      د) اتصال پروتئین های آب پنیر با میسل های کازئین

### کنترل کیفی مواد غذایی

۸۵- در کنترل کیفیت، در تقسیم بندی نقایص کیفی، کدام نقص زیر اگر در فراورده ای باشد، برای مصرف

کننده از نظر سلامتی ضایعه ای را در پی ندارد ولی برای خریدار موجب خسارت اقتصادی می شود؟

الف) فوق بحرانی      ب) بحرانی      ج) عمده      د) جزئی

۸۶- در یک روش بازرسی، اگر  $np'=9$  و مقدار احتمال پذیرش  $P_a=0/1166$  و چنانچه  $np'=9/5$  و مقدار

$P_s=0/089$  باشد، مطلوب است مقدار  $np'$  برای  $P_a=0/10$ :

الف)  $9/25$       ب)  $9/10$       ج)  $9/50$       د)  $9/30$

۸۷- در بروز یک وضعیت غیرعادی در تولید یا ظاهر شدن علت یا معلول قابل تشخیص در فرآیند تولید،

کدام حالت زیر بیانگر قرار گرفتن نقاط به صورت صعودی یا نزولی در اطراف خط مرکزی در

نمودارهای کنترل است؟

الف) جهش      ب) روند      ج) تناوب      د) لایه بندی

۸۸- درصد ارقام معیوب قابل تحمل در بهر معادل کدام مورد زیر است؟

الف) AQL      ب) AOQL      ج) LQ      د) P'

مرکز تخصصی خدمات آموزشی گروه پزشکی نخبگان

دکتری تخصصی کارشناسی ارشد

زیر نظر دکتر دعائی

۰۲۱-۶۶۹۰۲۰۶۱-۶۶۹۰۲۰۳۸-۰۹۳۷۲۲۲۳۷۵۶

WWW.NOKHBEGAAN.COM

۸۹- یک بهر شامل ۵۰۰ قلم کالا است. پس از بازرسی، تعداد ۴۸۰ قلم سالم، ۱۵ قلم کالا هر یک دارای یک نقص، ۴ قلم کالا هر یک دارای دو نقص و یک قلم کالا هر یک دارای سه نقص تشخیص داده می شود. تعداد نقص در ۱۰۰ واحد محصول چقدر است؟

الف) ۵/۲ (ب) ۴ (ج) ۰/۰۵۲ (د) ۰/۰۰۴

۹۰- در کدام حالت می توان توزیع بینومیل را با توزیع پواسون تقریب زد؟

الف) اگر:  $10 \leq n \leq 5$  و  $0.1 \leq P' \leq 0.3$  (ب) اگر:  $n \leq 5$  و  $P' \leq 0.05$

ج) اگر:  $n \leq 5$  و  $0.01 \leq P' < 0.1$  (د) اگر:  $n \geq 5$  و  $0.1 \leq P' \leq 0.11$

۹۱- در یک روش داج و رومینگ برای بازرسی دو مرحله ای، مقدار  $AC_1=2$  و  $AC_2=4$  به دست آمده است. مقدار  $Re_1$  چقدر است؟

الف) ۳ (ب) ۴ (ج) ۵ (د) ۶

۹۲- برای دو کمیت  $X$  و  $Y$ ، خط همبستگی  $Y=4X+8$  به دست آمده است. همبستگی بین  $X$  و  $Y$  عبارت است از:

الف) مستقیم (ب) معکوس (ج) منفی (د) باید ضریب همبستگی (۳) تعریف شود

۹۳- برای رقم نمودار هیستوگرام، از اطلاعات به دست آمده از کدام مورد زیر می توان استفاده کرد؟

الف) ورقه ی بازینی اقلام معیوب (ب) جدول توزیع فراوانی

ج) نمودار پراکنش (د) نمودار پارتو

۹۴- تغییرات یک متغیر بر حسب زمان در کدام نمودار زیر قابل تشخیص است؟

الف) نمودار هیستوگرام (ب) نمودار پارتو (ج) نمودار کنترل (د) نمودار پراکنش

۹۵- کدام یک از استانداردهای زیر میان تعدادی از کشورهای همسایه که دارای مبادلات تجاری و صنعتی هستند، تدوین می شود؟

الف) استاندارد کارخانه ای (ب) استاندارد ملی

ج) استاندارد منطقه ای (د) استاندارد بین المللی

۹۶- در ایجاد حالت روند در یک نمودار کنترل کدام عامل نقش ندارد؟

الف) فرسایش تدریجی یک ابزار (ب) محاسبه غلط حدود کنترل

ج) خستگی اپراتور (د) تغییرات درجه حرارت

۹۷- احتمال اینکه میانگین  $t$  دو نمونه متوالی بین حد بالای هشدار و حد بالای کنترل قرار گیرند، چقدر است؟

الف) ۰/۰۲۱۵ (ب) ۰/۰۰۰۵۶ (ج) ۰/۰۰۰۴۶ (د) ۰/۰۰۰۴۱

۹۸- اگر تنها انتخاب یک نمونه از حاصل فرآیند مدنظر باشد در این صورت....

الف) چنانچه نسبت اقلام معیوب خیلی کم باشد تعداد نمونه باید به اندازه کافی بزرگ جهت تشخیص معیوب باشد

ب) چنانچه نسبت اقلام معیوب خیلی کم باشد تعداد نمونه باید کوچک باشد تا هزینه به حداقل برسد

ج) اگر نسبت اقلام معیوب کم باشد تعداد نمونه آنقدر زیاد باشد که حد کنترل پایین صفر شود

د) چنانچه نسبت اقلام معیوب بالا باشد تعداد نمونه به اندازه کافی بزرگ جهت تشخیص معیوب باشد

۹۹- مقدار مواد امولسیون کننده نمونه های پنیر پروسس در یک خط تولید دارای میانگین  $2/6$  و انحراف استاندارد  $0/3$  است. اگر بخواهیم  $95\%$  اطمینان داشته باشیم که تخمین ارائه شده برای میانگین بیشتر از  $0/05$  با مقدار واقعی فاصله نداشته باشد، چه تعداد نمونه باید بررسی شود؟ ( $z=1/96$ )

الف) ۱۳۹      ب) ۱۳۶      ج) ۹۷      د) ۹۶

۱۰۰- در چه صورت توزیع پواسن، تقریبی خوب از توزیع دو جمله ای است؟

الف) زمانی که تعداد نمونه و مشاهدات کم می باشد

ب) زمانی که احتمال تعداد اقلام معیوب کمتر از  $0/1$  باشد

ج) زمانی که احتمال تعداد اقلام معیوب کمتر از  $0/01$  باشد

د) زمانی که نمونه در مقایسه با جمعیت بزرگ باشد

۱۰۱- در کنترل یک مشخصه کیفی با استفاده از نمودارهای  $\bar{X}$  و  $R$  که تحت کنترل بوده است یک تغییر ناگهانی باعث بالا رفتن میانگین به اندازه  $1/5$  انحراف استاندارد شده است، ولی انحراف استاندارد تغییر نموده است. خطای نوع دو را در صورتی که با حدود کنترل ۳ انحراف استاندارد و اندازه نمونه سر و کار داشته باشیم تعیین نمایید. ( $z \leq 0 = 0.5, z \leq -1 = 0.15, z \leq 0.67 = 0.25$ )

الف) صفر      ب)  $0/25$       ج)  $0/5$       د)  $0/75$

۱۰۲- مقدار چربی یک فرآورده گوشتی به صورت  $20 \pm 4$  درصد تعریف شده است. بعد از نمونه گیری با نمونه های  $4$  تایی مشخص شده است که نمونه های دارای میانگین  $22$  و واریانس  $4$  می باشند. احتمال تولید محصول غیراستاندارد با فرض توزیع نرمال چقدر است؟ ( $z \leq 1.5 = 0.0668, z \leq 0.5 = 0.6915, z \leq 1 = 0.8413$ )

الف)  $0/16$       ب)  $0/37$       ج)  $0/62$       د)  $0/83$

۱۰۳- برای کنترل وزن قوطی های آب میوه از نمودارهای کنترل  $\bar{X}$  و  $R$  استفاده شده است و نتایج  $36$  نمونه  $6$  تایی که از خط تولید برداشته شده شامل  $\sum R = 150, \sum \bar{x} = 6000$  بوده است. در صورتی که مشخصات قابل قبول  $200 \pm 5$  باشد چه نتیجه ای درباره کارایی فرآیند می گیرید؟ ( $d_2=2/534, d_3=0/848$ )

الف) فرآیند تقریباً قادر به رعایت حدود مشخصات قابل قبول است. ( $cp=1$ )

ب) فرآیند قادر به رعایت حدود مشخصات قابل قبول است. ( $cp=1/12$ )

ج) فرآیند قادر به رعایت حدود مشخصات قابل قبول نمی باشد. ( $cp=1/12$ )

د) فرآیند قادر به رعایت حدود مشخصات قابل قبول است. ( $cp=1/06$ )

۱۰۴- در نمودار کنترل احتمال خطای نوع II ( $\beta$ ) چگونه تغییر می کند.

الف) با افزایش اندازه زیر گروه،  $\beta$  افزایش می یابد

ب) در ازای اندازه های یکسان نمونه و تغییرات مشابه میانگین فرآیند، با حدود کنترل تنگ تر،  $\beta$  کمتر می شود

ج)  $\beta$  تحت تاثیر اندازه زیر گروه قرار نمی گیرد

د) در ازای اندازه های زیر گروه یکسان و عدم تغییر در انحراف استاندارد، حدود کنترل تنگ تر،  $\beta$  را زیاد می کند

۱۰۵- در یک خط تولید کره قرار است وزن نمونه های کره اندازه گیری شود. در یک نمونه ۱۰۰ تایی از بسته های کره انحراف معیار و میانگین به ترتیب ۱۰ و gr ۵۸ به دست آمده است. فاصله اطمینان ۹۰٪ برای میانگین وزن کره ها را اعلام نمایید.

الف) ۵۶/۰۴-۵۹/۹۶ (ب) ۵۵/۴۲-۶۰/۵۸ (ج) ۵۶/۵۰-۵۹/۵۵ (د) ۵۶/۳۶-۵۹/۶۴

۱۰۶- در بازرسی از یک بهر به حجم ۱۰۰۰ از رویه بازرسی  $n=100$  و  $AC \leq 2$  استفاده شده است. اگر  $AQC=0/01$  باشد، مطلوبست مقدار  $AOQ$ .

الف) ۰/۰۰۸۲۸ (ب) ۰/۰۰۶۶۶ (ج) ۰/۰۰۹۲ (د) صفر

۱۰۷- در یک واحد تولیدی کنسانتره آب پرتقال برای تهیه نمودار کنترل P تعداد ۲۴ نمونه ۵۰ تایی قوطی در فاصله های نیم ساعت طی سه شیفت متوالی که در آن ماشین به طور مستمر کار کرده است، انتخاب می شود. تعداد اقلام معیوب در ۲۴ نمونه ۱۳۳ شده است. مطلوبست UCL و LCL نمودار P.

الف)  $UCL=0$  و  $LCL=0/244$  (ب)  $UCL=0/244$  و  $LCL=0/0224$

ج)  $UCL=0/155$  و  $LCL=0/066$  (د)  $UCL=0/155$  و  $LCL=0$

۱۰۸- در بازرسی نمونه ای، کدام مفهوم زیر معادل LQ محسوب می شود؟

الف) AQL (ب) LTPD

ج) Consumer's risk ( $\beta$ ) (د) AOQL

۱۰۹- در یک کارخانه تولید کنسرو بھری شامل ۱۰۰۰۰۰ قوطی برای کنترل وزن ارائه می شود. نمونه با چه حجمی انتخاب شود تا با ۹۹ درصد اطمینان ریسک اشتباه تخمین از ۵ گرم بیشتر نشود؟ انحراف معیار تولید ۱۰ گرم در نظر گرفته شود.

الف) ۵ (ب) ۵۱ (ج) ۲۷ (د) ۲۶۰۹

۱۱۰- در ارزیابی حسی کدام مورد زیر مربوط به Quantitative attributes می شود؟

الف) وزن خالص (ب) ارزش تغذیه ای (ج) مواد سمی (د) پرکننده های بی ضرر

۱۱۱- در ارزیابی حسی برای محصولات Heterogenous که غیرنیوتونی هستند بررسی کدام ویژگی از اهمیت بیشتری برخوردار است؟

الف) Viscosity (ب) Taste (ج) Smell (د) Consistency

۱۱۲- HACCP یک سیستم کنترل غذا بر مبنای ..... است.

الف) Prevention (ب) Recommendation

ج) Standardization (د) Association

۱۱۳- به منظور حصول اطمینان از اینکه یک ccp تحت کنترل است، انجام یک سلسله مشاهدات یا اندازه گیری های مربوط طبق برنامه ای معین ضرورت دارد. این مرحله از HACCP چه نامیده می شود؟

الف) HACCP plan (ب) Monitor (ج) Control measures (د) Corrective action

۱۱۴- در ارزیابی حسی برای تعیین ویژگی های بو درسی گوجه فرنگی با استفاده از یکی از مقیاس های سنجش، عدد «یک» معرف بوی میوه، عدد «دو» معرف بوی ادویه، عدد «سه» معرف بوی تند و نافذ است. در این ارزیابی از چه مقیاسی استفاده شده است؟

الف) اسمی (ب) رتبه ای (ج) فاصله ای (د) نسبتی

۱۱۵- در بازرسی از یک بهر به حجم ۵۰۰، از رویه بازرسی  $n=50$  و  $AC \leq 3$  استفاده شده است. اگر  $AQL=0/02$  باشد، مطلوبست مقدار ریسک تولید کننده.

الف) ۰/۰۲ (ب) ۰/۲۶ (ج) ۰/۶۳ (د) ۰/۹۸

۱۱۶- کدام یک از گزینه های زیر جزو مولفه ها یا ابعاد کیفیت محسوب نمی شود؟

الف) قابلیت اطمینان (ب) قیمت (ج) زیبایی (د) قابلیت تغییرپذیری

۱۱۷- عبارت زیر با کدام یک از توزیع های احتمال مطابقت دارد؟ «در یک کارخانه مواد غذایی تعداد دفعاتی که یک دستگاه خراب می شود را می توان شمارش کرد اما نمی توان گفت که چند بار دستگاه خراب نشده است؟»

الف) توزیع دو جمله ای (ب) توزیع پاسکال (ج) توزیع پولسن (د) توزیع فوق هندسی

۱۱۸- در مورد حدود کنترل نمودارهای کنترل کیفیت کدام گزینه صحیح است؟

الف) حدود کنترل بیرون همان حدود اقدام معمول است

ب) حدود هشدار باعث کاهش ریسک رنگ خطرهای اشتباهی می شود

ج) با دور شدن حدود کنترل از خط مرکز، احتمال خطای نوع یک افزایش می یابد

د) با نزدیک شدن حدود کنترل به خط مرکز، احتمال خطای نوع دو افزایش می یابد

۱۱۹- در صورتی که  $\bar{R} = 0/325$  و ضریب  $d_2$  برابر  $2/326$  باشد و همچنین، حدود مشخصات فنی بالایی و پایینی به ترتیب برابر با ۲ و ۱ باشد، قابلیت فرآیند چه مقدار است؟

الف) ۰/۱۳۹ (ب) ۱/۱۹۰ (ج) ۱/۵۰۵ (د) ۰/۶۸۴

۱۲۰- در نمودار کنترل  $\bar{x}$  و  $R$  زمانی که فرایند تحت کنترل باشد. به ازای هر ۱۰ هزار نقطه که بر روی نمودار رسم شود، بعد از چند نمونه از آن یک خطای خارج از کنترل مشاهده خواهد شد؟

الف) ۱۳۰ (ب) ۲۵۶ (ج) ۲۷۰ (د) ۳۷۰

## زبان

### Part One: Reading comprehension

Directions: Read the following passage carefully. Each Passage is followed by some questions. Complete the questions with the most suitable words or phrases(a, b, c or d)

#### Passage 1

The United States has a scandalously large number of people who lack health insurance, now up to 46 million and growing. That number is vivid and evocative. But it has overshadowed another, more serious issue – that of the steady escalation of health care costs. Largely due to the use of medical technology, those costs are now increasing at an annual rate of 7% a year. The Medicare program as a consequence is projected to go bankrupt in nine years, and overall health care cost to go from its present \$2.1 trillion annually to \$4 trillion in 10 years. Those rising costs are an important reason why the number of uninsured keeps going up. Business finds it harder and harder to pay for employer health benefits, and only 61% of employers even provide them now (from a high a decade ago of close to 70%); and the employees who do provide benefits are cutting them and forcing the employees to pay more themselves in the form of copayments and deductibles. The 15% who are uninsured are surely faced with both health and financial threats. But the cost problem now threatens everyone else as well, including those using the Medicare and Medicaid program.



**121- The primary concern of the writer is the .....**

- a) cost of the health care                      b) use of medical technology  
c) recent bankruptcy                            d) Medicare program

**122- The underlined pronoun "that" refers to .....**

- a) insurance                      b) number                      c) issue                      d) rate

**123- To the writer, the issue of ..... has been overshadowed.**

- a) people without health insurance                      b) increase in health care costs  
c) medical technology                                      d) bankruptcy of the Medicare program

**124- The rise in medical costs these days is mainly rooted in.....**

- a) those without health care insurance                      b) growing number of insurance seekers  
c) the application of medical technology                      d) bankruptcy of the Medicare program

**125- With the rising costs of health care, business ..... the uninsured.**

- a) could afford for fewer number of                      b) had updated new ways to pay for  
c) currently pays for 70% of                                      d) has more obligations to pay for

**126- The cost problem in health .....**

- a) has been unduly highlighted in care setting  
b) continues to affect more people in future  
c) is rooted in Medicare and Medicaid programs  
d) is limited to the 15% who are uninsured

### Passage 2

The number of parents choosing to have only one child is increasing in many parts of the world. In South Korea, the percentage of families with only one child is higher than ever. In fact the average number of children per couple has fallen to 1.19 children – significantly below the replacement level of 2.1 children. This follows a general trend in Asia where in many countries, e.g., Japan and China, couples are having on average fewer than two children. In Japan, the average number of children born per family has declined to 1.25 by 2005. This has led to government concerns about supporting an increasing population of elderly people in the future; it is predicted that by 2020, a third of population in Japan will be aged 65 or over. For some single-child particularly those with busy careers, the pressure of devoting time and energy to a second child can seem too overwhelming, resulting in them electing to have no more children.

**127- It is said that "one – child parents" is.....**

- a) going to decline worldwide in future  
b) getting more common in some countries  
c) following the same pattern all over the world  
d) going to be a norm for most developed nations

**128- South Korea is mentioned as an example of the countries .....**

- a) with a decreasing number of multi-children families  
b) which have intentionally adopted the policy of one-child families  
c) which are seriously concerned about the new trend on one-child families  
d) with a definite family – planning policy

**129- An important factor contributing to the increase of single – child families is claimed to be .....**

- a) population explosion                                      b) child-raising challenges  
c) increasing number of the elderly                                      d) high rate of unemployment

**130- The Japanese government is said to be ..... the new trend.**

- a) indifferent to                      b) complacent about                      c) dissatisfied                      d) in favor of



**131- Multi –children families in Asia..... .**

- a) follow their traditional birth rate  
 b) are fewer than they used to be  
 c) have replaced single-child families  
 d) are no longer present

**Passage 3**

As developed nations move out of the industrial age into the information/conceptual age, there is an ongoing debate about how to best prepare children and youth for adult success in the twenty-first century. While there is a consensus that schools should play a major role in this process, there is less agreement about exactly what that role should be. Some believe that the primary focus of schools should be academic preparation of students, and that classroom teachers are primarily responsible for student academic achievement, and that schools should efficiently and effectively organize themselves toward that task. These efforts to improve schooling might be labeled school reform in that they accept that the desired outcome of schooling is academic achievement as measured by standardized tests of basic skills and that the focus of change should be on the practice of classroom teachers and school administrators.

Others believe a more holistic approach should prevail and that efforts of schools should be integrated with other with other social institutions such as family and family community towards these more holistic ends. Efforts along these lines might be labeled 'school revisioning' in that there is an advocacy that schools focus on much wider range of desired outcomes (cognitive processing skills, emotional and social awareness and skills, moral character development). These approaches state that intellectual ability and academic achievement account for only about one-third of the variance related to adult success.

**132- Regarding the youth and adults' success, the main role is given to .....**

- a) social institutions  
 b) educational system  
 c) the participants' efforts  
 d) the whole society

**133- The school reform movement focuses on .....**

- a) more qualified school staff and practice  
 b) construction of more academic standardized test  
 c) development of cognitive processing skills  
 d) family and community development

**134- Addressing the two approaches, the writer seems to .....**

- a) support the school reform movement  
 b) advocate the school revisioning approach  
 c) criticize both movements  
 d) remain impartial

**135- The advocates of the school revisioning movement argue that..... .**

- a) success is mostly achieved through intellectual ability  
 b) schools have a minor role in one's final success  
 c) social institutions are prior to school for education  
 d) success is a multi-variable phenomenon

**136- School reform and school revisioning approaches differ in that..... .**

- a) the former is more scientific-based  
 b) the latter is more academic-based  
 c) the former puts less importance on social institutions  
 d) the latter considers a less important role for school systems

**Passage 4**

Until recently the study of human evolution was based entirely on the historical record of fossils and archeological findings. Understanding history by examining the available archives

is infinitely better than speculating on the basis of preconceptions, but historical records, as we have already techniques, a fossil may of may not have left documents, but all of our molecules had ancestors. Consequently the recent use of molecular genetics to study human origins opens an exciting new window on the subject. In science, new and different perspectives frequently initiate the questioning of assumptions and the reinterpretation of older data, but a richer and more accurate understanding usually emerges. Study of the last several hundred thousand years of evolution of Homo sapiens is currently in such a dynamic state.

**137- It is understood from this paragraph that studies of human evolution.....**

- a) are limited to historical records                      b) tend to be dynamic nowadays  
c) should be based on archives                          d) should be based on archeological finding

**138- The writer of this paragraph mostly supports..... in the study of human origin.**

- a) the use of historical records                          b) speculations and preconceptions  
c) older data assumptions                                d) the application of molecular genetics

**139- 'such a dynamic state' (the last sentence) refers to the.....**

- a) rejection of the assumptions based on the older data  
b) use of new perspective in investigation  
c) comparison and contrast of new and old records  
d) emergence of questions about human evolution

**140- As to the study of human evolution in the past and at present, it is stated that.....**

- a) the former is more one-dimensional than the latter  
b) the latter is less exciting than the former  
c) neither is multidimensional and precise  
d) both are dynamic, exciting and reliable

**141- One of the advocates of molecular genetics .....in this passage**

- a) illustrates the drawbacks of the historical record approach  
b) wants the researchers to ignore archeological findings  
c) highlights the importance of human evolution  
d) rejects the reinterpretations of older data

### Passage 5

Researchers surveyed about 550 female family planning providers and asked whether they used contraception, and what type they used. Study authors then compared these results with a 2006 to 2012 survey of U.S. women who were about the same age.

Out of the 335 family planning providers who used contraception, 42 percent used a long-acting Method of birth control, including IUDs and implants, whereas 6 percent of women in the general population used one of these methods.

"We are theoretically, the most educated group of people in this arena," said the study director. "And given that background... we take the most effective methods" of birth control.

The researchers found that 40 percent of family planning providers used IUDs, and 2 percent used implants, which are inserted in the arm and prevent pregnancy by releasing certain hormones. Just 12 percent of family providers used birth control pills, compared with 21 percent of women in the general population.

IUDs and implants are among the most effective forms of birth control. Less than 1 percent of women who use these methods will become pregnant each year, according to the Centers for Disease Control and Prevention.



156- Coronary heart disease can result in ..... such as angina, heart attacks and heart failure.

- a) complications      b) contributions      c) conformations      d) configurations

157- Sitting down and writing about the thoughts and emotions could ..... you to organize your mind.

- a) vigorously      b) irrationally      c) irrelevantly      d) sparingly

158- There is not enough money to be used for all research proposals; so we need to use the budget.....

- a) vigorously      b) irrationally      c) irrelevantly      d) sparingly

159- The loud noise outside ..... the test-takers who were trying to concentrate on the exam.

- a) enlightened      b) irritated      c) aggregated      d) confirmed

160- Excessive alcohol use can ..... memory and cause damage to the brain.

- a) impair      b) retain      c) detain      d) retrieve

موفق باشید

مرکز تخصصی خدمات آموزشی گروه پزشکی نخبگان

دکتری تخصصی      کارشناسی ارشد

زیر نظر دکتر دعائی

۰۲۱-۶۶۹۰۲۰۶۱-۶۶۹۰۲۰۳۸-۰۹۳۷۲۲۲۳۷۵۶

WWW.NOKHBEGAAN.COM