

وزارت بهداشت ، درمان و آموزش پزشکی
معاونت آموزشی
دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی ، بهداشت و تخصصی
مرکز سنجش آموزش پزشکی

فرهیختگان



مؤسسه علمی آموزش
فرهیختگان راه دانش

سال تحصیلی ۹۶-۹۷
سوالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد

رشته
بهداشت ایمنی مواد غذایی

تعداد سوالات: ۱۶۰
زمان: ۱۶۰ دقیقه

بهداشت ایمنی مواد غذایی

میکروشناسی مواد غذایی

- ۱- در مورد شرایط رشد باکتری و بیروپاراهمولیتکوس کدام گزینه صحیح است؟
- (الف) باکتری قادر است در محدوده غلظت NaCl ۵ تا ۱۰ درصد رشد کند و بهترین رشد آن در ۱ - ۸ درصد نمک طعام است
 (ب) باکتری قادر است در محدوده غلظت NaCl ۵ تا ۱۰ درصد رشد کند و بهترین رشد آن در ۵ - ۴ درصد نمک طعام است
 (ج) باکتری قادر است در محدوده غلظت NaCl ۱ تا ۸ درصد رشد کند و بهترین رشد آن در ۲ - ۴ درصد نمک طعام است
 (د) باکتری قادر است در محدوده غلظت NaCl ۱ تا ۸ درصد رشد کند و بهترین رشد آن در ۴ - ۶ درصد نمک طعام است
- ۲- کدام باکتری باعث ایجاد بوی شیرین و میوه‌ای در گوشت می‌شود؟
- (الف) پزودوموناس فلورسنس (ب) پزودوموناس لاندنرپس (ج) سراتیا لیکوفایسنس (د) پزودوموناس فراچی
- ۳- اثر بازدارندگی دی اکسید کربن بر رشد میکروبی در بسته بندی مواد غذایی با اتمسفر بهبود یافته چگونه است؟
- (الف) کپک‌ها بیشترین حساسیت و لاکتوباسیلوس بیشترین مقاومت
 (ب) باکتری‌های گرم منفی اکسیداتیو بیشترین حساسیت و کپک‌ها بیشترین مقاومت
 (ج) باکتری‌های گرم منفی بیشترین حساسیت و باکتری‌های گرم مثبت کمترین مقاومت
 (د) لاکتوباسیلوس‌ها بیشترین حساسیت و باکتری‌های گرم منفی اکسیداتیو بیشترین مقاومت
- ۴- عامل معمول در فساد آبجو کدام است؟
- (الف) استوباکتر (ب) گلوکونوباکتر (ج) سود و موناس (د) اسیدلاکتیک باکتری
- ۵- کدام باکتری در مراحل اولیه ترش شدن طبیعی شیر می‌تواند نیزین تولید کند؟
- (الف) استرپتوکوکوس کرمورس
 (ب) استرپتوکوکوس آگالاکتیه
 (ج) استرپتوکوکوس دیس آگالاکتیه
 (د) استرپتوکوکوس لاکتیس
- ۶- تیمار سطحی کدام یک از آنتی بیوتیک‌های زیر در ماهی موثرترین روش بازدارندگی رشد میکروارگانیزم‌ها است؟
- (الف) پنی سیلین (ب) کلرا تترا سایکلین (ج) استرپتومايسين (د) سوبتیلین
- ۷- دوره کمون کدام یک از عوامل بیماری‌های ناشی از غذا بیشتر از بقیه است؟
- (الف) ویروس‌های روده‌ای (ب) تنیا ساجیناتا (ج) استرپتوکوکوس فاسیوم (د) آنتا آمیبا هیستولیتیکا
- ۸- در مسمومیت غذایی سیگواترا کدام یک از جلبک‌های زیر دخالت دارد؟
- (الف) گوینالاکس کاتینلا (ب) لینگییا (ج) گوینالاکس تاماریوزیس (د) جلبک‌های سبز آبی
- ۹- عامل رسوب قرمز رنگ ته شیر کدام یک از میکروارگانیزم‌های زیر می‌باشد؟
- (الف) میکروکوکوس روزئوس
 (ب) سراسیاماسنس
 (ج) ریزوپوس استولونيفر
 (د) سودوموناس فلوروسین

- ۱۰ - سندرم رستوران چینی توسط کدام یک از موارد زیر و در چه ماده غذایی بیشترین مشکلات را ایجاد می نماید؟
 الف) باسیلوس سرئوس - برنج خام
 ب) سودوموناس آئروژنزا - برنج خام
 ج) باسیلوس سرئوس - برنج پخته
 د) سودوموناس آئروژنزا - برنج پخته
- ۱۱ - فساد Cankers توسط کدام دسته از کپک ها به وجود می آید؟
 الف) فوزاریوم ب) پنی سیلیوم ج) آسپرژیلوس د) بایسوکلامیس
- ۱۲ - در فرایند تخمیر بالنگ میکروارگانیسم غالب کدام است؟
 الف) ساکارومایسس سرویسیه
 ب) ساکارومایسس بیس
 ج) ساکارومایسس روکسای
 د) ساکارومایسس سیتری مدیکا
- ۱۳ - طعم خاکی در تخم مرغ به دلیل کدام یک از میکروارگانیسم های زیر ایجاد می شود؟
 الف) آکروباکتر ب) سود و مونس ج) کلادو سپوریوم د) استرپتومایسس
- ۱۴ - حداکثر جمعیت میکروارگانیسمها در زمان پیدایش بوی نامطبوع ناشی از فساد در کدام یک از مواد غذایی زیر بیشتر است؟
 الف) گوشت مرغ ب) گوشت گاو ج) تخم مرغ د) سوسیس فرانکفورتر
- ۱۵ - همه مخمرهای زیر در فساد آب نباتها دخیل اند، بجز:
 الف) ساکارومایسس ب) هانسولا ج) پیچیا د) رودوترولا
- ۱۶ - عامل نان گچی کدام یک از میکروارگانیسم های زیر می باشد؟
 الف) تریکوسپورون ب) ریزوپوس ج) سراثیا د) مونیلیا
- ۱۷ - عامل بازدارنده رشد میکروبی ای کلای در اثر مواجهه با عصاره پیاز کدام یک از موارد زیر است؟
 الف) آلپسین ب) آکرولین ج) سینامول د) بوتیل تیوسیونات
- ۱۸ - مکانیسم ضد میکروبی الکل با متلاشی کردن کدام یک از ترکیبات زیر در مواد غذایی مرتبط است؟
 الف) قند ب) چربی ج) پروتئین د) مواد معدنی
- ۱۹ - مدت زمان لازم بر حسب دقیقه در دمای ۳۷° جهت کشتن اسپورهای باسیلوس سوبتیلیس کدام یک از موارد است؟
 الف) ۱۴ ب) ۱۶ ج) ۲۵ د) ۱۸
- ۲۰ - کدام یک از باکتری های زیر به عنوان معیاری برای نشان دادن کیفیت بهداشتی آب میوهها استفاده می شود؟
 الف) استرپتوکوک فکالیس ب) سودوموناس آئروژینوزا ج) لاکتوباسیلوس برویس د) باسیلوس سوبتیلیس
- ۲۱ - تمامی موارد زیر دلیل مناسبی برای رشد میکروارگانیسمها در گوشت است، بجز:
 الف) وجود ترکیبات نیتروژنی زیاد
 ب) pH مناسب
 ج) وجود کربوهیدرات قابل تخمیر
 د) کمبود آب

۲۲ - میکروارگانیزم‌ها در تغییر رنگ شیر موثر هستند، تمامی تغییر رنگ‌ها مرتبط با رشد باکتری های پیگمان دار هستند، بجز:

- الف) شیر آبی رنگ - سود و مونا س سینسینیا
- ب) شیر زرد رنگ - سودوموناس سین اگزانتا
- ج) شیر قرمز رنگ - سراشیا مارسسنس
- د) شیر قهوه‌ای رنگ - میکروکوکوس روسئوس

۲۳ - محیط (Manitol egg yolk polyxin (MYP برای شناسایی کدام یک از باکتری‌ها در نمونه‌های غذایی به کار می‌رود؟

- الف) کلستریودیوم پرفرنجنس
- ب) کلستریودیوم احیاء کننده سولفیت
- ج) باسیلوس سرئوس
- د) باسیلوس پلی میکسا

۲۴ - کدام یک از محیط‌های زیر برای جدا سازی کپک و مخمر از مواد غذایی به کار می‌رود؟

- الف) Porpose medium with tween (APT)
- ب) Tryptose sulphite cycloserine (TSC)
- ج) Pepton yeast extract (PEZ)
- د) Yeast extract glucose chloramphenicol agar (YGC)

۲۵ - کدام یک از باکتری‌های زیر در دمای بالا سبب فساد گوشت خرچنگ می‌شود؟

- الف) اسپینتو باکتر
- ب) پروتئوس
- ج) سودوموناس
- د) موراکسلا

۲۶ - فساد سیاه (Black putrifaction) در تخم مرغ به وسیله کدام یک از باکتری‌های زیر ایجاد می‌شود؟

- الف) سودوموناس
- ب) آلکالی ژنز
- ج) پروتئوس
- د) اسپینتوباکتر

۲۷ - واژه Infocication در خصوص مسمومیت غذایی کدام یک از باکتری‌های زیر صدق می‌کند؟

- الف) کلستردیوم پرفرنجنس
- ب) یرسینیا آنتروکولیتیکا
- ج) استافیلوکوکوس اورئوس
- د) سالمونلا انتریتیدیس

۲۸ - در کدام یک از مواد زیر باکتری با دوز آلوده کننده کم در ماده غذایی موثر می‌باشد؟

- الف) سالمونلا انتریتیدیس
- ب) اشیشیا کلی O157H7
- ج) استافیلوکوک ارئوس
- د) یرسینیا آنتروکولیتیکا

۲۹ - تاژکدار Gambierdiscus toxicus عامل کدام مسمومیت زیر است؟

- الف) مسمومیت فلج کننده ناشی از نرم تنان صدف دار
- ب) مسمومیت سیگواترا
- ج) مسمومیت ساکسی توکسینی
- د) مسمومیت گوارشی ناشی از نرم تنان صدف دار

۳۰ - کدام یک در فساد گوشت‌های سرد به طور ویژه‌ای نقش دارد؟

- الف) شوانلا پوتریفایسنس
ب) بروکوتریکس ترموسفاکتا
ج) سراتیا لیکوفاسینس
د) انتروباکتر آگلومرانس

اصول نگهداری مواد غذایی

۳۱ - کدام یک منجر به تشکیل تورم هیدروژنی در قوطی کنسرو نمی‌گردد؟

- الف) افزایش میزان اسید در ماده غذایی
ب) پایین بودن درجه حرارت انبار
ج) کافی نبودن میزان خلاء داخل قوطی
د) وجود نقص در لاک قسمت داخلی

۳۲ - کلروفیل میوه‌ها و سبزی‌ها در اثر تیرگی رنگ به کدام یک تبدیل می‌شود؟

- الف) لیکوپن ب) آنتوسیانین ج) گزانتین د) فتوفیتین

۳۳ - در خشک کردن عصاره قهوه با خشک کن‌های پاششی کدام مورد درباره عوامل موثر بر اندازه ذرات صحیح نمی‌باشد؟

- الف) افزایش ویسکوزیته عصاره سبب زیاد شدن اندازه ذره می‌شود
ب) کاهش کشش سطحی عصاره سبب تولید ذراتی با اندازه کوچک می‌گردد
ج) ویسکوزیته کمتر سبب تولید ذراتی یکنواخت‌تر می‌شود
د) با افزایش چگالی عصاره اندازه ذرات کوچکتر می‌شود

۳۴ - کدام گروه از ترکیبات غذایی می‌توانند مولکول‌های قطبی آب را جذب و آنها را از نظر فساد ماده غذایی بی‌اثر سازند؟

- الف) چربیها و پروتئین‌ها
ب) چربیها و کربوهیدراتها
ج) پروتئین‌ها و کربوهیدراتها
د) کربوهیدراتها و ویتامین‌ها

۳۵ - اضافه کردن کدام یک سبب پایداری و حفظ رنگ کلروفیل در نخود سبزی طی فرآیند آنزیم زدائی می‌شود؟

- الف) کربنات سدیم - اکسید کلسیم - هیدروکسید سدیم
ب) نیترات کلسیم - کربنات سدیم - نیترات سدیم
ج) نیتريت سدیم - اکسید کلسیم - پروپیونات کلسیم
د) کربنات سدیم - نیتريت سدیم - نیترات کلسیم

۳۶ - کدام آنزیم در فرآیند آنزیم زدائی از بافت‌های گیاهان دارای مقاومت حرارتی بیشتر است؟

- الف) کاتالاز ب) پراکسیداز ج) آمیلاز د) پکتین متیل استراز

- ۳۷ - افزایش رطوبت دانه‌های گندم بعد از برداشت سبب افزایش کدام آنزیم می‌گردد؟
 الف) کاتالاز (ب) لیپاز (ج) آلفا آمیلاز (د) پروتئاز
- ۳۸ - آغستن سطح داخلی لفاف بسته بندی مواد غذایی به کدام ماده سبب کاهش pH در سطح محصول می‌شود؟
 الف) هیدروکسید فریک (ب) گلوکز اکسیداز (ج) لاکتا دهیدروژناز (د) لیپاز
- ۳۹ - در اثر صدمه ناشی از دی اکسید کربن در اتمسفر تغییر یافته کدام متابولیت های سمی قبل از ظهور علائم آسیب دیدگی در ماده غذایی تجمع می‌یابند؟
 الف) اسید سوکینیک، اتانول و استالدئید
 ب) اتانول، آمونیاک و دی استیلن
 ج) اسید سیتریک، اتانول و متیل آمین
 د) اسید لاکتیک، آمونیاک و استالدئید
- ۴۰ - آثار مرئی آسیب سرمایی به صورت نکروز شدن بافت به طور موضعی در کدام یک ایجاد می‌گردد؟
 الف) هلو (ب) سیب (ج) موز (د) سیب زمینی شیرین
- ۴۱ - کدام نوع لاک برای بسته بندی شیر و فرآورده‌های لبنی متداول می‌باشد؟
 الف) الئورزینی (ب) فنلی (ج) پلی بتادی ان (د) اپون‌ها
- ۴۲ - کدام یک در بسته بندی مواد غذایی منجمد از نظر ممانعت از خروج بخار آب ماده غذایی بهترین می‌باشد؟
 الف) پلی اتیلن (ب) پلی استیرن (ج) پلی پروپیلن (د) مواد کاغذی
- ۴۳ - دامنه pH مواد غذایی اسیدی کدام یک از موارد زیر است؟
 الف) ۲/۳ - ۳/۷ (ب) ۳/۷ - ۴/۵ (ج) ۴ - ۵ (د) ۲/۳ - ۴/۵
- ۴۴ - کدام گزینه در مورد شاخص HLB در اموسیفایرها صحیح است؟
 الف) بالاترین حدود این شاخص توان بالای امولسیون سازی را نشان می‌دهد
 ب) پائین ترین حدود این شاخص توان بالای امولسیون سازی را نشان می‌دهد
 ج) مقیاس HLB بین ۰ تا ۲۰ متغیر است
 د) مقادیر HLB ماهیت امولسیون را مشخص می‌کند و ارتباطی به توان امولسیون سازی ندارد
- ۴۵ - Climbing film evaporator جزء کدام یک از تبخیر کننده‌ها است؟
 الف) Pan evaporator
 ب) Short tube evaporator
 ج) Plate evaporator
 د) Long tube evaporator
- ۴۶ - نمودار "Duhring"
 الف) منحنی جذب همدم را در رطوبت ۰ تا ۵۰ درصد نشان می‌دهد
 ب) تغییرات نقطه جوش را به تناسب میزان ماده حل شده در محلول‌های ترکیبی و پیچیده نشان می‌دهد
 ج) منحنی جذب همدم را در فعالیت آبی ۰ تا ۱ را نشان می‌دهد
 د) تغییرات نقطه جوش را به تناسب میزان ماده حل شده در محلول‌های ساده نشان می‌دهد

۴۷ - وجود کدام یک از ترکیبات در مواد غذایی باعث کاهش سرعت خشک سازی آنها در خشک کن می شود؟

الف) هیدروکلوئیدها

ب) سیستم‌های امولسیون

ج) وجود ترکیباتی با وزن مولکولی کم و حلالیت بالا

د) همه موارد

۴۸ - کدام گزینه فریزرهای مجهز به سیستم «Votator» را نشان می دهد؟

الف) Scraped Surface Freezer

ب) Plate Freezer

ج) Immersion Freezer

د) Cryogenic Freezer

۴۹ - در تهیه کدام محصول تخمیر الکلی نقش عمده و اساسی در فرآوری دارد؟

الف) نان

ب) کلم ترش

ج) سس سویا

د) کومیس

۵۰ - کدام گزینه در مورد مقایسه منحنی سرعت انجماد آب میوه نسبت به آب خالص صحیح است؟

الف) با گذشت زمان، دما در منطقه رشد کریستال در هر دو، روند ثابتی را طی می کند

ب) با گذشت زمان، دما در منطقه رشد کریستال در آبمیوه نسبت به آب شکل نزولی دارد

ج) با گذشت زمان، دما در منطقه رشد کریستال در آبمیوه نسبت به آب شکل صعودی دارد

د) با گذشت زمان، دما در منطقه رشد کریستال در آبمیوه نسبت به آب، بسته به نوع میوه می تواند روند صعودی یا نزولی داشته باشد

۵۱ - در یک فرمولاسیون بستنی کدام یک نقش امولسیفایر و کدام یک نقش پایدار کننده دارد؟

الف) کاراجینان - کربوکسی متیل سلولز

ب) زانتان - مونو و دی گلیسیرید

ج) لسیتین - استرهای اسید چرب سوربیتان

د) استرپلی گلیسیرول - کاراجینان

۵۲ - کدام یک از بیوپلیمرهای طبیعی جهت شفاف سازی نوشابه هایی که به دلیل وجود تانن یا هیدروکلوئید کدر

شده اند، مورد استفاده قرار می گیرد؟

الف) فسفولیپیدها

ب) ژلاتین

ج) کلاژن

د) بنتونیت

۵۳ - پوسیدگی سیاه سخت و پوسیدگی کپکی آبی مربوط به کدام میکروارگانیسم ها می باشند؟

الف) کاندیدا و پنی سیلیوم

ب) پنی سیلیوم و آلترناریا

ج) مونیلیا و پنی سیلیوم

د) فوزاریوم و آلترناریا

۵۴ - کدام یک از مواد شیمیایی به منظور جلوگیری از جوانه زدن سیب زمینی استفاده می‌شود؟

الف) Isopropyl - N - chloro - phenylcarbamate

ب) Tetra. Bromo - Nitro - Benzene

ج) Ascorbic acid

د) Maleic acid

۵۵ - پدیده **Bone taint** به چه علتی ایجاد نمی‌گردد؟

الف) فرآیند نامناسب

ب) وجود حرارت به حد کافی پایین

ج) در خلال سرد کردن نامناسب لاشه

د) افزایش رشد قارچ در عامل فساد

۵۶ - افزایش گاز کربنیک در هوای انبار گوشت منجر به کدام مورد می‌گردد؟

الف) افزایش رشد میکروارگانیسم

ب) عدم تغییر عمر نگهداری گوشت

ج) از بین رفتن رنگ و ظاهر درخشان گوشت

د) کاهش سرعت تشکیل مت میوگلوبین

۵۷ - کدام یک از روش‌های دمایی نگهداری کره در سردخانه می‌باشد؟

الف) صفر تا +۱ درجه سانتی گراد به مدت یک سال

ب) -۸ درجه سانتی گراد به مدت ۱۸ ماه

ج) -۱۴ درجه سانتی گراد به مدت بیش از یک سال

د) -۱۲ درجه سانتی گراد به مدت بیش از یک سال

۵۸ - کدام یک از روش‌های خنک کردن شیر در محل دامداری هی باشد؟

الف) استفاده از تانکرهای دارای سردخانه

ب) قرار دادن بیدون در ظروف یخ دار

ج) خنک کردن شیر با ادوات سرماساز

د) قرار ندادن بیدون در آب سرد

۵۹ - کدام یک جزء شرایط نگهداری تخم مرغ معمولی طبق استاندارد ایران می‌باشد؟

الف) نگهداری در دمای صفر تا ۱/۵ + درجه سانتی گراد و رطوبت نسبی ۸۵ - ۸۰ به مدت ۶ - ۲ ماه

ب) نگهداری در دمای صفر تا ۱/۵ - درجه سانتی گراد و رطوبت نسبی ۸۵ - ۸۰ به مدت ۶ - ۳ ماه

ج) نگهداری در دمای صفر تا ۱/۵ + درجه سانتی گراد و رطوبت نسبی ۸۵ - ۸۰ به مدت ۶ - ۳ ماه

د) نگهداری در دمای صفر تا ۱/۵ - درجه سانتی گراد و رطوبت نسبی ۸۵ - ۸۰ به مدت ۲ ماه

۶۰ - در کدام یک از سیستم‌های فریزری نیاز به برفک زدایی کمتر است؟

الف) فریزرهای بسترسبیال

ب) فریزرهای صفحه‌ای

ج) فریزرهای نواری مارپیچی

د) فریزرهای تونلی مداوم

شیمی مواد غذایی

۶۱ - کدام یک از گزینه‌های زیر در مورد سروتیل سروتات (Cerotyl cerotate) صحیح است؟

- (الف) جزو پروتئین‌های خرچنگ می‌باشد
 (ب) واکس موجود در روغن آفتابگردان است که با زمستانه کردن قابل جداسازی است
 (ج) جزو پروتئین‌های میگو می‌باشد
 (د) نوعی ترکیب پروتئینی است که در عدس وجود دارد

۶۲ - کدام یک از اسیدهای چرب زیر در زنجیر خود دارای انشعاب هستند؟

- (الف) Pristanic acid (ب) Margoric acid (ج) Cerotic acid (د) Enanthoic acid

۶۳ - کدام یک از ترکیبات زیر بنام سفالین نیز نامیده می‌شود؟

- (الف) فسفاتیدیل اتیل آمین
 (ب) فسفاتیدیل متیل آمین
 (ج) فسفاتیدیل اتانول آمین
 (د) فسفاتیدیل اینوزیتول

۶۴ - کدام یک از گزینه‌های زیر در مورد دی هیدروکالکون‌ها (dihydro chalcones) صحیح است؟

- (الف) جزو مواد معطر موجود در دانه کاکائو بو داده می‌باشند
 (ب) جزو مواد معطر موجود در دانه قهوه بو داده است
 (ج) از دوفلاوانون تلخ مزه موجود در پوست مرکبات یعنی نارنجین و نئوهسپیریدین تولید می‌شوند
 (د) در چای سیاه (چای تخمیر شده) وجود دارند و بو و عطر و طعم معطر و خوبی را به جای می‌دهند

۶۵ - کدام یک از گزینه‌های زیر در مورد منادیون (Menadione) صحیح است؟

- (الف) به نوع K₂ ویتامین K منادیون نیز گفته می‌شود
 (ب) به نوع K₁ ویتامین K منادیون نیز گفته می‌شود
 (ج) نوع سنتزی ویتامین K است که به نام منادیون و یا ویتامین K₃ نیز نامیده می‌شود
 (د) تنها نوع طبیعی ویتامین K است که به نام منادیون یا ویتامین K₃ نامیده می‌شود

۶۶ - کدام یک از گزینه‌های زیر در مورد تری گونلین (Trigonelline) صحیح است؟

- (الف) ترکیبی ناپایدار بوده و در جریان بو دادن قهوه از آن یکسری ترکیبات پیریدینی و پیرول را که طعم زا هستند تولید می‌کند
 (ب) ترکیبی ناپایدار بوده و در جریان بو دادن کاکائو از آن تری گونلین تولید می‌شود که از این ماده نهایتاً پیریدین و پیرون تولید می‌شوند که موادی طعم زا هستند
 (ج) ترکیبی ناپایدار بوده و در جریان کباب کردن و بریان کردن گوشت تری گونلین تولید می‌شود که از این ماده پیریدین و پیرول طعم زا تولید می‌شوند
 (د) ترکیبی ناپایدار بوده و در جریان برشته شدن نان تری گونلین تولید و از آن ترکیبات پیریدین و پیرول را که طعم زا هستند به وجود می‌آیند

۶۷ - کدام یک از گزینه‌های زیر در مورد استتوین صحیح است؟

- الف) یکی از ترکیباتی است که در جریان تخمیر نان با استفاده از مخمر بیولوژیکی (سارکارومیسس سره ویزه) در خمیر تولید می‌شود (در نان حاصله نیز وجود دارد)
- ب) دی استیل تولید شده در کره به وسیله برخی از باکتری‌های لاکتیک است که چندان پایدار نبوده و ممکن است به ماده استتوین تبدیل شود
- ج) در محصولات تخمیری حاصله از سویا تولید می‌شود
- د) یکی از ترکیبات PAH حاصله از کباب کردن و بریان کردن گوشت می‌باشد

۶۸ - کدام یک از گزینه‌های زیر در مورد سیترال (Citral) صحیح است؟

- الف) عامل تلخی برخی از مرکبات به خصوص گریپ فروت می‌باشد
- ب) یک تری‌ترین آلدهیدی است که عامل اصلی بوی پرتقال است
- ج) یک تترا‌ترین آلدهیدی است که عامل اصلی بوی نارنج است
- د) یک منو‌ترین آلدهیدی است که به وجود آورنده طعم خاص قوی لیمو می‌باشد

۶۹ - کدام یک از ترکیبات زیر از عمل استیل کولین استراز ممانعت به عمل می‌آورد؟

- الف) پاتولین ب) سولانین ج) کانوایسین د) فومینیزین

۷۰ - کدام یک از گزینه‌های زیر در مورد لینامارین (Linamarin) صحیح است؟

- الف) نام توکسین موجود در ماهی‌های سیگواتر است
- ب) رام توکسین موجود در قارچ فوزاریوم می‌باشد
- ج) نام توکسین موجود در قارچ کلایدوسپوریوم می‌باشد
- د) نام ماده سیانوژن موجود در حبوبات و کاساوا است و در اثر هیدرولیز آنزیمی اسیدسیانیدریک آزاد می‌کند

۷۱ - به چه دلیل پتانسیل اکسید شدن چربی در گوشت پخته شده بالاتر از گوشت خام است؟

- الف) تغییر در pH
- ب) گرمای بالای پخت
- ج) دناتوره شدن گلوبین و در دسترس تر بودن آهن فریک
- د) از بین رفتن اثر ترکیبات آنتی اکسیدانی

۷۲ - کدام دسته از عوامل زیر بازدارنده موثر واکنش‌های قهوه‌ای شدن آنزیمی، میلارد و اکسید شدن اسکوربیک هستند؟

- الف) اسیدهای الی ب) حذف اکسیژن ج) سولفیت‌ها د) نمک

۷۳ - مقدار شیرینی و حلاطیت شکل‌های آنومری قند گلوکز به ترتیب به چه صورت است؟

- الف) $\alpha < \beta$ و $\beta < \alpha$ ب) $\alpha > \beta$ و $\beta < \alpha$ ج) $\alpha < \beta$ و $\beta > \alpha$ د) $\alpha > \beta$ و $\beta > \alpha$

۷۴ - افزایش فشار گاز هیدروژن و دما به ترتیب چه اثری بر انتخابی بودن فرآیند و تشکیل ایزومرهای ترانس در هیدروژنه کردن روغن دارد؟

- الف) افزایش - افزایش ب) کاهش - کاهش ج) افزایش - کاهش د) کاهش - افزایش

- ۷۵ - در اثر اکسایش کدام یک از ویتامین‌های زیر، فورفورال تشکیل می‌شود؟
 الف) پیریدوکسین ب) اسید آسکوربیک ج) نیاسین د) اسید فولیک
- ۷۶ - پیش - ساز «بیکسین» و «ویتامین A» به ترتیب کدام است؟
 الف) لیکوپن - بتاکاروتن ب) بتا کاروتن - لیکوپن ج) لیکوپن - گاما کاروتن د) گاما کاروتن - بتا کاروتن
- ۷۷ - اسید آمینه‌های محدود کننده اصلی (از نظر تغذیه‌ای) در پروتئین‌های غلات و حبوبات به ترتیب کدام هستند؟
 الف) لیزین - میتونین ب) لیزین - هیستیدین ج) میتونین - لیزین د) تیونین - هیستیدین
- ۷۸ - قند موجود در فلاونوئیدها و کروسین به ترتیب کدام قندها است؟
 الف) جنتوبیوز - روتینوز ب) رامنوز - گلوکز ج) روتینوز - جنتوبیوز د) گلوکز - رامنوز
- ۷۹ - در اثر تجزیه استرکر (Strecker) اسید آمینه گلیسین کدام یک از آلدئیدهای زیر تولید می‌شود؟
 الف) استالدئید ب) فرمالدئید ج) متیل بوتانال د) گلی اکسال
- ۸۰ - بیشترین اسید چرب از نظر مقدار در چربی خوک (Lard) کدام است؟
 الف) آلیک ب) استئاریک ج) پالمیتیک د) لوریک
- ۸۱ - کدام گزینه سوبسترای اختصاصی برای آنزیم لیپواکسیژناز است؟
 الف) اولئیک اسید ب) آراشیدونیک اسید ج) ریسینولئیک اسید د) الایدیک اسید
- ۸۲ - در کلاژن، کدام آمینو اسید فراوان‌ترین و کدام آمینو اسید شاخص هستند؟
 الف) پرولین - هیدروکسی پرولین
 ب) پرولین - گلیسین
 ج) هیدروکسی پرولین - گلیسین
 د) گلیسین - هیدروکسی پرولین
- ۸۳ - «درجه متیلاسیون پکتین» شامل کدام یک از گزینه‌های زیر است؟
 الف) نسبت وزن مولکولی گروه‌های متوکسیل به وزن کل پلیمر اسید گاراکتورونیک
 ب) نسبت تعداد واحدهای کربوکسیل متیله شده به تعداد واحدهای کربوکسیل غیر متیله
 ج) نسبت تعداد واحدهای کربوکسیل متیله شده به وزن کل پلیمر اسید گالاکتورونیک
 د) نسبت تعداد گروه‌های متوکسیل به تعداد کل واحدهای اسید گالاکتورونیک
- ۸۴ - کدام فسفولیپاز با جدا کردن ترکیب استری شده با بنیان فسفات موجب تشکیل گلیسرول فسفات می‌شود؟
 الف) فسفولیپاز C ب) فسفولیپاز D ج) فسفولیپاز A د) فسفولیپاز A₁
- ۸۵ - لاکتوز آمورف (بی شکل) در کدام محصو لبنی تشکیل می‌شود؟
 الف) شیر با لاکتوز کاهش یافته
 ب) شیر خشک تهیه شده با روش پاششی
 ج) پنیر تهیه شده به روش اولترافیلتراسیون
 د) آب پنیر حاصل شده با روش اولترافیلتراسیون

۸۶ - کدام گزینه ترکیب سمی را نشان می دهد که در حین تهیه کارامل در محیط اسیدی و در حضور آمونیاک یا نیتروژن تشکیل می شود؟

- الف) متیل ایمیدازول (ب) اسید فرمیک (ج) کاراملان (د) دی هیدرو فورانون

۸۷ - کدام گزینه نشان دهنده ترکیب «منادیون» است؟

- الف) ویتامین k_2 ، فرم طبیعی ویتامین
 ب) ویتامین k_3 ، فرم طبیعی ویتامین
 ج) ویتامین k_3 ، فرم مصنوعی ویتامین
 د) ویتامین k_2 ، فرم مصنوعی ویتامین

۸۸ - کدام لیپوپروتئین در تخم مرغ حاوی لیپوپروتئین با چگالی زیاد است؟

- الف) لیپوویتلین (ب) لیوتین (ج) لیپوویتلین (د) فسفیتین

۸۹ - کدام اسید آمینه در محل فعال آنزیم های تریپسین و کیموتریپسین قرار می گیرد و واکنش با آن موجب جلوگیری از عمل دو آنزیم فوق می شود؟

- الف) سرین (ب) لیزین (ج) آرژنین (د) هیستیدین

۹۰ - کدام گزینه در مورد Lake صحیح است؟

- الف) فرم محلول رنگ های نامحلول در آب که از رسوب رنگ نامحلول بر هیدروکسید سدیم حاصل می شود
 ب) در آب نبات ها برای جلوگیری از خطر رنگ های سنتتزی بر روی زبان استفاده می شود
 ج) در رنگ کردن سیستم های غیر آبی استفاده می شود
 د) نسبت به ماده اولیه رنگی سازنده آنها نسبت به تغییرات pH و حرارت حساس تر هستند

کلیات بهداشت و ایمنی مواد غذایی

۹۱ - میزان وجود بنزو پیرن در فرآورده های گوشتی طبق استاندارد کشور آلمان چقدر است؟

- الف) 1-2 mg/kg (ب) 0-1 mg/kg (ج) 2-3 mg/kg (د) 2-2.5 mg/kg

۹۲ - کدام یک از عوارض سوختگی انجمادی مواد غذایی در سردخانه با رطوبت نسبی کمتر از ۸۵٪ است؟

- الف) تغییرات عطر و طعم در جهت کاهش کیفیت خوراکی
 ب) مسمومیت غذایی
 ج) تندی اکسیداتیو
 د) افزایش شاخص مالون دی آلدهید

۹۳ - کدام یک جزء روش شیمیایی نگهداری مواد غذایی است؟

- الف) عمل آوری (ب) اشعه گاما (ج) خشک کردن انجمادی (د) پاستوریزاسیون

۹۴ - احتمال باقی ماندن کدام عنصر رادیواکتیو در مواد غذایی با منشاء دامی کمترین است؟

- الف) S_2^{90} (ب) I^{131} (ج) C_s^{137} (د) C_s^{134}

۹۵ - کدام یک از علائم ارگانولپتیک در فساد عمقی گوشت است؟

- الف) تولید گاز و رنگ قرمز مسی درخشان همراه با گندیدگی که بوی شبیه اسید سیتریک دارد
 ب) تولید گاز و رنگ قرمز مسی درخشان همراه با گندیدگی که بوی شبیه اسید بوتیریک دارد
 ج) تولید گاز و رنگ قرمز روشن و درخشان همراه با گندیدگی که بوی شبیه اسید بوتیریک دارد
 د) تولید گاز و رنگ قرمز روشن و درخشان همراه با گندیدگی که بوی شبیه اسید سیتریک دارد

۹۶ - در فساد میکروبی گوشت به ترتیب کدام اجزاء و ترکیبات غذا مورد استفاده کلیه میکروارگانیسم‌ها قرار می‌گیرند؟

- الف) ۱ - گلوکز ۲ - پروتئین‌های سارکوپلاسمیک ۳ - پروتئین‌های میوفیبریلین
 ب) ۱ - پروتئین‌های سارکوپلاسمیک ۲ - گلوکز ۳ - پروتئین‌های بافت پیوندی
 ج) ۱ - گلوکز ۲ - پروتئین‌های بافت پیوندی ۳ - پروتئین‌های میوفیبریلی
 د) ۱ - پروتئین‌های سارکوپلاسمیک ۲ - گلوکز ۳ - پروتئین‌های میوفیبریلین

۹۷ - کدام یک از موارد زیر جزء ترکیبات متصل شونده به ترکیبات رادیوایزوتوپ می‌باشند؟

- الف) پکتین ب) کائولن ج) بنتونیت د) ویتامین

۹۸ - کدام یک از میکروارگانیسم‌های زیر توانایی رشد و فعالیت در غذاهای اسیدی با $pH = 3/5$ را دارند؟

- الف) Proteus ب) Candida ج) Aspergillus د) Bacillus Subtilis

۹۹ - دریافت باقیمانده کدام دارو از طریق مواد غذایی با خطر بروز حساسیت همراه است؟

- الف) تتاسایکلین Tetracycline
 ب) کوکسیدیواستاتیک Coccidiostatica
 ج) داروهای آرام بخش Tranquilizer
 د) پنی سیلین Penicillines

۱۰۰ - کدام یک از خطرات هسته‌های پرتوزای مصنوعی CS^{137} و Sr^{90} بی‌باشد؟

- الف) تغییر در ساختار سلولی
 ب) تغییر در سیستم گوارشی
 ج) سبب Mutagen متعدد می‌گردند
 د) سبب چند قلوزایی می‌گردند

۱۰۱ - کدام یک از مواد غذایی زیر جزو مواد غذایی Perishable تقسیم بندی می‌شوند؟

- الف) آرد ب) تخم مرغ ج) سیب زمینی د) سیب قرمز

۱۰۲ - در رابطه با استفاده از پرتوها به منظور نگهداری از مواد غذایی کدام گزینه صحیح است؟

- الف) حرارت دادن قبل از اشعه میزان نیاز به دوز اشعه را کاهش می‌دهد
 ب) Radurization (رادپوریزاسیون) با هدف از بین بردن کلستریدیوم بوتولینم و اسپورما در مواد غذایی صورت می‌گیرد
 ج) در صورت پایین بودن میزان اشعه مورد استفاده، پس از مدتی نگهداری دچار حالت wet dog می‌شود
 د) استفاده از اشعه ماوراء بنفش به صورت انحصاری یک روش نگهداری مناسب می‌باشد

۱۰۳ - کدام گزینه در مورد داروهای تیرئوستاتیک مورد مصرف در دام صحیح نمی‌باشد؟

- (الف) مانع سوخت و ساز کامل در بدن دام می‌گردد
 (ب) رسوبات و باقی مانده این داروها در گوشت وجود ندارد
 (ج) درصد آب لاشه‌هایی که این داروها را مصرف نموده‌اند بالاست
 (د) فسادپذیری گوشت را افزایش می‌دهد

۱۰۴ - عامل مسمومیت غذایی آلئوکیا کدام است؟

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

۱۰۵ - کدام یک از مراحل زیر در صنایع غذایی معمولاً می‌تواند به عنوان CCP در نظر گرفته شود؟

- (الف) نظافت و ضد عفونی کردن
 (ب) مرحله پخت، جلوگیری از ورود حشرات
 (ج) بهداشت کارکنان، قالب زنی
 (د) اتوکلاو کردن، متال دتکتور

۱۰۶ - منبع اصلی عفونت ویروسی تب برفکی و تب کیو در شیر کدام است؟

- (الف) انسان - انسان (ب) انسان - دام شیرده (ج) دام شیرده - انسان (د) دام شیرده - دام شیرده

۱۰۷ - کدام یک از بیماری‌های زیر از طریق شیر انتقال نمی‌یابد؟

- (الف) حصبه (ب) آنیزاکیزیس (ج) دیفتری (د) شبه حصبه

۱۰۸ - عفونت ناشی از کلوستریوم پرفرینجنس بیشتر از طریق کدام ماده غذایی انتقال می‌یابد؟

- (الف) گوشت (ب) شیر (ج) آبگوشت (د) گوشت و آبگوشت

۱۰۹ - میکروارگانیزم‌ها تا چه مدت بعد از دوشش در شیر تکثیر نمی‌یابند؟

- (الف) نیم ساعت (ب) یک ساعت (ج) سه ساعت (د) پنج ساعت

۱۱۰ - مهمترین آنتی بیوتیک موجود در شیر که در افراد حساس واکنش‌های آلرژی ایجاد می‌کند، کدام است؟

- (الف) تتراسیکلین (ب) جنتامایسین (ج) نئومایسین (د) پنی سیلین

۱۱۱ - کدام ماده غذایی وسیله عمده و اصلی انتقال بیماری تب کیو به انسان می‌باشد؟

- (الف) گوشت (ب) ماهی (ج) شیر (د) سبزی

۱۱۲ - کدام یک از اسیده‌ای آلی مستقیماً از غدد پستانی گاو تولید می‌شود؟

- (الف) استیک (ب) پروپیونیک (ج) سیتریک (د) فرمیک

۱۱۳ - کدام یک از آنزیم‌های زیر نشان دهنده سلامتی پستان گاو است؟

- (الف) فسفاتاز اسیدی (ب) پراکسیداز (ج) فسفاتاز قلیایی (د) کاتالاز

۱۱۴ - مثبت بودن آزمون فسفاتاز قلیایی در شیر بلافاصله پس از پاستوریزه کردن نشانه چیست؟

الف) پاستوریزه کردن در دمای بالاتر از استاندارد

ب) وجود نشی در صفحات پاستوریزه کننده

ج) عدم سرد کردن شیر بلافاصله پس از پاستوریزه کردن

د) احیای مجدد آنزیم فسفاتاز قلیایی

۱۱۵ - اصلی ترین آنزیم ضد باکتریایی شیر کدام است؟

الف) زامتین اکیسداز (ب) لاکتوپراکسیداز (ج) سوپراکسیددسیموتاز (د) لیزوزیم

۱۱۶ - فلور میکروبی غالب در شیری که به روش بهداشتی تولید شده است کدام یک از موارد زیر است؟

الف) لاکتوباسیلاسه (ب) اشیریشیا کلای (ج) استافیلوکوکوس (د) سودوموناس

۱۱۷ - مسمومیت PSP در اثر کدام یک از موارد زیر ایجاد می شود؟

الف) ساکسی توکسین (ب) دموئیک اسید (ج) سیگواتوکسین (د) بروی توکسین

۱۱۸ - اندام هدف سیسترنین و آفلاتوکسین به ترتیب کدام یک از موارد زیر است؟

الف) کبد - کلیه

ب) عروق محیطی - تخمدان

ج) تخمدان - عروق محیطی

د) کلیه - کبد

۱۱۹ - کدام معیارها در سیستم HACCP معمولاً برای تعیین حدود بحرانی به کار گرفته می شوند؟

الف) تعداد کلی فرمها، دما، زمان، pH

ب) زمان، وزن ماده غذایی، تعداد کلی میکروارگانیسمها، میزان پرشدن

ج) اسیدیته، رطوبت، دما، زمان

د) زمان، pH، شرینگ کارتن، وزن ماده غذایی

۱۲۰ - در مسمومیت با کلستریدیوم بوتولینم و توکسین آن کدام گزینه صحیح می باشد؟

الف) می تواند در ظروف در بسته به دنبال مصرف اکسیژن توسط میکروارگانیسم بی هوازی تولید شود

ب) کنسروهای گوشتی و ماهی بیشتر از کنسروهای سبزیها در معرض خطر تولید توکسین می باشند

ج) برای غیر فعال شدن توکسین باکتری مدت ۱۸ دقیقه به حرارت ۱۰۰ درجه سانتی گراد نیاز می باشد

د) در بسیاری از موارد مسمومیت کلستریدیومی پس از ۳۶ - ۱۲ ساعت منجر به مرگ می شود

زبان انگلیسی

Part One: Reading comprehension

Directions: Read the following passages carefully. Each Passage is followed by some questions. Complete the questions with the most suitable words or phrases (a, b, c, or d).
Base your answers on the information given in the passage only.

Passage 1

Folk or traditional medicine originated from primitive man's reactions or attitudes to natural events. Magic and witchcraft played an important role here. In these societies, where witchcraft and religious beliefs were of great importance, disease and health were explained by external factors penetrating and harming the body. People's efforts to find solutions to these diseases set up the basis of folk medicine. Consequently, in traditional societies, opinions on disease and health were born as a part of folk culture. For this reason, practices related to this issue are the realm of anthropology, ethnology and sociology, while technical analysis falls under the disciplines of medicine and pharmacology.

Folk medicine is different from modern medicine. Traditional medicine lives among the people as a part of their culture. In traditional societies, any information about a disease is shared by others. This information is passed through the generations. People learn popular medicine in the same way as they learn other cultural components.

121 – According to the first paragraph, magic and witchcraft folk or traditional medicine.

- a) have contributed to the development of
- b) have served as substitutes for
- c) developed soon after the emergence of
- d) are claimed to be synonymous with

122 – The underlined word “these societies”, paragraph 1 line 2, refers to people.

- a) folk
- b) non-native
- c) unsettled
- d) primitive

123 – In folk medicine, disease was supposed to be due to the sick body.

- a) people's efforts to recover
- b) witchcraft's intervention to heal
- c) the entrance of foreign elements into
- d) the departure of certain factors from

124 – The role played by folk culture to develop traditional medicine witchcrafts and magicians.

- a) was largely comparable to the role played by
- b) was mostly at odds with the performance of
- c) contributed to the emergence of
- d) was to replace rituals followed by

125 – Traditional medicine seems to be successful in people.

- a) offering successful teaching to
- b) developing rapport with
- c) establishing scholarly link with
- d) deemphasizing cultural values of

Passage 2

The long-term goal of formal education is presumably not learning a given set of “truths” but to develop the capacity and interest for learning on one’s own (autonomously) long after formal educational episode. Yet there is also the learning of older lessons, facts, and theories so that each learner can cultivate and build upon the accumulated learnings of the past without having to start from scratch. Unfortunately, that part of the educational process often comes to be seen as the whole, and education is then conceptualized as the transfer of knowledge from the active and knowing teacher to the passive and unknowing student. While the student may successfully acquire and reproduce some past knowledge, the dynamics of the “educational process” tend to impede the development of the capacity for and interest in autonomous learning.

The “help” provided by the teacher in this sort of “transfer” or “dissemination” version of education prevents self-help and self-reliance on the part of the learner. The problem of “helping self-help” is not some minor difficulty in educational practice; it is a fundamental conundrum or problem common to all helper-doer relationships, the teacher-student relationship being only one example. In education, this helping conundrum occurs in various forms as the “learning paradox.”

126 – It is said that formal education should

- a) be based on one’s background knowledge
- b) be based on truth and reality
- c) end in learning on one’s own
- d) provide a balance between the teacher and learner

127 – It is stated that the transfer of knowledge from the teacher to the learner

- a) accelerates the learner’s self-reliance
- b) makes active learners more interested
- c) facilitates the process of learning
- d) hinders autonomous learning

128 – The author states that is considered as the whole.

- a) the knowledge given by the teacher
- b) what the learners acquire through their education
- c) the educational process followed by the students
- d) the development of autonomous learning

129 – The process of “helping self-help”

- a) can lead to the development of the students’ capacity
- b) is mentioned by the writer as a confusing problem
- c) can help the teachers to stimulate the students to learn
- d) tends to be a facilitator rather than a barrier

130 – The “learning paradox” mentioned in the last sentence refers to the

- a) teacher’s help which may hinder autonomous learning
- b) students’ acquisition of knowledge on their own
- c) development of self-reliance on behalf of the students
- d) accumulated learning of the past by the students

Passage 3

There has never been a more exciting time to be a doctor. Advances in medical science are allowing doctors to understand human biology, diagnose diseases and ultimately treat patients in ways that would have been unimaginable a few years ago.

There are many reasons why medicine continues to attract the most talented university applicants. The profession offers the respect and trust of the public, a team-based work environment, intellectually challenging cases and great job security. However, the best rewards remain using your abilities to alleviate the suffering of those in the greatest need and witnessing the results.

Winning a place at medical school is the first step to joining this fascinating profession. The selection process is long, complicated and intensely competitive, so that only the most capable become doctors and care for patients.

Earning your place at medical school requires a lot more than just passing exams; at each stage, you need to prove that you have the qualities and aptitude required to be a good doctor. A more experienced doctor may help you through the application process and show you how to reach your full potential every step of the way, how to choose the medical school and send them a clear message that you are the right applicant for their course.

131 – The writer believes that recent advances in medical treatment have been

- a) unprecedented
- b) unprejudiced
- c) detrimental
- d) depressing

132 – One reason that most gifted university candidates are attracted to medical science is the considerable they would have in their jobs.

- a) income
- b) stability
- c) imagination
- d) fascination

133 – Admission to a medical school is very difficult for applicants.

- a) most talented
- b) very capable
- c) gifted
- d) average

134 – We understand from the passage that students' progress at medical school is

- a) taken for granted
- b) easier than expected
- c) being regularly monitored
- d) the same as passing exams

135 – Medical applicants can realize their full potential with the help of

- a) themselves
- b) an experienced doctor
- c) the entrance exam
- d) their personal aptitude

Passage 4

Internet gaming disorder involves persistent use of Internet games leading to distress or problems functioning. Among the specific symptoms are preoccupation with Internet games, unsuccessful attempts to limit participation, loss of interest in other activities, deceiving others about the amount of time spent on games, and problems in relationships, school or work because of Internet games. While research is limited, a 2016 study looking at adults who participated in Internet gaming found that almost 14 percent were identified as at risk of internet gaming disorder. Among those identified as at risk, most were men in their 20 and 30s, the rest were women, and most had full time jobs. About 60 percent played online games 2-4 hours a day and more than 15 percent played more than 4 hours a day. Research has also found that people meeting the criteria for Internet gaming disorder can experience symptoms similar to those with substance use disorders, such as building up a tolerance (needing more) and experiencing withdrawal symptoms when pulled away from gaming. There is still much uncertainty and disagreement among experts about overuse of the internet, the symptoms, how to measure it and even the language used to describe it. Yet many people are experiencing problems and many parents are concerned about their children. As technology continues to evolve, further research may help clarify these questions and identify tools to help families.

136 – The underlying cause of behavioral problems among those suffering from Internet game disorder is the desire for

- a) deceiving people around them
- b) spending a lot of time for games
- c) avoiding problems in relationships
- d) losing interest in daily activities

137 – The underlined word "those" (line 7) refers to

- a) full time jobs
- b) disorders
- c) games
- d) adult participants

138 – According to the research study on active games, conducted in 2016 ,

- a) more than half of the subjects played 2-4 hours a day
- b) less than 2 percent of the subjects played 2-4 hours a day
- c) 14 percent of men were in their 20-30s
- d) 14 percent of the women had full time jobs

139 – The writer suggests that the internet gamers

- a) easily withdraw from gaming habits and behavioral problems
- b) have tolerance to substance abuse
- c) show behavior similar to substance addicts
- d) express disagreement when playing online games

140 – It is understood from the passage thatthe Internet gaming disorder.

- a) the findings are conclusive on
- b) parents are hopeful as the results are promising on
- c) there is a controversy on the concept of
- d) technology will help find a reliable definition for

Part two: Vocabulary Questions:

Directions: Complete following sentences by choosing the best answer.

- 141 – There are different ways to infections; the most important ones are likely to be hygiene and vaccination.**
 a) diffuse b) contain c) detect d) induce
- 142 – The author’s recent book a comprehensive summary of the current research on creativity; everybody is recommended to read it.**
 a) maintains b) excludes c) impedes d) represents
- 143 – In order to the patient’s health, the physician prescribed an MRI and a lab test.**
 a) assess b) alleviate c) diminish d) reinforce
- 144 – Acquiring further education the health professional’s career and qualifies the individual for upper-management positions.**
 a) abandons b) impedes c) interferes with d) contributes to
- 145 – More and more research supports the idea that individuals must develop in-depth in order to be creative and innovative.**
 a) implication b) application c) expertise d) compromise
- 146 – She had to consult her family physician for back pain which resisted pain-killers.**
 a) soothing b) trivial c) persistent d) conforming
- 147 – Due to his parents’ collaboration, he could win the competition; otherwise, he could not have so much.**
 a) inherited b) survived c) startled d) accomplished
- 148 – It is difficult for your organization to handle the two projects simultaneously; you need the of another organization.**
 a) intrusion b) negligence c) collaboration d) contention
- 149 – I have many dreams; I hope my will some day become a reality.**
 a) aspirations b) superstitions c) promotions d) prescriptions
- 150 – As the committee has the two sessions, the members have to attend just one session.**
 a) integrated b) terminated c) substantiated d) initiated

- 151 – If you use the term “female pilot” instead of simply “pilot”, you that there is a difference between male and female pilots.
a) avoid b) imply c) condemn d) swear
- 152 – the student found that the most important causing his academic loss was his lack of interest in his field of study.
a) determinant b) incentive c) inquiry d) persuasion
- 153 – The results of the meeting showed a general the price of health services.
a) consensus on b) commitment to c) contribution to d) confession on
- 154 – When tremor is minimal, patients are often able to it by resting their hands on a table or the arms of a chair.
a) fluctuate b) alleviate c) aggravate d) illustrate
- 155 – After the car accident, the patient suffered a loss of sensation in her feet; she was experiencing
a) hypertension b) hyperventilation c) dizziness d) numbness
- 156 – Recent research shows that active people seem to live longer than similar but people
a) courageous b) sedentary c) gloomy d) conservative
- 157 – Adult-onset diabetes millions of people throughout the world.
a) orients b) afflicts c) contracts d) mandates
- 158 – Back, as the scaffolding of the body is so strong that it can hundreds of pounds.
a) bend b) contract c) compensate d) withstand
- 159 – In spite of much research on mercy killing, there are still some over its ethical issues.
a) controversies b) innovations c) burdens d) incentives
- 160 – Recommended actions that the government can take in risk reduction have been to suit high, middle and low income countries.
a) jeopardized b) compelled c) tailored d) burdened

موفق باشید