



کد محصول  
ES562



آخرین بروزرسانی  
۲۶ فروردین ۱۴۰۴

## سوالات استخدامی

# هنرآموز صنایع غذایی

✓ مطابق با منابع اعلام شده آزمون استخدامی ۱۴۰۳

✓ نسخه رایگان شامل ۲۹۰ سوال (تعداد کمتر و تنها برخی دارای پاسخ)

✓ برای تهیه نسخه اصلی، با ۹۹۳ سوال به همراه پاسخنامه تشریحی، به سایت ایران عرضه مراجعه نمایید.



## لینک های مفید آزمون استخدامی هنرآموز صنایع غذایی

| منابع تخصصی آزمون                                                        | خرید این محصول                    |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| منابع عمومی و اختصاصی آزمون                                              | خرید سوالات عمومی و اختصاصی آزمون |
| فایل اطلاعات آزمون آموزش و پرورش                                         | جزوات خلاصه حیطه عمومی و اختصاصی  |
| شبکه های اجتماعی ایران عرضه<br>(فایل های رایگان + تخفیفات هفتگی + اخبار) | اخبار آزمون آموزش و پرورش         |

(برای مشاهده هر بخش روی آن بزنید )

**آخرین بروزرسانی ها:**

۱۴۰۴/۰۱/۲۶ سوالات موجود آپدیت و طبقه بندی شد.

## فهرست مطالب

- ❖ فصل اول: سوالات آب و خاک و گیاه پایه دهم دوره متوسطه کد ۲۱۰۲۱۱ تالیف ایران عرضه {صفحه ۴ - ۲۵ سوال}
- ❖ فصل دوم: سوالات فرآوری گیاهان دارویی و خشکبار پایه دهم دوره متوسطه کد ۲۱۰۳۷۲ تالیف ایران عرضه {صفحه ۷ - ۲۵ سوال}
- ❖ فصل سوم: سوالات تولید و بسته بندی فرآورده های دام و طیور (گوشتی) پایه دوازدهم دوره متوسطه کد ۲۱۲۳۷۴ تالیف ایران عرضه {صفحه ۱۱ - ۲۵ سوال}
- ❖ فصل چهارم: سوالات دانش فنی پایه صنایع غذایی پایه دهم دوره متوسطه کد ۲۱۰۳۷۱ تالیف ایران عرضه {صفحه ۱۴ - ۲۵ سوال}
- ❖ فصل پنجم: سوالات تولید کمپوت و کنسرو پایه یازدهم دوره متوسطه کد ۲۱۱۳۷۱ تالیف ایران عرضه {صفحه ۱۸ - ۲۵ سوال}
- ❖ فصل ششم: سوالات روغن کشی میوه و دانه های روغنی پایه دوازدهم دوره متوسطه کد ۲۱۲۳۷۲ تالیف ایران عرضه {صفحه ۲۲ - ۲۵ سوال}
- ❖ فصل هفتم: سوالات تولید و بسته بندی فرآورده های غلات پایه یازدهم دوره متوسطه کد ۲۱۱۳۷۲ تالیف ایران عرضه {صفحه ۲۷ - ۲۵ سوال}
- ❖ فصل هشتم: سوالات دانش فنی تخصصی صنایع غذایی پایه دوازدهم دوره متوسطه کد ۲۱۲۳۷۱ تالیف ایران عرضه {صفحه ۳۱ - ۲۵ سوال}
- ❖ فصل نهم: سوالات تولید فرآورده های لبنی پایه دهم دوره متوسطه کد ۲۱۰۳۷۴ تالیف ایران عرضه {صفحه ۳۴ - ۲۵ سوال}
- ❖ فصل دهم: سوالات حیطه تخصصی هنرآموز صنایع غذایی آموزش و پرورش سال ۱۳۹۷ کد 503B
  - ◀ اصول صنایع غذایی {صفحه ۳۷ - ۱۰ سوال}
  - ◀ فرآورده های دامی {صفحه ۳۸ - ۱۲ سوال}
  - ◀ فرآورده های گیاهی {صفحه ۳۹ - ۱۳ سوال}
  - ◀ ماشین های صنایع غذایی {صفحه ۴۰ - ۱۵ سوال}
  - ◀ میکروبیولوژی مواد غذایی و عملیات {صفحه ۴۲ - ۱۵ سوال}

در هر بخش، تنها ۱ سوال ابتدایی دارای پاسخنامه تشریحی می باشد. در صورت تمایل به دریافت سوالات بیشتر با جواب تشریحی می توانید این محصول را از سایت ایران عرضه خریداری نمایید.

خرید محصول

## ❖ فصل اول: سوالات آب و خاک و گیاه پایه دهم دوره متوسطه کد ۲۱۰۲۱۱ تالیف

### ایران عرضه

۱- چند درصد غذای مورد نیاز انسان از خاک تامین می گردد؟

(۱) ۳۹ درصد (۲) ۵۹ درصد (۳) ۶۹ درصد (۴) ۷۹ درصد

☑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۳ ← خاک یکی از منابع ارزشمند طبیعت است که در حدود ۶۹ درصد غذای مورد نیاز انسان از آن تامین می گردد

۲- کره زمین به صورت توده مذابی بوده که با سرد شدن تدریجی، سطح خارجی آن سفت و سخت شده و به صورت پوسته جامد درآمده است که به آن..... می گویند.

(۱) لیتوسفر (۲) اکو سفر (۳) سنگ شناسی (۴) سنگواره

۳- این سنگ از سرد شدن مواد مذاب در درون زمین تشکیل شده است به مواد مذاب... می گویند؟

(۱) لیتوسفر (۲) ماگما (۳) سنگواره (۴) کانی

۴- چه نوع سنگی از تجمع و تراکم رسوبات تشکیل می گردد؟

(۱) سنگ های آذرین (۲) سنگ های رسوبی

(۳) سنگ های دگرگون (۴) سنگ های کانی

۵- به مواد معدنی با ترکیب شیمیایی معین با خصوصیات فیزیکی ثابت گفته میشود؟

(۱) کانی (۲) معدنی (۳) آذرین (۴) سنگواره

۶- کدام نوع سنگ به دلیل داشتن سنگواره و لایه لایه بودن به زمین شناسان کمک می کنند که تاریخ گذشته زمین را بازسازی کنند؟

(۱) سنگ های رسوبی (۲) سنگ های آذرین

(۳) سنگ های دگرگون (۴) همه موارد

۷- کدام یک از موارد زیر از ویژگی های سنگ های آذرین نمی باشد؟ (متعلق به سایت ایران عرضه)

(۱) معمولاً متشکل از کانی هایی هستند که قابل مشاهده اند

(۲) کانی ها شکل هندسی منظمی دارند که به آنها بلور می گویند

۳) لایه لایه هستند و لایه های موازی دارند

۴) سنگ های آذرین درونی دارای بلورهای درشت هستند

۸- کدام نوع سنگ را به دلیل درخشان بودن در کارخانه سنگبری برای نمای ساختمان صاف و صیقلی می کنند؟

۱) سنگ های رسوبی

۲) سنگ های آذرین

۳) سنگ های دگرگون

۴) سنگ های ترکیبی

۹- تخریب سنگ ها و تبدیل آن به خاک را گویند؟

۱) هوازدگی

۲) بیوسفر

۳) فرسایش خاک

۴) بلورسازی

۱۰- کدام یک از موارد زیر از عوامل فیزیکی متلاشی شدن سنگ ها نمی باشد؟

۱) فشار حاصل از یخ زدن آب درون سنگ ها

۲) انقباض و انبساط سنگ ها در اثر گرم شدن و سرد شدن

۳) فشار حاصل از قسمت رشد ریشه گیاهان

۴) فعالیت حیاتی ریشه، گاز کربنیک به وجود می آورد و این گاز در تخریب سنگ ها تاثیر دارد

۱۱- کدام یک از موارد زیر از عوامل شیمیایی تجزیه سنگ نمی باشد؟

۱) انرژی حرکتی آب، باد، یخچال و نیروی ثقل

۲) انحلال

۳) هیدرولیز آب

۴) اکسیداسیون و احیا

۱۲- هرگونه تخریب سنگ ها که توسط موجود زنده شامل گیاهان، جانوران و موجودات میکروسکوپی انجام شود را گویند؟

۱) تخریب بیولوژیکی

۲) تخریب حیاتی

۳) تخریب شیمیایی

۴) گزینه ۱ و ۲

۱۳- به مجموعه افق های یا لایه های خاک گویند؟

۱) نیمرخ

۲) پروفیل

۳) افق

۴) گزینه ۱ و ۲

۱۴- افق مواد الی در خاک های معدنی بوده و در سطح خاک تشکیل شده یا در حال تشکیل است؟

۱) افق O

۲) افق A

۳) افق B

۴) افق R

۱۵- به طور کلی ضخامت خاک سطح الارض.....متر باشد خاک عمیق و اگر کمتر از ..... کم عمق است.

۱) ۵۰ الی ۱۰۰ سانتی متر-۲۵ سانتی متر

۲) ۱۰۰ تا ۱۲۵ سانتی متر-۵۰ سانتی متر

۳) ۱۲۵ تا ۱۵۰ سانتی متر-۴۰ سانتی متر

۴) ۳۰ تا ۷۰ سانتی متر-۱۵ سانتی متر

۱۶- کدامیک از افق های زیر جزو خاک زیرین محسوب می شوند؟

۲) افق o - افق B

۱) افق B - افق C

۴) افق A - افق C

۳) افق R - افق B

۱۷- به نمونه ای از خاک که از لحاظ ظاهری و فیزیکی شبیه به خاک مزرعه نیست و برای اکثر آزمایشگاه شیمیایی خاک می

توان از آن استفاده کرد؟ {ایران عرضه}

۲) نمونه دست نخورده

۱) نمونه دست خورده

۴) نمونه مستطیلی

۳) نمونه خاک گاورد

۱۸- برای تعیین درصد رطوبت خاک از این روش نمونه استفاده می شود؟

۲) مستطیلی

۱) زیگزاگی

۴) نمونه دست نخورده

۳) نمونه دست خورده

۱۹- به مقداری از رطوبت خاک است که پس از فشردن مقدار خاک در دست تبدیل به گلوله شده اما به دست نچسبیده و

پس از پرتاب آرام روی زمین گلوله خاک از هم پاشیده شود گویند؟

۴) رطوبت زیاد

۳) رطوبت کم

۲) رطوبت متوسط

۱) رطوبت گاو رو

۲۰- افق ... خاک را افق ... می نامند؟

۴) R و ذخیره

۳) B و ذخیره

۲) A و تیره

۱) O و ذخیره

۲۱- تعیین بافت خاک با دست و لمس کردن خاک ها با دو انگشت شست و سبابه صورت می گیرد را اصطلاحاً چی می نامند؟

۴) گزینه ۱ و ۲

۳) هیدرومتری

۲) صحرایی

۱) روش لمسی

۲۲- تعیین بافت خاک به روش هیدرومتری توسط چه وسیله ای انجام می گیرد؟

۴) آژیاتور

۳) مزور

۲) استوانه مدرج

۱) چگال سنج

۲۳- هیدرومتر روی چه درجه سانتیگراد استاندارد شده است؟

۲) ۲۰ درجه سانتیگراد

۱) ۱۰ درجه سانتیگراد

۴) ۴۰ درجه سانتیگراد

۳) ۳۰ درجه سانتیگراد

۲۴- به خاک هایی که مقدار درصد رس آنها بین ۱۰ تا ۳۰ درصد در نوسان است گفته می شود؟

۲) خاک های میان بافت

۱) خاک های سبک

۴) همه موارد

۳) خاک های سنگین

۲۵- به مقداری از ذرات جامد خاک گفته می شود که با مواد چسبنده به یکدیگر چسبیده اند؟

۲) خاک های سنگین

۱) خاکدانه

۴) خاک های سبک

۳) خاکهای میان بافت

## ❖ فصل دوم: سوالات فرآوری گیاهان دارویی و خشکبار پایه دهم دوره متوسطه

### کد ۲۱۰۳۷۲ تالیف ایران عرضه

۱- کدام یک از قدیمی ترین روش نگهداری مواد غذایی است؟

- (۱) خشک کردن  
(۲) فریز کردن  
(۳) خیساندن  
(۴) نمک سود کردن

❑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۱ ← یکی از رایج ترین و قدیمی ترین روش های نگهداری مواد غذایی خشک کردن آن

است که علاوه بر افزایش دوره ماندگاری آنها، می تواند نقش مهمی در رژیم غذایی انسان داشته باشد

۲- در فرآیند خشک کردن مقدار آب محصول دارای اهمیت بالایی است. میوه ها از این نظر به چند گروه طبقه بندی می

شوند؟

- (۱) دو گروه  
(۲) سه گروه  
(۳) پنج گروه  
(۴) بستگی دارد

۳- این گروه از میوه ها پوست محکمی دارند و ضایعات آنها کمتر از گروه های دیگر است. از ویژگی کدام طبقه از میوه ها

است؟

- (۱) میوه های لطیف و آبدار  
(۲) میوه های گوشتی با بافت نسبتاً محکم  
(۳) میوه های کم آب و خشک  
(۴) گروه سبزی ها

۴- کدام یک از گزینه های زیر از خانواده « ویتاسه » است؟ - طراحی شده توسط ایران عرضه -

- (۱) توت  
(۲) انجیر  
(۳) انگور  
(۴) میوه نارس زردآلو

۵- بهترین زمان برداشت انگور کدام است؟

- (۱) صبح زود یا عصر  
(۲) ظهر  
(۳) شب  
(۴) فرقی ندارد

۶- کدام گزینه صحیح نیست؟

(۱) درصد قند انگور تعیین کننده بهترین زمان برداشت آن است

(۲) مویز از خانواده کشمش هاست

(۳) انگور مناسب برای تولید کشمش باید گوشتی و دارای درصد قند پایین باشد

(۴) از میوه نارس انگور سرکه تهیه می شود

۷- کدام یک از گزینه های زیر از خانواده «رزاسه» است؟

- (۱) کشمش  
(۲) هلو  
(۳) انگور  
(۴) انجیر

۸- کدام یک از ویژگی های انجیر نمی باشد

(۱) انجیر سیاه به صورت تازه استفاده می شود

۲) انجیر سبز را باغداران تا زمان خشک شدن برداشت نمی کنند

۳) درخت انجیر از خانواده « موراسه » است

۴) درصد قند آن تعیین کننده بهترین زمان برداشت است

۹- در تولید میوه خشک، کدام یک قبل از مرحله خشک کردن انجام می گیرد؟

۱) تمیز کردن ۲) درجه بندی و سورتینگ

۳) خرد کردن ۴) آنزیم بری

۱۰- مرحله آخر از مراحل تولید میوه خشک کدام است؟

۱) انبارش ۲) بسته بندی

۳) کنترل کیفی محصول نهایی ۴) سورتینگ

۱۱- محصولات « کلايماکتریک » جز کدام گروه می باشد؟

۱) محصولاتی که شدت تنفس آنها دارای یک مرحله اوج است

۲) محصولاتی که شدت تنفس آنها دارای یک مرحله بحرانی است

۳) گروهی که دوره اوج تنفسی ندارند

۴) گزینه ۱ و ۲

۱۲- کدام مورد جز گروه « غیر کلايماکتریک » نمی باشد؟

۱) گیلاس ۲) آلبالو ۳) پرتقال ۴) هلو

۱۳- عوامل موثر بر شدت تنفس عبارتند از:

۱) صدمات مکانیکی

۲) غلظت گاز اتیلن

۳) غلظت اکسیژن و کربن دی اکسید

۴) همه موارد

۱۴- شدت تنفس محصول با دوره نگهداری آن ....

۱) رابطه عکس دارد

۲) رابطه مستقیم دارد

۳) بستگی به دما دارد

۴) رابطه ای ندارد

۱۵- مقدار مواد جامد محلول در آب است که به وسیله رفاکتومتر دستی یا آزمایشگاهی اندازه گیری می شود:

۱) سورتینگ ۲) بریکس ۳) بلانچینگ ۴) آفت زدگی

۱۶- در فرآیند تولید، به هرگونه ماده ای غیر از میوه مورد نظر، .... گفته می شود. (منتشر کننده سوالات ایران عرضه)

۱) درجه رسیدگی ۲) سورتینگ ۳) ناخالصی ۴) بوجاری

۱۷- انتخاب روش تمیز کردن، به چه چیزی بستگی دارد؟

۱) درجه رسیدگی ۲) نوع محصول و ناخالصی های همراه آن



(۴) بریکس

(۳) سینی استریل

۱۸- جداسازی ناخالصی های فلزی، در کدام نوع تمیز کردن رایج است؟

(۱) تمیز کردن خشک

(۲) آنزیم بری حرارتی

(۳) تمیز کردن مرطوب

(۴) آنزیم بری شیمیایی

۱۹- کدام مورد در تمیز کردن میوه صحیح نمی باشد؟

(۱) جداسازی به وسیله آهنربا، در تمیز کردن خشک

(۲) جداسازی به وسیله تریور، در تمیز کردن مرطوب

(۳) شست و شو توسط آب تحت فشار در تمیز کردن مرطوب

(۴) استفاده از نقاله های غلتکی، در تمیز کردن مرطوب

۲۰- اولین مرحله در فرآیند آماده سازی برای خشک کردن میوه ها کدام است؟

(۱) لکه گیری

(۲) دم گیری

(۳) تمیز کردن

(۴) درجه بندی و سورتینگ

۲۱- کدام مورد از مزایای خرد کردن میوه نیست؟

(۱) افزایش سطح محصول

(۲) کاهش یافتن ضخامت آن

(۳) خروج رطوبت از میوه

(۴) جلوگیری از آفت زدگی

۲۲- عملیات حرارتی و یا شیمیایی که طی آن آنزیم ها غیر فعال می شوند، چه نام دارد؟

(۱) بلانچینگ

(۲) انجماد

(۳) کنسروسازی

(۴) خشک کردن

۲۳- کدام مورد از ویژگی های آنزیم بری حرارتی نیست؟

(۱) استفاده از غوطه ور کردن میوه درون آب داغ

(۲) استفاده کردن از بخار آب

(۳) همه مواد محلول در آب، در میوه ثابت باقی می مانند

(۴) محصول برای مدت ۱/۵ تا ۵ دقیقه در آب داغ غوطه ور می شود

۲۴- در تیزابی کردن انگور:

(۱) در روش سرد انگورها به مدت ۲-۳ دقیقه درون محلول تیزاب که در دمای محیط قرار دارد، غوطه ور می شوند

(۲) در روش داغ انگورها برای مدت ۲-۳ ثانیه درون محلول تیزاب با دمای حدود ۹۰ درجه فرو برده می شوند

(۳) پس از تیزابی کردن می توان محصول را در معرض گاز  $SO_2$  هم قرارداد

(۴) همه موارد صحیح است

۲۵- کدام از موارد زیر درست نیست؟

(۱) شکل فیزیکی ماده، بیانگر میزان رطوبت آن است

- (۲) درمیوه هایی مانند سیب، پوست گیری و حذف قسمت های زائد صورت میگیرد
- (۳) میوه آلبالو برای خشک کردن نیاز به هسته گیری ندارد
- (۴) سیب و زردآلو نیاز به قرار گرفتن در آب جوش ندارند



## ❖ فصل سوم: سوالات تولید و بسته بندی فرآورده های دام و طیور (گوشتی) پایه

### دوازدهم دوره متوسطه کد ۲۱۲۳۷۴ تالیف ایران عرضه

۱- ..... مهمترین قسمت تولید و بسته بندی هر محصول است.

- (۱) تهیه مواد اولیه (۲) شستشو (۳) ضدعفونی (۴) بسته بندی

پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۱ ← تهیه مواد اولیه مهمترین قسمت تولید و بسته بندی هر محصول از زیر را تنها از مواد اولیه مناسب می توان محصول با کیفیت مطلوب تهیه کرد.

۲- کدام یک از موارد زیر دام نمی باشد؟

- (۱) گوسفند (۲) گاو میش (۳) مرغ و خروس (۴) شتر

۳- چرا دام زنده پس از ورود به کشتارگاه صنعتی بین ۱ تا ۲ روز در محوطه انتظار کشتارگاه به سر می برد سپس به سالن ذبح انتقال می یابد؟

- (۱) برطرف شدن خستگی ناشی از حمل و نقل (۲) معاینات دامپزشکی پیش از کشتار

- (۳) شلوعی معمول کشتارگاه ها (۴) گزینه ۱ و ۲ صحیح می باشد

۴- اولین اقدام برای ذبح دام کدام است؟

- (۱) قطع رگ های گردن و خونگیری (۲) سربریدن به روش سنتی

- (۳) بیهوش کردن به وسیله شوک الکتریکی (۴) بیهوش کردن به وسیله تزریق مواد بیهوشی

۵- اطمینان از سلامت و بهداشتی بودن گوشت چه زمانی حاصل می شود؟

- (۱) مشاهده سلامت گاو قبل از ذبح (۲) تهیه گوشت از اماکن مطمئن

- (۳) نظارت و معاینه دامپزشکان متخصص (۴) همه موارد

۶- گوشت تازه و خنک شده باید در دمای ..... تا ..... درجه سلسیوس حمل شود.

- (۱) صفر تا ۲ درجه (۲) صفر تا ۳ درجه

- (۳) صفر تا ۴ درجه (۴) صفر تا ۵ درجه

۷- گوشت منجمد باید در دمای حداقل ..... درجه سلسیوس حمل شود. (متعلق به سایت ایران عرضه)

- (۱) منفی ۱۸ (۲) منفی ۱۵ (۳) منفی ۱۴ (۴) منفی ۱۷

۸- ویژگی های گوشت بر چه اساسی با هم تفاوت دارد؟

- (۱) نژاد دام (۲) سن دام

- (۳) نوع علوفه مصرفی دام (۴) همه موارد

۹- گوشت تازه به چه گوشتی گفته می شود؟

۱) گوشتی مدت کمی است در فریزر گذاشته شده است

۲) گوشتی که تغییر رنگ و بافت نداده باشد

۳) گوشتی که روی آن هیچ فرایندی انجام نشده باشد

۴) گوشتی که از دام جوان به دست آمده باشد

۱۰- تردی گوشت پخته به چه چیزی بستگی دارد؟

۱) جوان بودن دام

۲) نژاد دام

۳) ظرفیت نگهداری آب گوشت

۴) تازه بودن گوشت

۱۱- رنگدانه های تشکیل دهنده رنگ گوشت کدام می باشد؟

۱) پروتئین هموگلوبین

۲) پروتئین میوگلوبین

۳) اکسی میوگلوبین

۴) گزینه ۱ و ۲

۱۲- چند درصد از بافت عضلانی گوشت را آب تشکیل می دهد؟

۱) ۶۰ درصد

۲) ۷۰ درصد

۳) ۵۵ درصد

۴) ۶۵ درصد

۱۳- از چه فرآیندی نیتريت اكسيد میوگلوبین تولید می شود؟

۱) وقتی گوشت تازه پخته می شود

۲) نیتريت ها همراه با میوگلوبین

۳) نیتريت اكسيد میوگلوبین در حین پخت

۴) میوگلوبین در معرض اکسیژن

۱۴- کدام گزینه نادرست است؟

۱) عضلات دام های جوان در حال رشد نسبت به دام های مسن دارای درصد آب بیشتری هستند

۲) عضلاتی که دارای تحرک بیشتری هستند دارای درصد آب بالاتری هستند

۳) ماهیچه های نیم تنه فوقانی دارای درصد آب کمتری نسبت به عضلات بخش تحتانی بدن هستند

۴) هرچه مقدار آب بیشتر باشد کیفیت خوراکی گوشت بهتر است

۱۵- چند درصد از بافت عضلانی گوشت را آب تشکیل می دهد؟ (تالیف سایت ایران عرضه)

۱) ۵۰ درصد

۲) ۶۰ درصد

۳) ۷۰ درصد

۴) ۴۰ درصد

۱۶- ویتامین های موجود در گوشت کدام است؟

۱) ویتامین های محلول در چربی

۲) ویتامین های گروه ب

۳) انواع ویتامین ها

۴) گزینه ۱ و ۲

۱۷- مهمترین کربوهیدرات موجود در گوشت کدام است؟

۱) گلوکز

۲) گالاکتوز

۳) گلیکوژن

۴) سلولز

۱۸- کدام پروتئین ها مسئول انقباض و حرکت ماهیچه ها هستند؟

(۲) پروتئین های سارکوپلاسمیک

(۱) پروتئین های بافت همبند

(۴) پروتئین های بافت استرومایی

(۳) پروتئین های میوفیبریلی

۱۹- در جمود نعشی چه تغییری در گوشت پدید می آید؟

(۲) ماهیچه شروع به سفت شدن می کند

(۱) رنگ گوشت تیره می شود

(۴) همه موارد

(۳) بوی گوشت تغییر می کند

۲۰- چه هنگام جمود نعشی شروع خواهد شد؟

(۱) هنگامی که ATP به میزان ۲۰ درصد افزایش یابد

(۲) هنگامی که ATP به میزان ۲۰ درصد کاهش یابد

(۳) هنگامی که ATP به میزان ۳۰ درصد کاهش یابد

(۴) هنگامی که ATP به میزان ۱۵ درصد افزایش یابد

۲۱- اگر دمای لاشه پایین تر باشد چه فرآیندی ایجاد می شود؟

(۱) گلیکولیز بی هوازی کندتر انجام می شود (۲) محیط اسیدی در عضلات به آرامی پدید می آید

(۳) جمود نعشی دیرتر آغاز می شود (۴) همه موارد

۲۲- مهمترین علت اختلاف تعداد و نوع میکروارگانیسم های موجود در محتویات لوله گوارشی دام کدام است؟

(۱) تغذیه (۲) نژاد دام (۳) اختلاف PH (۴) سن دام

۲۳- محل برش لاشه بین کدام دنده ها می باشد؟

(۱) بین دنده های ۸ و ۹ (۲) بین دنده های ۹ و ۱۰

(۳) بین دنده های ۷ و ۸ (۴) گزینه ۱ و ۲

۲۴- بی خس کردن گوشت یعنی چه؟

(۱) شقه کردن گوشت (۲) نوعی ضدعفونی کردن گوشت

(۳) به انجماد رساندن گوشت (۴) عمل بدون استخوان کردن گوشت

۲۵- برای بی خس کردن گوشت با دست لاشه باید ..... بریده شود. (طراحی توسط ایران عرضه)

(۱) در جهت بافت (۲) برخلاف جهت بافت

(۳) در حالت انجماد (۴) به صورت تازه

## ❖ فصل چهارم: سوالات دانش فنی پایه صنایع غذایی پایه دهم دوره متوسطه کد

### ۲۱۰۳۷۱ تالیف ایران عرضه

۱- کدام یک از موارد زیر تعریف کشاورزی را به درستی بیان کرده است؟

- ۱) کشاورزی فعالیتی است که در جریان آن گیاهان با هدف تولید مواد غذایی پرورش داده می شوند.
- ۲) کشاورزی فعالیتی است که در جریان آن گیاهان یا حیوانات اهلی با هدف تولید مواد غذایی و تامین نیازهای انسان مانند لباس، دارو، زیباسازی محیط زیست و کسب درآمد پرورش داده می شوند.
- ۳) کشاورزی فعالیتی است که در جریان آن حیوانات اهلی با هدف تولید مواد غذایی کسب درآمد پرورش داده می شوند.
- ۴) کشاورزی فعالیتی است که در جریان آن گیاهان و یا حیوانات اهلی با هدف زیباسازی محیط زیست پرورش داده می شوند.

☑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۲ ← کشاورزی فعالیتی است که در جریان آن گیاهان یا حیوانات اهلی با هدف تولید مواد غذایی و تامین دیگر نیازهای انسان مانند لباس، دارو، ابزار و مصالح، زیباسازی محیط زیست و کسب درآمد پرورش داده می شوند.

۲- کدام یک از موارد زیر نادرست است؟

- ۱) در قرون وسطا رشد و گسترش علوم پیشرفت چندانی نداشت
- ۲) فن کشاورزی در قرون وسطا مورد توجه قرار نگرفت
- ۳) کشاورزی تامین کننده ۵۰ درصد نیازهای غذایی و یک چهارم تولید ناخالص داخلی است
- ۴) در دوره رنسانس، اروپایی ها با استفاده از کشفیات مختلف دانشمندان به تجدید حیات پرداختند

۳- چه عواملی سبب شد که چهره کشاورزی در روستاهای ایران به تدریج تغییر یابد؟

- ۱) حضور جهادگران متخصص
- ۲) توسعه صنایع تبدیلی و تکمیلی کشاورزی
- ۳) انتقال دانش فنی به کشاورزان
- ۴) همه موارد

۴- اولین روش نگهداری مواد غذایی کدام بوده است؟

- ۱) خشک کردن
- ۲) نمک سود کردن
- ۳) دودی کردن
- ۴) انجماد

۵- امروزه از روش دودی کردن یا شور کردن به چه عنوان استفاده می شود؟

- ۱) نگهداری مواد غذایی
- ۲) استریلیزاسیون
- ۳) ایجاد تنوع در مواد غذایی
- ۴) هیچکدام

۶- کدام گزینه صحیح نیست؟ (ناشر سایت ایران عرضه)

۱) صنایع غذایی، یکی از عوامل توسعه کشاورزی است

۲) صنایع غذایی محرک رشد و توسعه اقتصادی است

۳) با استفاده از صنایع غذایی می توان مواد غذایی را از حالت قابل فساد به صورت با ثبات درآورد

۴) صنایع غذایی رابطه ای با امنیت و ایمنی غذایی ندارد

۷- «دسترسی همه مردم در تمام اوقات، به غذای کافی برای داشتن یک زندگی سالم» تعریف کدام یک است؟

۱) امنیت غذایی

۲) ایمنی غذایی

۳) ضایعات محصولات کشاورزی

۴) صنایع غذایی

۸- محور اصلی امنیت غذایی کدام است؟

۱) موجود بودن غذا

۲) دسترسی به غذا

۳) پایداری در دریافت غذا

۴) همه موارد

۹- ..... شامل میزان مواد غذایی در مرزهای ملی از طریق تولید داخلی و واردات مواد غذایی است.

۱) موجود بودن غذا

۲) دسترسی به غذا

۳) پایداری در دریافت غذا

۴) ضایعات محصولات کشاورزی

۱۰- کدام گزینه بیانگر «دسترسی فیزیکی و اقتصادی به منابع جهت تامین اقلام غذایی مورد نیاز جامعه» است؟

۱) پایداری در دریافت غذا

۲) دسترسی به غذا

۳) موجود بودن غذا

۴) ایمنی غذایی

۱۱- مفهوم «ثبات و پایداری دریافت ارزش های غذایی مورد نیاز جامعه» در کدام مورد زیر گنجانده شده است؟

۱) دسترسی به غذا

۲) پایداری در دریافت غذا

۳) موجود بودن غذا

۴) ایمنی غذا

۱۲- «اطمینان از اینکه غذایی که مردم جامعه استفاده می کنند به طور کامل سالم و فاقد هرگونه آلودگی است» یعنی:

۱) امنیت غذایی

۲) دسترسی به غذا

۳) ایمنی غذایی

۴) موجود بودن غذا

۱۳- ضایعات محصولات کشاورزی، بیشتر در کدام مرحله اتفاق می افتد؟

۱) پیش از برداشت

۲) پس از برداشت

۳) برداشت

۴) انبارش

۱۴- ضایعات پس از برداشت محصولات غیردانه ای اغلب در کدام مرحله رخ میدهد؟

۱) جابجایی

۲) حمل و نقل

۳) انبارداری

۴) همه موارد

۱۵- ضایعات پس از برداشت محصولات دانه ای، در کدام مرحله رخ می دهد؟

۱) خشک کردن

۲) جابجایی

۳) حمل و نقل

۴) انبارداری

۱۶- از پیامدهای جابجایی نامناسب در زمان رساندن محصول به بازار، کدام است؟ (تهیه شده توسط ایران عرضه)

(۱) زخمی شدن محصول

(۲) آسیب مکانیکی

(۳) امکان فعالیت و رشد میکروارگانیسم ها

(۴) همه موارد

۱۷- در کدام یک از تعاریف زیر، مکانیزاسیون به درستی بیان نشده است؟

(۱) استفاده از هرگونه فناوری که منجر به کاهش بهره وری می شود

(۲) تمام مسائل و تجزیه و تحلیل های کلی مرتبط با کشاورزی و مدیریت را شامل می شود

(۳) مکانیزاسیون کشاورزی، مراحل عملیات کشاورزی را تغییر نداده، بلکه روش انجام عملیات را تحت تاثیر قرار داده است

(۴) استفاده از هر نوع ماشین در فرایند تولید محصول، به منظور افزایش سرعت کار و کاهش هزینه های کارگری است

۱۸- «انجام به موقع عملیات کشاورزی» در کدام یک از علل توسعه مکانیزاسیون قرار می گیرد؟

(۱) کاهش سختی کار کشاورزی

(۲) افزایش سرعت و انجام به موقع کار

(۳) افزایش جذابیت آن

(۴) افزایش کیفیت کار

۱۹- کارهای لویی پاستور میکروب شناس فرانسوی در زمینه شناخت دنیای میکروب ها، کدام است؟

(۱) حل مسئله تخمیر

(۲) رد نظریه پیدایش خود به خودی موجودات زنده

(۳) تولید پنی سیلین

(۴) گزینه ۱ و ۲

۲۰- آبگوشت ستران شده از آزمایش های کدام دانشمند است؟

(۱) ژوزف لیستر

(۲) لویی پاستور

(۳) روبرت کخ

(۴) فلمینگ و همکارانش

۲۱- واکسن ساخته شده توسط لوئیس پاستور کدام است؟

(۱) واکسن وبای ماکیان

(۲) واکسن پنی سیلین

(۳) آنتی بیوتیک

(۴) واکسن آبله مرغان

۲۲- چه کسی اساس جراحی نوین را پایه گذاری کرد؟

(۱) لویی پاستور

(۲) روبرت کخ

(۳) ژوزف لیستر

(۴) فلمینگ

۲۳- واکسن پنی سیلین توسط چه کسی ابداع شد؟

(۱) ژوزف لیستر

(۲) فلمینگ و همکارانش

(۳) لویی پاستور

(۴) روبرت کخ

۲۴- گزینه صحیح را انتخاب کنید.

(۱) طبقه بندی علمی را در اصطلاح تاکسونومی می نامند.

(۲) رده بندی روشی است که زیست شناسان برای طبقه بندی گونه های موجودات مرده به کار می برند.



۳) هکل، جانداران را به دو بخش گیاهان و جانوران تقسیم کرد.

۴) کارل لینه آغازیان را نیز به بخش موجودات زنده اضافه کرد.

۲۵- نظام رده بندی امروزی از چند طبقه ساخته شده است؟ (ایران عرضه)

۱) ۵ طبقه      ۲) ۷ طبقه      ۳) ۳ طبقه      ۴) ۲ طبقه



## ❖ فصل پنجم: سوالات تولید کمپوت و کنسرو پایه یازدهم دوره متوسطه کد

### ۲۱۱۳۷۱ تالیف ایران عرضه

۱- چرا امروزه تولید انواع سبزی و میوه و گوشت افزایش یافته است؟

(۱) مکانیزه شدن کشاورزی و روش های جدید دامپروری

(۲) تقاضای بیشتر مصرف کنندگان نسبت به گذشته

(۳) کمتر بودن هزینه های تولید در کشاورزی و دامپروری نسبت به سایر صنایع

(۴) هیچکدام

☑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۱ ← امروزه با مکانیزه شدن کشاورزی و روش های جدید دامپروری تولید انواع میوه، سبزی

و گوشت افزایش یافته است

۲- به دلیل اینکه..... است می توان آنها را با روش های مختلفی مانند خشک کردن، نگهداری در سرما، انجماد

نگهداری در سرکه یا محلول نمک کنسرو کردن و..... نگهداری کرد.

(۱) مصرف برخی از تولیدات کمتر از پیش بین تولید کنندگان است

(۲) مقدار تولید بیش از مصرف است

(۳) تقاضای برخی از مواد غذایی تولید شده در برخی فصول سال کمتر است

(۴) تولید برخی مواد غذایی در برخی فصول سال امکان پذیر نیست

۳- در روش..... آنزیم های غیر فعال و اغلب میکروارگانیسم ها نابود می شوند.

(۱) کنسرو کردن (۲) خشک کردن (۳) انجماد (۴) نگهداری در سرکه و نمک

۴- نخستین گام در تولید مواد غذایی کنسروی چیست؟

(۱) انتخاب مواد اولیه با قیمت مناسب (۲) انتخاب مواد اولیه ی با دوام

(۳) انتخاب مواد اولیه ی سالم (۴) انتخاب مواد اولیه مورد نظر مصرف کننده

۵- هدف از کنسرو کردن مواد غذایی با ارزش چیست؟ (منتشر کننده سوالات ایران عرضه)

(۱) حفاظت از آنها در برابر عوامل میکروبی، شیمیایی، فیزیکی

(۲) افزایش زمان ماندگاری

(۳) امکان استفاده از مواد غذایی در فصول مختلف

(۴) موارد ۱ و ۲

۶- در کنسرو های گیاهی علاوه بر..... که معمولا یک یا چند نوع میوه و سبزی خاص است افزودنی هایی مانند

آب، شیرین کننده ها، نمک خوراکی، صمغ ها، اسیدهای آلی خوراکی استفاده می شوند.

(۱) مواد اولیه (۲) مواد خام (۳) ماده اصلی (۴) هیچکدام

۷- افزودنی هایی مانند آب، شیرین کننده ها، نمک خوراکی، صمغ ها، اسیدهای آلی خوراکی استفاده می شوند که باید براساس..... انتخاب شوند. (منبع سوالات سایت ایران عرضه)

(۱) وارپته و کیفیت مواد اولیه

(۲) سلیقه ی مصرف کنندگان

(۳) معیارهای مشخص و مطابق استانداردهای ملی

(۴) ارزش و اهمیت مواد اولیه

۸- نخستین و مهم ترین شرط در تولید محصول خوب با حداقل ضایعات چیست؟

(۱) عدم استفاده ی بی رویه از کودهای شیمیایی

(۲) حفظ کیفیت مواد اولیه ی گیاهی

(۳) به حداقل رساندن آسیب های مکانیکی حین برداشت و انتقال به انبار

(۴) آشنایی و مهارت در انتخاب مواد اولیه

۹- تهیه ی مواد اولیه ی کنسرو های گیاهی در..... مرحله ی کاری بیان شده است.

(۱) ۳مرحله (۲) ۲مرحله (۳) ۴مرحله (۴) ۵مرحله

۱۰- ویژگی هایی که با حواس پنج گانه قابل اندازه گیری اند کدام اند؟

(۱) اندازه (۲) رنگ و تازگی (۳) عطر و طعم (۴) همه موارد

۱۱- منظور وضعیت میوه و سبزی از نظر..... مانند آفت زدگی، کپک زدگی، پوسیدگی و لهیدگی است.

(۱) عوامل پذیرفتنی (۲) عوامل ناپذیرفتنی

(۳) عوامل سرطان زا (۴) عوامل سمی

۱۲- بریکس چیست؟

(۱) نشان دهنده ی میزان اسید موجود در میوه

(۲) کل مواد جامد محلول در آب

(۳) میزان قند و اسیدی که به تعادل رسیده است

(۴) ویژگی های ساختاری و مکانیکی مواد جامد

۱۳- بریکس با چه چیزی اندازه گیری می شود؟

(۱) تقسیم رسیدگی بر اسیدپته (۲) پنترومتر

(۳) تندرومتر (۴) رفراکتومتر

۱۴- ..... بربریکس تاثیر گذار است.

(۱) میزان اسید موجود در میوه (۲) تعادل میزان قند و اسید

(۳) دمای مواد اولیه (۴) به حد نهایی رسیدن رشد

**۱۵- شاخص رسیدگی چیست؟**

(۱) حاصل تقسیم بریکس بر اسیدیته

(۲) میزان اسید موجود در قند (۳) میزان تعادل قند و اسید (۴) هیچکدام

**۱۶- بافت چیست؟**

(۱) شکل ظاهری میوه (۲) ویژگی های ساختاری مواد جامد

(۳) ویژگی های مکانیکی مواد جامد (۴) موارد ۲ و ۳

**۱۷- شرط اساسی در انتخاب بافت میوه و سبزیجات چیست؟ - ناشر ایران عرضه -**

(۱) مقاومت میوه و سبزیجات در برابر عملیات های مختلف تولید

(۲) رسیدن رشد به حد نهایی و کامل شدن عطر و طعم میوه و سبزی

(۳) شرایط مناسب در کاشت و داشت برداشت میوه ها و سبزیجات

(۴) یکنواخت و طبیعی بودن رنگ و طعم و تازگی میوه ها و سبزیجات

**۱۸- نخود سبز چند ساعت بعد از برداشت سفت می شود و معیار قیمت گذاری آن چیست؟**

(۱) ۱۲ ساعت - میزان تردی (۲) ۲۴ ساعت - میزان تردی

(۳) ۱۲ ساعت - میزان سفتی (۴) ۲۴ ساعت - میزان سفتی

**۱۹- چرا برداشت نخود سبز صبح زود یا اوایل شب که هوا خنک تر است انجام می شود؟**

(۱) جلوگیری از سخت و سفت شدن بافت متراکم نخود سبز

(۲) حفظ رطوبت موجود در نخود سبز و جلوگیری از تبخیر بخار آن و پلاسیده شدن

(۳) جلوگیری از تشدید تنفس در بافت و تغییرات نامطلوب آن

(۴) برداشت زودتر از رسیدگی کامل در جهت حفظ بافت جوان و لطیف نخود سبز

**۲۰- یکی از میوه هایی که به شدت در کمپوت سازی استفاده می شود؟**

(۱) سیب (۲) گیلاس (۳) گلابی (۴) انبه

**۲۱- نخستین گام در فرایند کمپوت و کنسرو سازی چیست؟**

(۱) انتخاب و خریداری مواد اولیه (۲) آماده سازی مواد اولیه

(۳) خریداری و نگهداری مناسب مواد اولیه (۴) خریداری و آماده سازی مواد اولیه

**۲۲- در طول کلیه ی مراحل آماده سازی نباید..... به وجود آید.**

(۱) جداسازی، یکسان سازی

۲) جداسازی، درجه بندی

۳) تغییر نامطلوب در کیفیت مواد اولیه

۴) تغییر نامطلوب در ناپذیرفتنی های مواد خام اولیه

۲۳- روش پنوماتیک مربوط به کدام یک از روش های تمیز کردن است؟

۱) تمیز کردن خشک - با جریان هوا

۲) تمیز کردن خشک - با غربال کردن

۳) تمیز کردن مرطوب - با خيساندن و شستشو

۴) تمیز کردن مرطوب - جداکردن براساس روش مغناطیسی

۲۴- آسپراتور در چه روشی استفاده می شود؟

۱) غربال کردن

۲) خيساندن و شستشو

۳) روش مغناطیسی

۴) پنوماتیک

۲۵- کدام روش براساس اختلاف چگالی است؟ {ایران عرضه}

۱) غربال کردن

۲) خيساندن و شستشو

۳) روش مغناطیسی

۴) پنوماتیک



## ❖ فصل ششم: سوالات روغن کشی میوه و دانه های روغنی پایه دوازدهم دوره

### متوسطه کد ۲۱۲۳۷۲ تالیف ایران عرضه

۱- چه چیزی مولفین و دست اندرکاران تعلیم و تربیت را بر آن داشت تا برنامه های درسی و محتوای کتاب های درسی را در ادامه تغییرات پایه های قبلی براساس نیاز کشور و مطابق با رویکرد سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران در نظام جدید آموزشی باز طراحی و تألیف کنند؟

- ۱) شرایط در حال تغییر دنیای کار در مشاغل گوناگون
- ۲) توسعه فناوری ها و تحقق توسعه پایدار
- ۳) اطلاعات دانش آموزان در زمینه فن آوری های روز
- ۴) گزینه ۱ و ۲

☑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۴ ← شرایط در حال تغییر دنیای کار در مشاغل گوناگون، توسعه فناوری ها و تحقق توسعه پایدار، ما را بر آن داشت تا برنامه های درسی و محتوای کتاب های درسی را در ادامه تغییرات پایه های قبلی براساس نیاز کشور و مطابق با رویکرد سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران در نظام جدید آموزشی باز طراحی و تألیف کنیم.

۲- مهم ترین تغییر در کتاب ها در نظام جدید آموزشی با کدام گزینه سازگار است؟

- ۱) آموزش و ارزشیابی مبتنی بر شایستگی
- ۲) آموزش بدون ارزشیابی مستمر
- ۳) ارزشیابی بر اساس توانایی
- ۴) هر سه گزینه

۳- تعریف شایستگی ای که در بیان مهمترین تغییرات در کتاب های درسی مبتنی بر آن است در کدام گزینه آمده است؟

- ۱) فقط در اثبات توانایی انجام کار مهم است.
- ۲) توانایی انجام کار واقعی به طور استاندارد و درست تعریف شده است.
- ۳) توانایی انجام کار واقعی بدون استاندارد هم جزء توانایی است.
- ۴) توانایی کار درست و تعریف شده است.

۴- توانایی که در تعریف شایستگی ای که از مهمترین علت تغییرات کتاب درسی جدید از آن نام برده شده شامل کدامیک از

گزینه های زیر می شود؟

- ۱) دانش
- ۲) مهارت
- ۳) نگرش
- ۴) هر سه گزینه

۵- در رشته تحصیلی حرفه ای شما، چهار دسته شایستگی در نظر گرفته شده است، کدام گزینه جزء آن چهار دسته به حساب

می آید؟

- ۱) شایستگی های فنی برای جذب در بازار کار مانند توانایی تولید انواع روغن خوراکی.

۲) شایستگی های مربوط به یادگیری مادام العمر مانند کسب اطلاعات از منابع دیگر.

۳) شایستگی های فناوری اطلاعات و ارتباطات مانند کار با نرم افزارها.

۴) هر سه گزینه

۶- کدام گزینه در مورد کتاب درسی روغن کشی میوه و دانه های روغنی به اشتباه بیان شده است؟

۱) کتاب درسی روغن کشی میوه و دانه های روغنی شامل چهار پودمان است.

۲) این کتاب پنجمین کتاب کارگاهی است که ویژه رشته صنایع غذایی تألیف شده است.

۳) کسب شایستگی های این کتاب برای موفقیت در شغل و حرفه برای آینده بسیار ضروری است.

۴) هنرجویان باید سعی کنند که تمام شایستگی های آموزش داده شده در این کتاب را کسب و در فرایند ارزشیابی به اثبات رسانند.

۷- زیتون یکی از قدیمی ترین گیاهان روی زمین است و در ادیان مختلف از آن به عنوان درختی مقدس یاد شده است. این

گیاه با اقلیم های متنوع سازگار است. اصلی ترین مناطق سطح زیر کشت این درخت در استان های کشور در کدام گزینه به درستی بیان شده است؟

۱) هرمزگان، بوشهر، مازندران، اصفهان

۲) گیلان، زنجان، گلستان، قزوین

۳) فارس، گیلان، بوشهر، هرمزگان

۴) هرمزگان، گلستان، اصفهان، یزد

۸- کدام روغن در عصر باستان به عنوان روغن مقدس برای روشنایی معابد استفاده می شده است؟

۱) روغن زیتون

۲) روغن کنجد

۳) روغن سیاهدانه

۴) روغن بادام

۹- در مورد روغن زیتون کدام گزینه صحیح است؟ ایران عرضه!

۱) در طول تاریخ روغن زیتون به عنوان دارو نیز به کار گرفته شده است.

۲) مهم ترین فراورده میوه زیتون، روغن زیتون بکر است.

۳) روغن زیتون تنها حدود سه درصد حجم تجارت جهانی روغن ها را به خود اختصاص داده است.

۴) هر سه گزینه

۱۰- در کدام گزینه مراحل تولید روغن زیتون به ترتیب بیان شده است (از راست به چپ)؟

۱) انتخاب میوه زیتون - کنترل کیفیت ماده اولیه - تعیین درجه رسیدگی زیتون - شست و شو و جداسازی مواد زائد - خرد کردن زیتون - مالش دادن زیتون - دکانتاسیون - بسته بندی - کنترل کیفیت محصول نهایی.

۲) انتخاب میوه زیتون - تعیین درجه رسیدگی زیتون - کنترل کیفیت ماده اولیه - خرد کردن زیتون - شست و شو و جداسازی مواد زائد - مالش دادن زیتون - دکانتاسیون - بسته بندی - کنترل کیفیت محصول نهایی.

۳) کنترل کیفیت ماده اولیه - انتخاب میوه زیتون - تعیین درجه رسیدگی زیتون - مالش دادن زیتون - خرد کردن زیتون - شست و شو و جداسازی مواد زائد - دکانتاسیون - کنترل کیفیت محصول نهایی - بسته بندی.

۴- کنترل کیفیت محصول نهایی - مالش دادن زیتون - تعیین درجه رسیدگی زیتون - شست و شو و جداسازی مواد زائد - خرد کردن زیتون - کنترل کیفیت ماده اولیه - دکانتاسیون - بسته بندی - انتخاب میوه زیتون.

۱۱- در مورد میوه زیتون کدام گزینه صحیح است؟

- ۱) میوه زیتون سفت، هسته دار و بیضوی شکل است.  
 ۲) ساختمان میوه زیتون شامل: پوست و قسمت گوشتی و هسته است.  
 ۳) تحقیقات علمی اثر مصرف این روغن، در کاهش احتمال ابتلا به بیماری های قلبی عروقی را نشان داده است.  
 ۴) هر سه گزینه

۱۲- از میان مهم ترین ارقام میوه زیتون یک ایرانی هستند؟

- ۱) میشن ۲) روغنی ۳) لچینو ۴) کرونایکی

۱۳- کدامیک از مهم ترین ارقام میوه زیتون با این توضیحات « مبدأ این رقم اسپانیا است. نوع مصرف آن فقط روغنی است.

میوه هایی سبک با میانگین وزن کمتر از ۲ گرم دارد. » همخوانی دارد؟

- ۱) لچینو ۲) کرونایکی ۳) آریکن ۴) کنسروالیا

۱۴- کدامیک از گزینه های زیر از عوامل مؤثر بر کیفیت روغن زیتون است؟

- ۱) روش داشت ۲) زمان برداشت ۳) درجه رسیدگی ۴) هر سه گزینه

۱۵- یکی از عوامل مؤثر بر کیفیت روغن زیتون روش داشت است، کدامیک از گزینه های زیر از عوامل مهم مرحله داشت

نیست؟ - طراحی شده توسط ایران عرضه -

- ۱) آبیاری ۲) کوددهی ۳) بسته بندی ۴) سم پاشی

۱۶- کدامیک از عوامل مؤثر بر کیفیت میوه زیتون روغنی اثرات مهمی روی کیفیت و کمیت روغن زیتون دارد؟

- ۱) روش داشت ۲) زمان برداشت ۳) روش برداشت ۴) درجه رسیدگی

۱۷- زیتون کنسروی و زیتون روغنی معمولاً چه زمانی برداشت می شود؟

- ۱) زیتون کنسروی معمولاً از اوایل شهریور تا اوایل مهر ماه و زیتون روغنی معمولاً از اواسط آبان ماه تا اواخر دی ماه  
 ۲) زیتون کنسروی معمولاً از اوایل شهریور تا اوایل مهر ماه و زیتون روغنی معمولاً از اواسط مهر ماه تا اواخر بهمن ماه  
 ۳) زیتون روغنی معمولاً از اوایل شهریور تا اوایل مهر ماه و زیتون کنسروی معمولاً از اواسط مهر ماه تا اواخر بهمن ماه  
 ۴) زیتون روغنی معمولاً از اوایل شهریور تا اوایل مهر ماه و زیتون کنسروی معمولاً از اواسط آبان ماه تا اواخر دی ماه

۱۸- کدامیک از گزینه های زیر از نشانه های کامل رسیدن زیتون است؟

- ۱) رسیدن زیتون با افزایش اندازه میوه مشخص می شود.  
 ۲) رسیدن زیتون با تغییر رنگ آن مشخص می شود.



۳) رسیدن زیتون با افزایش اندازه میوه و تغییر رنگ آن از سبز به زرد و سپس به قرمز، بنفش و سرانجام به بنفش تند مشخص می شود.

۴) با سیاه شدن کامل میوه ها مشخص می شود.

### ۱۹- عموماً بهترین روغن ها از چه زیتون هایی تولید می شوند؟

۱) که در زمان برداشت کامل سیاه شده باشند.

۲) که در زمان برداشت یک سوم یا دو سوم میوه ها سیاه شده باشند.

۳) که در زمان برداشت تغییر رنگ آن از سبز به زرد و سپس به قرمز باشد.

۴) که در زمان برداشت بنفش تند داشته باشد.

### ۲۰- کدامیک از گزینه های زیر از مزایای آسیاب غلتکی نیست؟

۱) احتمال تشکیل امولسیون وجود ندارد.

۲) ذرات چربی به هم می چسبند، در نتیجه جداسازی آنها آسان تر است.

۳) بسیار آرام و غیر مداوم کار می کنند.

۴) خمیر زیتون گرم نمی شود.

### ۲۱- چرا در کارخانه های روغن کشی از آسیاب فلزی استفاده می شود.

۱) به دلیل بالا بودن ظرفیت تولید

۲) فضای زیادی اشغال نمی کنند.

۳) ارزان هستند.

۴) به صورت اتوماتیک و مداوم کار می کنند.

### ۲۲- عملیات مالش دهی خمیر زیتون در دستگاه مالاکسور انجام می شود کدام یک از گزینه های زیر از خصوصیات مالاکسورها

است؟

۱) مالاکسور در دو نوع نیمه استوانه ای با شفت افقی یا نیمه کروی با شفت عمودی است.

۲) مالاکسورهای دو جداره از جنس فولاد ضد زنگ هستند.

۳) مالاکسورها مجهز به تیغه هایی هستند که با سرعت ۱۸ تا ۲۰ دور در دقیقه می چرخند.

۴) هر سه گزینه

### ۲۳- کدام یک از گزینه های زیر از مزایای استفاده از پرس برای روغن کشی زیتون نیست؟

۱) سرمایه گذاری محدود.

۲) توان الکتریکی کمی نیاز دارد و همچنین مصرف انرژی آن بسیار کم است.

۳) این سیستم به صورت غیر مداوم کار می کند.

۴) تفاله به دست آمده در این روش رطوبت بسیار پایینی دارد.

### ۲۴- کدامیک از گزینه های زیر کار کرد دکانترهای ۲ فازی را بیان می کند؟

- (۱) این نوع دکانترها، ۲ فاز روغن و تفاله مرطوب را جدا می کنند.
- (۲) دکانتر ۲ فازی به جای اینکه ۳ خروجی داشته باشد (روغن، آب و مواد جامد) فقط ۲ خروجی دارد.
- (۳) آب به وسیله دکانتر ماریپیچی به همراه تفاله تخلیه می شود که منتج به تفاله مرطوب می شود.
- (۴) هر سه گزینه

۲۵- کدامیک از گزینه های زیر از معایب استفاده از دکانتر برای روغن کشی زیتون است؟

- (۱) مصرف بالای انرژی
- (۲) قیمت گران
- (۳) کاهش آنتی اکسیدان ها به خاطر آب افزوده شده.
- (۴) هر سه گزینه



## ❖ فصل هفتم: سوالات تولید و بسته بندی فرآورده های غلات پایه یازدهم دوره

### متوسطه کد ۲۱۱۳۷۲ تالیف ایران عرضه

۱- تاریخچه تولید نان به چه زمانی برمی گردد؟

(۱) عصر آهن (۲) عصر نوسنگی (۳) عصر برنز (۴) قرون وسطی

☑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۲ ← تاریخچه تولید نان به حدود ده هزار سال پیش یعنی عصر نوسنگی برمی گردد. عصر نوسنگی دورانی است که در آن بشر به کشاورزی و اهلی کردن دام پرداخته است

۲- چهار ویژگی نان های سنتی ایران کدام است؟

(۱) نازک، مسطح، فشرده و غیر متخلخل (۲) حجیم، اسفنجی، فشرده، متخلخل  
(۳) نازک، مسطح، فشرده، متخلخل (۴) نیمه حجیم، مسطح، فشرده، متخلخل

۳- انواع نان بر اساس حجم به چند گروه تقسیم می شود؟

(۱) ۴ گروه (۲) ۵ گروه (۳) ۳ گروه (۴) ۲ گروه

۴- کدام گزینه صحیح میباشد؟

(۱) فرآیند خرد کردن غلات در گذشته به وسیله آسیاب سنگی و چکشی و امروزه به وسیله آسیاب غلنتکی انجام می شود.  
(۲) نان سنتی به نانی گفته می شود که فقط از ترکیب آرد گندم و آب تهیه شود.  
(۳) نان سنتی به نانی گفته می شود که از خمیر ورآمده حاصل از ترکیب مواد اصلی شامل آرد، آب، نمک، مخمر صنعتی و یا خمیر ترش و یا مخلوط مخمر و خمیر ترش با نسبت معین، تهیه میشود.  
(۴) گزینه ۱ و ۳

۵- کدام عبارت صحیح نیست؟

(۱) آرد حاصل از قسمت داخلی مغز دانه، کیفیت پخت بهتری دارد، در حالی که آرد حاصل از قسمت خارجی با وجود اینکه حاوی مواد مغذی بیشتری است اما کیفیت پخت کمتری دارد.  
(۲) جوانه حدود ۵/۲ درصد وزن دانه گندم را تشکیل میدهد و در انتهای دانه قرار دارد. جوانه غنی از آلومین، چربی، مواد معدنی و انواع ویتامین ها است و فعالیت آنزیمی بالایی دارد.  
(۳) پوسته خارجی دارای مواد معدنی، آلومین محلول و فیبر است. رنگدانه های تشکیل دهنده رنگ گندم نیز در این قسمت قرار دارند.  
(۴) ترکیبات اصلی مغز دانه یا آندوسپرم به ترتیب شامل، ۷۰ تا ۷۳ درصد نشاسته، ۱۰ تا ۱۴ درصد پروتئین و ۱۴ درصد آب است.

۶- مهم ترین ویژگی های آرد که باعث کیفیت نان می شود کدام است؟

۱) درصد پروتئین، میزان خاکستر و اندازه ذرات

۲) نوع آسیاب مورد استفاده در خرد کردن غلات، رنگ آرد

۳) درصد ویتامین، پروتئین و چربی

۴) گزینه ۲ و ۳

#### ۷- کدام عبارت صحیح است؟

۱) هرچه سبوس بیشتری از آرد گرفته شود، درجه استخراج و میزان خاکستر آن بیشتر است و آرد رنگ تیره تری دارد.

۲) آرد کامل، آردی است که سبوس آن به طور کامل گرفته شده باشد.

۳) عمده ترین ترکیب پروتئین آرد گندم، گلوتن نام دارد که باعث به وجود آمدن حجم و بافت نان می شود.

۴) آرد ستاره آردی است که در پخت نان لواش و تافتون مورد استفاده قرار می گیرد.

#### ۸- نقش مخمر در تهیه نان چیست؟

۱) باعث کاهش عطر و طعم نان می شود. ۲) باعث افزایش قابلیت هضم نان می شود.

۳) باعث جلوگیری از رشد میکروب می شود. ۴) هیچکدام

۹- مخمر مورد استفاده در نان ..... نام دارد که در واقع یک قارچ ..... است که قند موجود در آرد را تخمیر کرده و به

الکل و گازکربنیک تبدیل می کند.

۱) کاندیدا آلبیکنز - تک سلولی ۲) ساکارومایسس سرویزیه - پرسلولی

۳) کاندیدا آلبیکنز - پرسلولی ۴) ساکارومایسس سرویزیه - تک سلولی

#### ۱۰- کدام عبارت صحیح است؟

۱) کیفیت نانی که خمیر ترش آن با روش سرکه و ماست تهیه شود، بهتر از نانی است که با مخمر صنعتی تهیه می شود.

۲) در تهیه نان های سنتی استفاده از پودر های نانوائی و جوش شیرین رایج است.

۳) در نانوائی های سنتی معمولا قسمتی از خمیر را به مدت یک شب در شرایط خنک، برای تهیه خمیر بعدی نگهداری می

کنند که به آن خمیر ترش گفته می شود.

۴) برای تهیه خمیر ترش، خمیر باید سفت باشد تا میکروارگانیسم های خمیر ترش به خوبی رشد کنند.

#### ۱۱- کدام گزینه جز اصول کنترل کیفیت نان و مواد اولیه آرد محسوب می شود؟

۱) PH آرد باید بین ۶/۵ تا ۵/۶ باشد و PH مخمر نیز باید بین ۶/۴ تا ۵/۵ باشد.

۲) در آرد شمارش میکرو ارگانیسم ها باید حداکثر  $10^5$  عدد در گرم باشد و شمارش کپک ها حداکثر  $5 * 10^5$  عدد در گرم

باشد.

۳) شکل ظاهری مخمر باید خشک، شکننده و عاری از نشانه های فساد و تجزیه باشد.

۴) همه موارد

## ۱۲- نمک اضافه شده به خمیر در تابستان بیشتر است یا زمستان چرا؟

- ۱) در زمستان، برای افزایش سرعت تخمیر
- ۲) در تابستان، برای کنترل فعالیت مخمر
- ۳) در زمستان، برای کنترل فعالیت مخمر
- ۴) مقدار نمک اضافه شده در تابستان و زمستان یکسان است.

## ۱۳- در اصول خمیر گیری کدام عبارت صحیح است؟

- ۱) برای مخلوط کردن مواد اولیه بهتر است از دور تند و برای زدن خمیر و عمل آوری، از دور کندتر استفاده شود.
- ۲) برای تهیه خمیر هر چقدر آرد ضعیف باشد، آب بیشتر و نمک کمتری مصرف می شود.
- ۳) در تهیه نان مخمر نباید مستقیماً به سایر مواد خشک مانند نمک و شکر اضافه گردد.
- ۴) هم زدن بیش از حد خمیر، باعث می شود که خمیر حالت بهتری پیدا کند.

## ۱۴- عوامل موثر بر کیفیت تخمیر کدام است؟

- ۱) ظرف تخمیر
- ۲) PH خمیر
- ۳) دما
- ۴) همه موارد

## ۱۵- تخمیر در آرد سبوس دار سریع تر است یا آرد بدون سبوس؟ چرا؟

- ۱) در آرد بدون سبوس، زیرا سبوس از رشد باکتریها و عمل تخمیر جلوگیری می کند.
- ۲) در آرد بدون سبوس، زیرا سبوس رشد باکتریها و عمل تخمیر را کند می کند.
- ۳) در آرد سبوس دار، زیرا سبوس باعث رشد بیشتر باکتریها و افزایش طعم و مزه نان می شود.
- ۴) سرعت تخمیر در آرد سبوس دار و بدون سبوس یکسان است.

## ۱۶- کدام عبارت صحیح است؟

- ۱) بیات شدن فرایندی است که طی آن ویژگی های ظاهری مانند: بو، طعم، مزه و قابلیت جویدن نان تغییر می کند. در اثر این امر پوسته رطوبت را می گیرد، در نتیجه مغز نان تردی و پوکی خود را از دست داده، و پوسته آن چرمی می شود.
- ۲) انجماد، روش مناسبی برای نگهداری نان نیست.
- ۳) مدت نگهداری نان های معمولی در فریزرهای خانگی در حدود شش ماه است.
- ۴) برای نگهداری نان روش خشک کردن بهتر از روش انجماد است.

## ۱۷- برای کاهش ضایعات نان چه باید کرد؟

- ۱) طولانی سازی زمان تخمیر از ۲۰ دقیقه به حدود ۲ ساعت
- ۲) طولانی سازی زمان پخت از ۲۵ ثانیه به حدود ۵/۲ دقیقه (۳) حذف وردنه به منظور جلوگیری از خروج زود هنگام گازهای تولیدی در فرایند تخمیر
- ۴) همه موارد

۱۸- فر یا تنوری که بیشتر برای پخت نان بربری و سنگک در ایران مورد استفاده قرار می گیرد کدام است؟

- (۱) فر دوار گردشی (۲) فر پارویی (۳) تنور (۴) فر با حرارت غیرمستقیم

۱۹- چه تغییراتی هنگام پخت در خمیر به وجود می آید؟

- (۱) تشدید فعالیت مخمرها و آنزیم ها و تولید گاز کربن دی اکسید در دمای ۵۰ تا ۶۰ درجه سلسیوس  
(۲) افزایش حجم گاز کربن دی اکسید در اثر گرما و بزرگ شدن حفره های داخل خمیر که منجر به تخلخل بیشتر محصول می شود.

(۳) تبخیر الکل حاصل از تخمیر

(۴) همه موارد

۲۰- شانه زدن خمیر به چه منظور انجام می شود؟

(۱) به منظور فرم دادن به خمیر

(۲) به منظور شیار دار کردن خمیر

(۳) به منظور خروج آب و گاز کربنیک و جلوگیری از باد کردن خمیر

(۴) هیچکدام

۲۱- مهم ترین ویژگی آرد که می تواند بر کیفیت آن تاثیر بگذارد کدام است؟

(۱) رنگ آرد (۲) اندازه و میزان سبوس

(۳) قدرت آرد (۴) همه موارد

۲۲- نقش بهبود دهنده ها در تکنولوژی نان چیست؟

(۱) تسریع فرآیند تخمیر و پوکی نان (۲) بهبود کشسانی بافت داخلی و نرم تر شدن مغز نان

(۳) گزینه ۱ و ۲ (۴) کاهش فرآیند تخمیر و پوکی نان

۲۳- اختلاف پودرهای پخت در چیست؟

(۱) در ترکیب مواد آن هاست. (۲) در سرعت انجام واکنش های آن هاست.

(۳) در رنگ آن هاست. (۴) هیچکدام

۲۴- افزودن چه ماده ای به نان های صنعتی باعث ایجاد خلل و فرج ریزتر و یکنواخت تر، افزایش ارزش تغذیه ای، به تعویق

انداختن بیاتی نان می شود.

(۱) شیر (۲) شکر (۳) گلوتن (۴) چربی

۲۵- قدرت جذب آب در آردها به ..... بستگی دارد.

(۱) نوع مخمر (۲) نوع بهبود دهنده

(۳) کیفیت گندم (۴) دمای تهیه خمیر

## ❖ فصل هشتم: سوالات دانش فنی تخصصی صنایع غذایی پایه دوازدهم دوره

### متوسطه کد ۲۱۲۳۷۱ تالیف ایران عرضه

۱- چرا از فرایند های حرارتی در صنایع غذایی استفاده می شوند؟

(۱) برای نابودی میکروارگانیسم های پاتوژن (۲) جهت تهیه غذای ایمن و سالم

(۳) برای پختن و فراهم کردن غذای آماده مصرف (۴) همه ی گزینه ها

❑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۴ ← فرایند های حرارتی به دو منظور در صنایع غذایی استفاده می شوند. یکی برای نابودی

میکروارگانیسم های پاتوژن و در نتیجه تهیه غذای ایمن و سالم برای مصرف کنندگان و دیگری پختن و فراهم کردن غذای آماده مصرف.

۲- کدام گزینه جز مزایای عمده روش های نگهداری حرارتی مواد غذایی نیست؟

(۱) کنترل نسبتا آسان فرایند

(۲) تولید محصولات پایدار که نیاز به نگهداری در شرایط سرد دارند

(۳) اثرات مفید تغذیه ای شامل تخریب فاکتورهای ضد تغذیه ای و یا تخریب ترکیبات آلرژن

(۴) افزایش قابلیت دسترسی به مواد مغذی

۳- کدام گزینه جز روش های پخت حرارتی مرطوب نیست؟

(۱) کباب کردن (۲) آرام پختن (۳) بخار پز کردن (۴) جوشاندن

۴- در کدام روش مقدار کمتری مواد مغذی از دست می رود؟

(۱) خرد و له کردن ماده غذایی (۲) بریدن ماده غذایی

(۳) ماده غذایی بزرگتر باشد (۴) ریز کردن ماده غذایی

۵- در کدام روش غذای پخته شده دارای عطر و طعم بیشتری است؟

(۱) کباب کردن (۲) آرام پختن (۳) بخارپز کردن (۴) جوشاندن

۶- روش های مختلف فرایند های حرارتی به منظور سالم سازی بر چه اساسی انتخاب می شوند؟

(۱) بسته به نوع محصول (۲) ارگانیسم هدف و طول عمر نگهداری مورد نظر

(۳) هدف فرایند (۴) همه ی موارد

۷- کدام گزینه از روش های سالم سازی حرارتی نیست؟ (طراحی توسط ایران عرضه)

(۱) ترمیزاسیون (۲) پاستوریزاسیون (۳) دناتوره شدن (۴) استریلیزاسیون

۸- هدف این فرایند در واقع کاهش باکتریهای سایکروتروف موجود در شیر است؟

(۱) ترمیزاسیون (۲) پاستوریزاسیون (۳) دناتوره شدن (۴) استریلیزاسیون

- ۹- فرایندی است که با هدف به حداقل رساندن خطرات احتمالی ناشی از حضور میکروارگانیسم های بیماری زای موجود در شیر، به کار برده می شود و کاربرد آن باید با حداقل تغییرات فیزیکی، شیمیایی و ارگانولپتیکی در محصول توأم باشد؟
- (۱) ترمیزاسیون (۲) پاستوریزاسیون (۳) استریلیزاسیون (۴) هیچکدام
- ۱۰- شدت فرایند حرارتی و میزان افزایش طول عمر نگهداری محصولات پاستوریزه شده، چگونه تعیین می شود؟
- (۱) فدراسیون جهانی محصولات لبنی (۲) بسته به تعداد باکتری های اسپوردار ترموفیل  
(۳) توسط pH ماده غذایی (۴) تست فسفاتاز قلیایی
- ۱۱- این روش شامل نابودی کامل یا حذف همه میکروارگانیسم های زنده موجود در مواد غذایی است؟
- (۱) ترمیزاسیون (۲) پاستوریزاسیون (۳) استریلیزاسیون (۴) هیچکدام
- ۱۲- محصول تولید شده از این روش را می توان در دمای محیط برای مدت طولانی مثلا بیش از ۶ ماه نگهداری کرد؟
- (۱) ترمیزاسیون (۲) پاستوریزاسیون (۳) استریلیزاسیون (۴) هیچکدام
- ۱۳- مدت زمان مورد نیاز فرایند های حرارتی ماده غذایی به چه عواملی بستگی دارد؟
- (۱) مقاومت حرارتی میکروارگانیسم ها و آنزیم های موجود در ماده غذایی  
(۲) شرایط حرارت دهی  
(۳) ماده غذایی  
(۴) HTST
- ۱۴- کدام پاتوژن های موجود در مواد غذایی مقاومت حرارتی بالایی دارند و طی پاستوریزاسیون سالم باقی می مانند؟
- (۱) باسیلوس سرئوس (۲) لیستریا (۳) سالمونال (۴) کامپیلوباکتر
- ۱۵- کدام ویژگی های مواد غذایی طی فرایند حرارتی دچار تغییر می شوند؟
- (۱) بافت، رنگ، طعم و بو، مواد مغذی (۲) ترکیبات حساسیت زا و مواد ضد تغذیه ای  
(۳) ایجاد ترکیبات سمی (۴) همه ی موارد
- ۱۶- در نتیجه این پدیده حلالیت و قابلیت انعطاف پروتئین ها کاهش می یابد و تغییرات زیادی در ویژگیهای فیزیکی و شیمیایی آنها به وجود می آید؟ (تالیف سایت ایران عرضه)
- (۱) دناتوراسیون پروتئین ها (۲) میکروارگانیسم های مولد فساد مواد غذایی  
(۳) ترکیبات حساسیت زا و مواد ضد تغذیه ای (۴) پاتوژن های موجود در مواد غذایی
- ۱۷- تغییر رنگ خیار در فرایند تولید خیارشور از سبز به زیتونی، به دلیل.....؟
- (۱) آنزیم بری با آب داغ (۲) فتوفتینه شدن کلروفیل است  
(۳) ایزومره شدن کاروتنوئیدها (۴) تجزیه آنتوسیانین ها به رنگدانه های قهوه ای
- ۱۸- کدام گزینه از پارامترهای مؤثر در تجزیه رنگدانه ها نیست؟



۱) حرارت دهی

۲) تبدیل کلاژن به ژلاتین

۳) دمای نگهداری

۴) مقدار اکسیژن موجود در محصول

۱۹- در میوه ها و سبزی ها تغییر طعم در اثر.....؟

۱) فئوفتینه شدن کلروفیل

۲) حرارت دهی

۳) تبدیل کلاژن به ژلاتین

۴) مقدار اکسیژن موجود در محصول

۲۰- کدام گزینه معمولا از دلایل تغییرات بو است؟

۱) خروج ترکیبات فرار

۲) تبدیل کلاژن به ژلاتین

۳) گاز CO2

۴) به سبک های محلی نیز معروف هستند.

۲۱- در رابطه با اثر حرارت روی ترکیبات ضد تغذیه ای در محصولات گیاهی چه عاملی موجب افزایش ارزش تغذیه ای پروتئین

ها می شود؟

۱) در اثر حرارت دادن ترکیبات پروتئینی، گاز H2S و سایر گازهای بدبو از آمینواسیدهای گوگرددار حاصل می شوند.

۲) بازدارنده های پروتئازی موجود در محصولات گیاهی در اثر حرارت نابود می شوند.

۳) خروج ترکیبات فرار

۴) تجزیه آنتوسیانین ها به رنگدانه های قهوه ای

۲۲- یکی از مهمترین ترکیبات سمی که در اثر فرایند حرارتی مواد غذایی به وجود می آید.....است؟

۱) پاتوژن

۲) اکریل آمید

۳) آنتوسیانین ها

۴) گاز H2S

۲۳- این ترکیب سرطان زا شناخته می شود و بیشتر در اثر فرایند حرارتی مواد غذایی در دمای بالاتر از ۱۲۰ درجه سلسیوس

به وجود می آید. اما در مواد غذایی خام و یا جوشانده شده، مشاهده نشده است؟

۱) پاتوژن

۲) اکریل آمید

۳) آنتوسیانین ها

۴) گاز H2S

۲۴- کدام گزینه تعریف دمای بهینه آنزیم است؟

۱) دمایی که آنزیم کمترین سرعت فعالیت خود را نشان می دهد.

۲) با بالا رفتن دما از این حد آنزیم ها غیرفعال خواهند شد.

۳) دمایی که آنزیم بیشترین سرعت فعالیت خود را نشان می دهد.

۴) با کاهش حرارت، از این حد سرعت فعالیت آنزیم ها افزایش می یابد.

۲۵- دمای بهینه آنزیم آمیلاز کدام است؟ (متعلق به سایت ایران عرضه)

۱) ۱۲۰ درجه سلسیوس

۲) ۶۰ درجه سلسیوس

۳) ۱۰۰ درجه سلسیوس

۴) ۴۰ درجه سلسیوس

## ❖ فصل نهم: سوالات تولید فرآورده های لبنی پایه دهم دوره متوسطه کد ۲۱۰۳۷۴

### تالیف ایران عرضه

۱- ..... نوعی فرایند حرارتی شیر است که طی آن تمام میکروب های بیماری زای موجود در شیر و همچنین بخش بزرگی از میکروب های غیر بیماری زای شیر از بین می روند.

(۱) پاستوریزاسیون (۲) استریلیزاسیون (۳) هموژیناسیون (۴) ترمیزاسیون

❑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۱ ← پاستوریزاسیون فرایند حرارتی شیر است که طی آن تمام میکروب های بیماری زای موجود در شیر و همچنین بخش بزرگی از میکروب های غیر بیماری زای شیر از بین می روند اما شدت پاستوریزاسیون به گونه ای است که آسیب وارد به مواد مغذی در شیر در حداقل است مجموعه این دلایل باعث شده که شیر پاستوریزه پرمصرف ترین فرآورده حاصل از شیر باشد

۲- به چه دلیل شیر را غذای کامل می نامند؟

(۱) چون مشتقات فراوانی از شیر به دست می آید

(۲) منبع کلسیم و مواد معدنی است

(۳) غنی از انواع مواد مورد نیاز بدن است

(۴) چون ترکیب آن به نوعی است که تمام نیازهای نوزاد را برطرف می سازد

۳- چربی کدام یک از پستانداران زیر به ترتیب از بیشتر به کمتر می باشد؟

(۱) انسان ، گوسفند ، گاو ، شتر (۲) گوسفند ، انسان ، شتر ، گاو

(۳) گوسفند ، شتر ، گاو ، انسان (۴) شتر ، انسان ، گوسفند ، گاو

۴- کدام یک از ویژگی های شیر خام نمی باشد؟

(۱) مایع حاصل از دوشش کامل پستان دام سالم است

(۲) حداقل چهار روز پس از زایمان دوشیده شده است

(۳) فاقد آغوز و هرگونه ماده اضافه است

(۴) محیط دوشیدن فاقد اهمیت میباشد

۵- به مجموع چه موادی مواد جامد تام (TS) گفته می شود؟ (منتشر کننده سوالات ایران عرضه)

(۱) چربی، پروتئین، کربوهیدرات (۲) چربی، پروتئین، کربوهیدرات، مواد معدنی

(۳) پروتئین، کربوهیدرات، ویتامین (۴) پروتئین، کربوهیدرات، مواد معدنی، ویتامین

۶- شیر گاو به طور متوسط چند درصد چربی دارد؟

(۱) ۵/۳ درصد (۲) ۳/۸ درصد (۳) ۲/۳ درصد (۴) ۳/۳ درصد

۷- بیش از ۹۵ درصد چربی شیر را ..... تشکیل میدهد.

- (۱) اسید چرب (۲) گلیسرول (۳) تریگلیسیرید (۴) فسفو لیپید

۸- کدام گزینه نادرست است؟

(۱) لاکتوز تنها در شیر وجود دارد و فراوان ترین ماده خشک آن است

(۲) مقدار لاکتوز شیر به طور متوسط ۷/۴ درصد است

(۳) میزان املاح معدنی شیر انسان بیشتر از شیر گاو است

(۴) غلظت مواد معدنی موجود در شیر کمتر از یک درصد است

۹- شیر و فرآورده های آن مهم ترین منبع تامین ..... و ..... برای انسان هستند.

(۱) کلسیم و ویتامین (۲) کلسیم و فسفر

(۳) ویتامین و فسفر (۴) کلسیم و منیزیم

۱۰- برای تخلیه تمام شیر موجود در تانکر چه تدبیری شده است؟

(۱) سکوی دریافت کمی شیب دار درست شده است

(۲) با دستگاه شیر را تخلیه و مکش میکنند

(۳) زیر تانکر شیر مخصوص تخلیه تعبیه شده است

(۴) کارگر باقیمانده شیر را بصورت دستی تخلیه کند

۱۱- یکی از مراحل اساسی در انجام آزمایش های مواد غذایی..... می باشد .

(۱) استریل وسایل (۲) دریافت نمونه در شرایط خاص

(۳) نمونه برداری (۴) ارائه گزارش

۱۲- وسایل نمونه برداری از شیر از چه جنسی هستند؟

(۱) استیل (۲) فولاد ضد زنگ (۳) شیشه (۴) آلومینیوم

۱۳- امروزه ارزش گذاری شیر بر چه اساسی در کارخانجات متداول است؟

(۱) درصد چربی (۲) نژاد دام (۳) نوع دام (۴) بار میکروبی

۱۴- مهمترین آزمایش زمان تحویل شیر کدام مورد می باشد؟

(۱) آزمایش های ارزیابی خواص ظاهری (۲) ویژگی های فیزیکی

(۳) ویژگی شیمیایی (۴) همه موارد

۱۵- کدام یک نشان دهنده رنگ طبیعی شیر است؟ - ناشر ایران عرضه -

(۱) رنگ صورتی (۲) رنگ آبی کمرنگ

(۳) رنگ زرد (۴) رنگ کرم مایل زرد

۱۶- دمای مناسب برای دریافت شیر خام چند درجه سلسیوس است؟

- (۱) ۳ درجه (۲) ۴ درجه (۳) ۱۰ درجه (۴) ۶ درجه

۱۷- چند درصد از حجم شیر را گازهای مختلف تشکیل می دهند؟

- (۱) ۵ تا ۷ درصد (۲) ۴ تا ۶ درصد (۳) ۶ تا ۸ درصد (۴) ۵ تا ۸ درصد

۱۸- صافی های شیر در کدام قسمت دستگاه قرار می گیرند؟

- (۱) بعد از پمپ (۲) قبل از پمپ  
(۳) قبل از مسیر لوله های انتقال (۴) بعد از مسیر لوله های انتقال

۱۹- دستگاه های کلاریفایر کدام مورد را از شیر جدا می کنند؟

- (۱) گلبولهای سفید خون (۲) چرک و آلودگی ها  
(۳) سلول های پستانی (۴) همه موارد

۲۰- چرا چربی شیر باید استاندارد شود؟

- (۱) چربی کم یا زیاد بر کیفیت شیر اثر می گذارد  
(۲) بخاطر جلوگیری از تقلب و تخلف دامداران  
(۳) برای تامین استانداردهای قانونی و صنعتی  
(۴) همه موارد

۲۱- عملیات مکانیکی که در آن با استفاده از فشار گویچه های بزرگ چربی به ذرات ریز تبدیل می شوند چه نام دارد؟

- (۱) هموژنیزاسیون (۲) ترمیزاسیون (۳) پاستوریزاسیون (۴) استریلیزاسیون

۲۲- شیر همگن چه ویژگی دارد؟

- (۱) مزه بهتری دارد (۲) رنگ آن سفیدتر است  
(۳) گویچه های چربی یکنواخت پخش شده اند (۴) همه موارد

۲۳- کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) از شیر همگن نمی توان خامه گیری کرد (۲) شیر همگن سرعت کمتری در فساد چربی دارد  
(۳) شیر همگن بهتر هضم می شود (۴) سرعت اکسیداسیون شیر همگن بالاتر است

۲۴- کدام مورد عامل اصلی فساد در شیرهای بار میکروبی بالا هستند؟ {ایران عرضه}

- (۱) سودوموناس ها (۲) باکترئوئیدها (۳) کلامیدیا (۴) اسیدیوباکتیوتا

۲۵- یکی از منابع مهم انتقال بیماری های مشترک بین دام و انسان است.

- (۱) آغوز (۲) شیرخام (۳) شیر هموژنیزه (۴) شیر پس از زایمان

## ❖ فصل دهم: سوالات حیطة تخصصی هنرآموز صنایع غذایی آموزش و پرورش

سال ۱۳۹۷ کد 503B

### ◀ اصول صنایع غذایی

۱- علامت دایره در طراحی فرایند کارخانجات صنایع غذایی نشان دهنده چیست؟

(۱) بازرسی (۲) انتقال (۳) تأخیر (۴) عملیات

☑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۴

۲- کدام مورد نفوذ گرمایی بیشتری دارد؟

(۱) یخ (۲) هوا (۳) چربی (۴) آب

۳- مخمرها بیشتر به کدام شکل زیر دیده می شوند؟

(۱) میله ای (۲) رشته ای (۳) کروی (۴) مارپیچی

۴- کدام میوه زیر، غیر کلای ماکتريك (Non-climacteric) است؟

(۱) موز (۲) گلابی (۳) سیب (۴) گیلاس

۵- نگهداری سیب زمینی و پیاز در انبار تاریک باعث کدام پیامد می شود؟

(۱) تسریع در جوانه زنی (۲) تأخیر در جوانه زنی

(۳) ایجاد رنگ و بوی بد (۴) نرم شدن

۶- کدام غذا در گروه مواد غذایی بسیار اسیدی قرار می گیرد؟ (متعلق به سایت ایران عرضه)

(۱) ماست (۲) شیر (۳) گریپ فروت (۴) ماهی

۷- کدام گاز باعث رسیدن میوه ها می شود؟

(۱) نیتروژن (۲) متان (۳) گوگرد (۴) اتیلن

۸- عامل بوی نامطبوع در ماهی کدام است؟

(۱) متان تیول (۲) تری متیل آمین

(۳) دی متیل اتر (۴) متیل مرکاپتان

۹- کنسرو کردن معادل کدام روش گرمایی است؟

(۱) استریلیزاسیون تجاری (۲) استریلیزاسیون سریع

(۳) پاستوریزاسیون تجاری (۴) پاستوریزاسیون سریع

۱۰- کدام ویتامین، پایداری گرمایی بالاتری دارد؟

(۱) ریبوفلاوین (۲) آسکوربیک اسید (۳) تیامین (۴) بیوتین

## فرآورده های دامی

۱۱- کدام مورد نشان دهنده هدف اصلی از کوتریزاسیون در تهیه فرآورده های گوشتی است؟

(۱) آمیختن مناسب مواد موجود در فرمولاسیون فرآورده

(۲) پاره شدن غلاف سارکولما در الیاف ماهیچه ای

(۳) تشکیل امولسیون پایدار

(۴) کاهش اندازه ذرات

☑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۲

۱۲- برای رفع جمود نعشی (Rigor mortis) گوشت گاو کدام روش مناسب است؟

(۱) قطعه قطعه نمودن لاشه پس از کشتار

(۲) منجمد کردن لاشه بلافاصله پس از کشتار

(۳) تاباندن اشعه فرابنفش به لاشه پس از کشتار

(۴) نگهداری لاشه به مدت چند روز در دمای ۱ تا ۴ درجه سلسیوس

۱۳- مهم ترین نقص گوشتهای رنگ پریده ترم و مرطوب (PSE) چیست؟

(۱) رنگ پریدگی گوشت

(۲) نرم بودن گوشت

(۳) رطوبت بیش از حد گوشت

(۴) پایین بودن pH گوشت

۱۴- در شروع انقباض عضلانی در بافت ماهیچه کلسیم به کدام پروتئین متصل می شود؟

(۱) تروپونین

(۲) میوزین

(۳) اکنین

(۴) تروپومیوزین

۱۵- دلیل اصلی افزودن پلی فسفاتها به فرمولاسیون سوسیس و کالباس گرمادیده کدام است؟ (تالیف سایت ایران عرضه)

(۱) جلوگیری از رشد میکروارگانیسمها

(۲) افزایش قابلیت نگهداری آب در فرآورده

(۳) کاهش pH فرآورده

(۴) بهبود طعم فرآورده

۱۶- برای تولید پنیر افزودن کدام یون زیر ضروری است؟

(۱) فسفر

(۲) کلسیم

(۳) کلو

(۴) سدیم

۱۷- حضور آنتی بیوتیک از نظر فناوری تولید در شیر تبدیلی کدام فرآورده، نامطلوب است؟

(۱) خامه

(۲) بستنی

(۳) کره

(۴) ماست

۱۸- عمده ترین قند شیر کدام است؟

(۱) لاکتوز

(۲) فروکتوز

(۳) گالاکتوز

(۴) مالتوز

۱۹- هدف از فرایند هموژنیزاسیون در شیر چیست؟

(۱) غیر فعال کردن آنزیمها

(۲) از بین بردن میکروبها

(۴) جدا کردن چربی

(۳) جلوگیری از جدا شدن چربی

۲۰- علت ایجاد مزه تلخ در شیرهای استریل که به مدت طولانی در دمای اتاق نگهداری میشوند چیست؟

(۱) استریلیزاسیون ناقص شیر

(۲) وجود اسپوره‌های باکتری در شیر

(۳) فعالیت آنزیمی میکروارگانیسم‌های گرما دوست

(۴) فعالیت آنزیمی میکروارگانیسم‌های سرما دوست

۲۱- طعم پختگی در شیر گرم‌ادیده عمدتاً ناشی از کدام پروتئین است؟

(۱)  $\alpha$  - لاکتالبومین

(۲)  $\beta$  - لاکنوگلوبولین

(۳) k کازئین

(۴) ایمونوگلوبولین

۲۲- پروتئین کدام ماده غذایی به عنوان مرجع پروتئینی مواد غذایی از نظر ارزش تغذیه ای محسوب می شود؟

(۱) شیر

(۲) گوشت قرمز

(۳) تخم مرغ

(۴) گوشت سفید

## ← فراورده های گیاهی

۲۳- عمل مشروط کردن گندم، به کدام معناست؟

(۱) شست و شوی دانه های گندم با جریان هوا

(۲) درجه بندی دانه های گندم براساس اندازه

(۳) تعدیل دما در انبار نگهداری دانه های گندم

(۴) تعدیل مقدار رطوبت و پخش یکنواخت آن در تمام دانه

☑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۴

۲۴- برای تولید کدام نان، از آرد کامل استفاده می شود؟ (طراحی توسط ایران عرضه)

(۱) لواش

(۲) تافتون

(۳) سنگک

(۴) بربری

۲۵- کدام ترکیب موجب سفتی و قوام خمیر نان می شود؟

(۱) گلوٹنین

(۲) گلیادین

(۳) آلبومین

(۴) پرولامین

۲۶- کدام آنزیم، عامل شیرین شدن سیب زمینی در دمای پایین است؟

(۱) مالتاز

(۲) آمیلاز

(۳) انورتاز

(۴) گلوکوزیداز

۲۷- کدام روغن بدون تصفیه شدن قابل مصرف است؟

(۱) کانولا

(۲) آفتابگردان

(۳) ذرت

(۴) زیتون

۲۸- براساس استاندارد ملی ایران نسبت میوه به شکر برای تولید مربا چه مقدار است؟

(۱) ۷۰ به ۳۵

(۲) ۴۵ به ۵۵

(۳) ۶۵ به ۴۰

(۴) ۵۵ به ۴۵

۲۹- در تولید مربای رژیمی از کدام قند به عنوان جایگزین ساکارز استفاده می شود؟

- (۱) گلوکز (۲) مانیتول (۳) سوربیتول (۴) فروکتوز

۳۰- هدف از قرار دادن قطعات گلابی در آب نمک، بعد از پوست گیری و شست و شو چیست؟

- (۱) جلوگیری از قهوه ای شدن آنزیمی (۲) جلوگیری از فعالیت میکروارگانیسمها  
(۳) سفت شدن بافت (۴) کمک به خروج هوا از بافت

۳۱- کدام ماده اولیه با استفاده از بخار پوست گیری می شود؟

- (۱) پیاز (۲) هلو (۳) سیب زمینی (۴) پرتقال

۳۲- سیستم شست و شو دهنده شناوری برای کدام یک استفاده می شود؟

- (۱) آلو (۲) نخود (۳) زردآلو (۴) خیار

۳۳- در میوه ها و سبزیها کدام آنزیم در برابر حرارت مقاومت حرارتی بیشتری دارد؟

- (۱) کاتالاز (۲) پلی فنل اکسیداز

- (۳) فسفاتاز قلیایی (۴) پراکسیداز

۳۴- مراحل تصفیه فیزیکی روغن، به ترتیب کدام است؟

- (۱) صمغ گیری - خنثی سازی - شست و شو با آب - رنگبری

- (۲) صمغ گیری - خنثی سازی - تصفیه با بخار - رنگ بری

- (۳) صمغ گیری - رنگبری - تصفیه با بخار - بوگیری

- (۴) صمغ گیری - رنگبری - خنثی سازی - بوگیری

۳۵- کدام عامل در هنگام تهیه خلال از چغندر قند موجب افزایش نرمه یا موس می شود؟ (ناشر سایت ایران عرضه)

- (۱) کند بودن تیغه های آسیاب خلال (۲) کم بودن تعداد دنده های تیغه آسیاب خلال

- (۳) دور کم حرکت صفحه آسیاب خلال (۴) دور کم و تیز بودن تیغه آسیاب خلال

## ماشین های صنایع غذایی

۳۶- سیستم بسته بندی پاک (Aseptic) عمدتاً برای بسته بندی کدام ماده غذایی استفاده می شود؟

- (۱) شیر و فراورده های لبنی (۲) نوشابه

- (۳) محصولات خمیری (۴) فراورده های گوشتی

پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۱

۳۷- هوای ورودی و خروجی در خشک کن تونلی، به ترتیب چه ویژگیهایی دارد؟

- (۱) تازه - خشک (۲) تازه - مرطوب

- (۳) برگشتی - خشک (۴) برگشتی - مرطوب



۳۸- میزان فعالیت آنزیمی آرد، توسط کدام دستگاهها تعیین می شود؟

- (۱) فارینوگراف - آمیلوگراف  
 (۲) اکتتسو گراف - فالینگ نامبر  
 (۳) قارینو گراف - فالینگ نامبر  
 (۴) فالینگ نامبر - آمیلوگراف

۳۹- به منظور درجه بندی خیار از کدام ماشین درجه بندی استفاده می شود؟

- (۱) وزنی  
 (۲) کابلی  
 (۳) استوانه ای  
 (۴) غلتکی

۴۰- در کدام خشک کن مایعات خشک شده و چسبیده به بدنه، تراشیده شده و به شکل پودر بسته بندی می شوند؟

- (۱) تونلی  
 (۲) کابینی  
 (۳) غلتکی  
 (۴) پاششی

۴۱- کدام دستگاه خاک را از هوای آلوده به گردو غبار در سیلوهای گندم جدا می کند؟

- (۱) اسپیراتور  
 (۲) ترבור  
 (۳) اسیکلون  
 (۴) سانتریفیوژ مغناطیسی

۴۲- به منظور پایدارسازی امولسیون مایونز از کدام دستگاه استفاده می شود؟

- (۱) دکانتور  
 (۲) هموژنایزر دو مرحله ای  
 (۳) هموژنایزر تک مرحله ای  
 (۴) آسیاب کلوئیدی

۴۳- برای ساختن سطوحی که در تماس با غذا هستند کدام فلز مناسب تر است؟

- (۱) استیل ۳۱۶  
 (۲) مس  
 (۳) آلومینیم  
 (۴) آهن گالوانیزه

۴۴- برای اختلاط مواد، کدام مقاله استفاده می شود؟

- (۱) پنوماتیک  
 (۲) مارپیچی  
 (۳) مخزنی  
 (۴) زنجیری

۴۵- استفاده از سردخانه برای نگهداری مواد اولیه کدام صنعت غذایی کاربرد دارد؟

- (۱) روغن  
 (۲) ماکارونی  
 (۳) بیسکوئیت  
 (۴) فراورده های گوشتی

۴۶- برای تغذیه دیگهای بخار از کدام پمپ استفاده می شود؟ (تهیه شده توسط ایران عرضه)

- (۱) رفت و برگشتی  
 (۲) توربو  
 (۳) گردشی  
 (۴) پیستونی

۴۷- کدام نوع از پمپها در تغذیه دیگ بخار استفاده می شود؟

- (۱) پیستونی  
 (۲) دیافراگمی

- (۳) سانتریفیوژی چند طبقه  
 (۴) سانتریفیوژی ساده

۴۸- کدام دستگاه برای استریل کردن مواد غذایی خمیری مناسب است؟

- (۱) تبادل گرمایی صفحه تراش  
 (۲) تبادل گرمایی صفحه ای

- (۳) تبادل گرمایی لوله ای  
 (۴) اتوکلاوهای دوار

۴۹- کاربرد تله بخار در خطوط تولید کنسرو چیست؟

- (۱) تصفیه بخار پیش از ورود به تبادل گرمایی

۲) هدایت بخار اضافی برای گرما دهی به دستگاه دیگر

۳) قطع و وصل بخار پیش از ورود بخار به تبادل گرمایی

۴) بازگرداندن بخار متراکم شده کندانس به دیگ بخار پس از خروج از آن

۵۰- دستگاه «باکتوفیوژ» در کدام صنعت غذایی کاربرد دارد؟

۱) گوشت (۲) کنسرو (۳) لبنی (۴) روغن

## میکروبیولوژی مواد غذایی و عملیات

۵۱- کدام میکروارگانیسم، زیر گرم منفی است؟

۱) سودوموناس (۲) استرپتوکوکوس

۳) استافیلوکوکوس (۴) لوکونوستک

پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۱

۵۲- جنس دیواره سلولی باکتریها چیست؟

۱) اسید تیکوئیک (۲) لیپولی ساکارید

۳) پپتیدو گلیکان (۴) فسفولیپید و پروتئین

۵۳- کدام میکروارگانیسم عامل فساد نخی شدن (Ropiness) در شیر است؟

۱) سیتروباکتر (۲) آکروموباکتر (۳) ارتروباکتر (۴) الکالی رنس

۵۴- آزمون هاوارد برای شمارش کدام میکروارگانیسم استفاده می شود؟

۱) کپکها (۲) ویروسها (۳) باکتری ها (۴) مخمرها

۵۵- شاخص بهداشتی در آب و شیر، کدام باکتری است؟ (ایران عرضه)

۱) سالمونلا دابلین (۲) اشیریشیا کلی

۳) کلستریدیوم ساکارولینیکوم (۴) شیگلا دیسانتری

۵۶- در انتقال باکتری سالمونلا به انسان، کدام منبع غذایی اهمیت بیشتری دارد؟

۱) کنسرو (۲) آبزیان (۳) طیور (۴) گوشت قرمز

۵۷- میکروارگانیسم های بیماری زا اساساً در کدام pH بیشترین فعالیت را دارند؟

۱) ۴ (۲) ۵ (۳) ۷ (۴) ۹

۵۸- کدام ماده غذایی ممکن است بدون آلودگی کیکی آلوده به آفلاتوکسین باشد؟

۱) پسته (۲) میوه جات (۳) بادام زمینی (۴) شیر

۵۹- اصطلاح میکرو آئروفیل در باکتریها به کدام معناست؟

۱) به مقدار بسیار کم اکسیژن برای رشد نیاز دارند

(۲) اکسیژن برای رشد آنها ضروری است.

(۳) برای رشد به گاز کربنیک نیاز دارند.

(۴) اکسیژن برای آنها کشنده است.

۶۰- در اثر مصرف چه تعداد میکروب همراه با ماده غذایی مسمومیت بوتولیسم ایجاد می شود؟

(۱)  $10^6$  cfu (۲)  $10^4$  cfu

(۳)  $10^2$  cfu (۴) مصرف میکروب تعیین کننده نیست.

۶۱- عامل مسمومیت غذایی بوتولیسم کدام باکتری زیر است؟

(۱) کلستریدیوم پرفرینجنس (۲) کلستریدیوم بوتولیستم

(۳) باسیلوس استنار و ترموفیلوس (۴) کلستریدیوم اسپور و جنس

۶۲- مهمترین میکروارگانیسمهای عامل فساد در مواد غذایی خشک شده کدام است؟

(۱) مخمرها (۲) باکتریها (۳) کیک ها (۴) پروتوزوا

۶۳- کدام جنس باکتریایی هوازی مطلق است؟

(۱) سودوموناس (۲) استرپتوکوکوس

(۳) لاکتوباسیلوس (۴) استوباکتر

۶۴- لیزوزیم موجود در تخم مرغ در برابر کدام میکروارگانیسم ها کاملاً مؤثر است؟ (تنظیم توسط فروشگاه ایران عرضه)

(۱) باکتریهای گرم مثبت (۲) کیکهای مولد فساد

(۳) باکتری های گرم منفی (۴) مخمر های اسموفیل

۶۵- علت فساد باکتریایی بیشتر در سبزیها نسبت به میوه ها کدام است؟

(۱) دارا بودن فعالیت آبی ( $a_w$ ) بیشتر میوه ها نسبت به سبزی ها

(۲) بالاتر بودن pH سبزیها نسبت به میوه ها

(۳) مدت زمان ماندگاری کوتاه سبزیها

(۴) فراوانی انواع باکتریها در سبزیها