

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: شیمی و فناوری چرم

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی (کاربردی)، شیمی گرایش محض ۱۱۱۴۳۲۴

۱- بعد از کلاژن بیشترین سهم در پروتئین های ساختاری کدام است؟

۱. کراتین ۲. آلبومین ۳. الاستین ۴. لسیتین

۲- کدام یک از معرف ها برای مرحله ی اسیدی کردن مناسب است؟

۱. متیل رد ۲. فنول فتالین ۳. برموکروزول سبز ۴. متیل اورانژ

۳- کدام عبارت در مورد غلظت بحرانی میسل (CMC) صحیح است؟

۱. CMC با افزایش طول زنجیر هیدروکربنی، افزایش می یابد.
۲. CMC مستقل از حضور شاخه در طول زنجیر هیدروکربنی است.
۳. CMC مستقل از طول زنجیر هیدروکربنی است.
۴. CMC با حضور شاخه در زنجیر هیدروکربنی افزایش می یابد.

۴- آبی پروسیون جز کدام یک از رنگ های زیر است؟

۱. دندانه ای ۲. واکنش پذیر ۳. خمی ۴. بازی

۵- کدام یک، جز اسید آمینه های اسیدی است؟

۱. اسپارتیک ۲. گلیسین ۳. والین ۴. لوسین

۶- با سولفات شده شدن بیشتر روغن، خواص آن چه تغییری می کند؟

۱. ثبات آن در برابر اسید بیشتر می شود.
۲. حلالیت آن در آب، کاهش می یابد.
۳. نفوذ آن در چرم، بیشتر می شود.
۴. حلالیت آن در آب، افزایش می یابد.

۷- کدام روش برای نگهداری پوست هایی که مراحل موزدایی، آهک زنی و لش زدایی را گذرانده اند، مناسب است؟

۱. سالامبور کردن ۲. خشک کردن در هوا ۳. خشک نمکی ۴. تر نمکی

۸- خصوصیت ماده ی مناسب، جهت انجام دباغی کدام است؟

۱. باید پیوندهای عرضی زیادی را ایجاد کند.
۲. باید بتواند پروتئین قابل حل ایجاد نماید.
۳. باید باعث کاهش طول رشته های پروتئین شود.
۴. باید پیوندهای عرضی معدودی را ایجاد کند.

۹- کدام ترکیب جز مواد دباغی کاتکول است؟

۱. اسید متا دی گالیک ۲. اسید هگزا هیدروکسی دی فنیک
۳. بیس آناتول ۴. اسید آلاجیک

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰: تشریحی: ۰
سری سوال: ۱ یک
عنوان درس: شیمی و فناوری چرم
رشته تحصیلی/کد درس: شیمی (کاربردی)، شیمی گرایش محض ۱۱۱۴۳۲۴

۱۰- گرمای اضافی در عصاره گیری از مواد گیاهی، چه تاثیری بر تانن استخراجی دارد؟

۱. افزایش قدرت دباغی
۲. افزایش قابلیت انحلال
۳. تیره تر شدن رنگ
۴. روشن تر شدن رنگ

۱۱- ماشین گلزینگ به چه منظوری استفاده می شود؟

۱. سمباده زنی
۲. برس زدن
۳. براق کردن
۴. چاپ

۱۲- کدام یک از موارد زیر نشان دهنده ی کل مواد جامد حل شده می باشد؟

۱. TDS
۲. VOC
۳. BOD
۴. TKN

۱۳- کدام یک از روش های دباغی زیر جز روش های عملی دباغی گیاهی نمی باشد؟

۱. دباغی معدنی
۲. دباغی طولانی
۳. دباغی معمولی
۴. دباغی سریع

۱۴- در یک دستگاه چاپ، کدام یک از موارد زیر، باید در نظر گرفته شود؟

۱. حرارت - فشار - زمان
۲. سالم بودن دستگاه - انواع طرح های چاپ موجود - حرارت
۳. PH - حرارت - زمان
۴. فشار - PH - زمان

۱۵- کدام یک از رنگینه های زیر بازی است؟

۱. آلیازین
۲. نیترو
۳. آزین
۴. تیاژین

۱۶- برای خنثی سازی چرم های دباغی شده با کروم، استفاده از کدام یک از موارد زیر جایز نمی باشد؟

۱. سدیم هیدروکسید غلیظ
۲. فرمات ها
۳. بوراکس
۴. فتالات ها

۱۷- نوع خاصی از رنگینه های اسیدی که می توانند با برخی از اکسیدهای فلزی ترکیب شده و ترکیب های کئوردینانسیونی نامحلول و رنگی ایجاد کنند چه نام دارند؟

۱. رنگینه های مستقیم
۲. رنگینه های خمی
۳. رنگینه های دندانهای
۴. رنگینه های واکنش پذیر

۱۸- کوپلیمری که در ساخت آن، یکی از مونومرها زنجیر اصلی را تشکیل داده و مونومر دوم به صورت شاخه در طول زنجیر اصلی قرار دارد، چه نام دارد؟

۱. کوپلیمر تصادفی
۲. کوپلیمر پیوندی
۳. کوپلیمر متناوب
۴. کوپلیمر بلوکی

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰: تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شیمی و فناوری چرم

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی (کاربردی)، شیمی گرایش محض ۱۱۱۴۳۲۴

۱۹- برای تهیه ی چرم شاموآ، در مرحله ی دباغی از چه نوع روغنی استفاده می شود؟

۱. روغن ماهی ۲. روغن نهنگ ۳. روغن نارگیل ۴. روغن کنجد

۲۰- کدام یک از پروتئین های زیر جز پروتئین های ساختاری پوست می باشد؟

۱. گلوبولین ۲. موکونید ۳. آلبومین ۴. الاستین

۲۱- کدام یک از روش های نگهداری پوست در ایران و نیوزلند مرسوم است؟

۱. روش تر نمکی ۲. روش خشک نمکی ۳. سالامبور کردن ۴. محلول نمک

۲۲- کدام روش موزدایی زیر، جهت تصحیح و بهینه کردن موزدایی با روش تعریق، مورد استفاده قرار می گیرد؟

۱. روش استفاده از آهک ۲. روش استفاده از آنزیم ۳. روش استفاده از مواد احیاکننده ۴. روش استفاده از مواد اکسیدکننده

۲۳- ترکیبی ضعیف که برای آهک زدایی در محیط کم محلول، با امکان تشکیل کم کلسیم سولفات، متداول است، چه نام دارد؟

۱. آمونیوم کلرید ۲. آمونیوم سولفات ۳. سدیم هیدروژن سولفیت ۴. اسید بوریک

۲۴- در اثر دباغی با مواد گیاهی که دارای تعداد زیادی گروه هیدروکسی فنولی هستند، معمولاً چه نوع پیوندهایی ایجاد می شود؟

۱. کووالانسی ۲. یونی ۳. واندروالسی ۴. هیدروژنی

۲۵- کدام ترکیب جز مواد دباغی کاتکول می باشد؟

۱. اسید آلاجیک ۲. اسید متا دی گالیک ۳. پیس آتانول ۴. اسید آسپارتیک

۲۶- مواد دباغی پیروگالول از کدام یک از درختان زیر به دست می آیند؟

۱. اقاقیا ۲. شوکران ۳. کوبراکو ۴. بادام هندی

۲۷- برای ساخت چرم های چروکیده، از چه نوع روش دباغی استفاده می شود؟

۱. دباغی با نمک های کروم ۲. دباغی با نمک های زیرکونیوم ۳. دباغی با نمک های آلومینیوم ۴. دباغی با آلدهید

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شیمی و فناوری چرم

رشته تحصیلی/گد درس: شیمی (کاربردی)، شیمی گرایش محض ۱۱۱۴۳۲۴

۲۸- در دباغی با ترکیبات سنتزی، کدام یک از پل های اتصال دهنده ی حلقه ها، مقاومت بیشتری نسبت به نور از خود نشان می دهند؟

۱. -CH₂- ۲. -CHR- ۳. -CR₂- ۴. -CO₂-

۲۹- معمول ترین و موثرترین راه حل برای رفع اشکالات موجود در چرم های با رخ صدمه دیده و دارای خسارت زیاد، چیست؟

۱. پرداخت با رزین ۲. پرداخت با روغن ۳. پرداخت با رنگینه ۴. پرداخت با رنگدانه

۳۰- پساب حاصل از دباغی کرومی، در چه محیطی به صورت هیدروکسید رسوب می کند؟

۱. قلیایی قوی ۲. قلیایی ضعیف ۳. اسیدی قوی ۴. اسیدی ضعیف

1114324 - 02-03-3

شماره سوال	پاسخ صحيح	وضعيت كليد
1	ب	عادي
2	ج	عادي
3	د	عادي
4	ب	عادي
5	الف	عادي
6	ج	عادي
7	الف	عادي
8	د	عادي
9	ج	عادي
10	ج	عادي
11	ج	عادي
12	الف	عادي
13	الف	عادي
14	الف	عادي
15	د	عادي
16	الف	عادي
17	ج	عادي
18	ب	عادي
19	الف	عادي
20	د	عادي
21	ج	عادي
22	ب	عادي
23	ب	عادي
24	د	عادي
25	ج	عادي
26	د	عادي
27	ب	عادي
28	د	عادي
29	د	عادي
30	ب	عادي

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۰
عنوان درس: شیمی و فناوری چرم
رشته تحصیلی/کد درس: شیمی گرایش محض، شیمی (کاربردی) ۱۱۱۴۳۲۴
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۰۰ تشریحی: ۰
سری سوال: یک ۱

۱- TDS نشان دهنده چیست.

۱. میزان کل نیتروژن
۲. کل مواد جامد حل شده
۳. اکسیژن مورد نیاز بیوشیمیایی
۴. اکسیژن مورد نیاز شیمیایی

۲- ضد عفونی پساب کدامیک از مراحل دباغی برای جلوگیری از بیماری سیاه زخم لازم است.

۱. آهک دهی و موزدایی
۲. خیساندن
۳. دباغی مجدد
۴. دباغی گیاهی

۳- در کدام فرایند مواد موجود در پساب بر روی هم اثر گذاشته و باعث حذف بعضی از آلودگی‌ها می‌شود.

۱. صاف کردن
۲. ته نشینی
۳. تصفیه زیستی
۴. انعقاد

۴- رطوبت کافی برای مرحله نرم کردن پرداخت چرم چقدر است.

۱. 20-25 %
۲. 15-20 %
۳. 27-30 %
۴. 10-15 %

۵- کدام گزینه غلط است.

۱. میزان نفوذ روغن در چرم به میزان تراکم بافت چرم بستگی ندارد.
۲. نفوذ امولسیون آنیونی روغن در چرم باعث تغییر بار مثبت آن به بار منفی میشود.
۳. وجود چربی در چرم آن را در برابر کثیف شدن مقاوم می‌سازد.
۴. روغن‌های کاتیونی در پایان مرحله روغن دهی به میزان کم استفاده می‌شوند.

۶- کدام مورد از ویژگی‌های چرم دباغی شده مجدد با گلو تار آلد هید است.

۱. قدرت کشش رخ بالا
۲. استحکام رخ بالا
۳. سمباده پذیری ضعیف
۴. درجه حرارت چروکیدگی پایین

۷- پروتئین متصل به کربوهیدرات که در آب نامحلول ولی در محلول بازی رقیق محلول است کدام است؟

۱. گلوبولین
۲. آلبومین
۳. ملانین
۴. موکونید

۸- کدام مورد از ویژگی‌های دباغی مجدد نیست.

۱. یکنواخت سازی ضخامت
۲. گسترش سطح رخ
۳. پرداخت آسانتر
۴. شل شدگی رخ

۹- کدام دسته از چرم‌ها دارای ۱۰-۲۰ درصد ضایعات است.

۱. چرم درجه دو
۲. چرم درجه سه
۳. چرم درجه چهار
۴. چرم درجه پنج

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شیمی و فناوری چرم

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی گرایش محض، شیمی (کاربردی) ۱۱۱۴۳۲۴

۱۰- در دباغی روغنی برای چرم شاموئی از کدام روغن استفاده می‌شود.

۱. روغن نهنگ
۲. روغن پیه گاوی
۳. روغن جگر ماهی
۴. روغن نارگیل

۱۱- کدام روش دباغی برای اشپالت گوسفندی استفاده می‌شود.

۱. دباغی روغنی
۲. دباغی با الدهید
۳. دباغی با نمک زیرکونیوم
۴. دباغی با نمک آلومینیم

۱۲- کدامیک از ویژگی‌های دباغی مجدد با ترکیبات سنتزی نیست.

۱. افزایش نفوذ رنگ در چرم حاصل
۲. کمک به ایجاد رخ با چین و شکن مناسب
۳. روشن تر کردن رنگ چرم‌های دباغی شده با کروم
۴. تولید چرم‌های سخت و بدون منفذ

۱۳- خشک کردن تدریجی پوست در دمای پایین باعث کدامیک از فرایندهای زیر می‌شود؟

۱. امکان فاسد شدن پوست
۲. ژله ای و چسبناک شدن پوست
۳. سخت شدن لایه های بیرونی
۴. عدم خشک شدن لایه های درونی

۱۴- برای موزدایی ضایعات پوست معمولاً از کدام ماده شیمیایی استفاده می‌شود.

۱. دی اکسید کلر
۲. خمیر آهک و سولفید
۳. محلول آهک و سولفید
۴. آمونیاک

۱۵- کدام مورد برای موزدایی به روش آنزیمی نادرست می باشد.

۱. این روش هزینه بالایی دارد.
۲. آلودگی پساب بسیار زیاد است
۳. چرم با رخ ظریف و محکم ایجاد می‌شود
۴. حذف مو در شرایط کنترل شده است.

۱۶- کدام مورد از مواد تسریع کننده موزدایی در محلول آهکی نمی‌باشد.

۱. هیدروسولفید سدیم
۲. سیانید سدیم
۳. سولفید آرسنیک
۴. دی اکسید کلر

۱۷- باکتری های هالوفیلیک در اثر ناخالص بودن نمک مورد استفاده در روش خشک کردن توسط نمک، چه مشکلی را در پوست ایجاد می کنند؟

۱. ایجاد سوراخ
۲. ژله ای شدن
۳. لکه های قرمز رنگ
۴. لکه های سیاه سخت

۱۸- این رنگدانه تحت عنوان رنگ‌های ظاهرشونده شناخته می‌شود.

۱. رنگینه خمی
۲. رنگینه واکنش پذیر
۳. رنگینه مستقیم
۴. رنگینه دندانه‌ای

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۰۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شیمی و فناوری چرم

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی گرایش محض، شیمی (کاربردی) ۱۱۱۴۳۲۴

۱۹- این دسته از رنگ‌ها در خود الیاف محلول بوده ولی در آب نامحلول است.

۱. رنگینه واکنش پذیر ۲. رنگینه خمی ۳. رنگینه پخش شونده ۴. رنگینه گوگردی

۲۰- در کدام مورد گروه‌های موجود در زنجیر پلیمر آرایش تصادفی در بالا و پایین زنجیر دارد.

۱. اتاکتیک ۲. سندیوتاکتیک ۳. هموتاکتیک ۴. ایزوتاکتیک

۲۱- آمینو اسیدی دارای زنجیر جانبی R حاوی گروه کربوکسیل است این آمینو اسید در کدام طبقه بندی قرار دارد.

۱. آمینو اسید بازی ۲. آمینو اسید غیر قطبی ۳. آمینو اسید ویژه ۴. آمینو اسید اسیدی

۲۲- کدام مورد جزء پروتئین رشته‌ای است.

۱. آلبومین ۲. کراتین ۳. گلوبولین ۴. پرولامین

۲۳- کدام مورد کمترین درصد پروتئین پوست را تشکیل می‌دهد.

۱. الاستین ۲. کراتین ۳. کلاژن ۴. آلبومین

۲۴- کدام مورد نفوذ پذیری بالایی در چرم تسمه‌ای دارد.

۱. پیه گاوی ۲. موم کارنوبا ۳. روغن پشم ۴. موم پارافین

۲۵- کدام مورد برای ضدآب کردن چرم‌های کرومی در مرحله پرداخت استفاده می‌شود.

۱. موم کاندلیلا ۲. موم زنبور عسل ۳. موم کارنوبا ۴. موم پارافین

شماره سوال	پاسخ صحيح	وضعيت گليد
1	ب	عمادي
2	ب	عمادي
3	د	عمادي
4	ج	عمادي
5	الف	عمادي
6	ج	عمادي
7	د	عمادي
8	د	عمادي
9	ب	عمادي
10	ج	عمادي
11	الف	عمادي
12	د	عمادي
13	الف	عمادي
14	د	عمادي
15	ب	عمادي
16	د	عمادي
17	ج	عمادي
18	ب	عمادي
19	ج	عمادي
20	الف	عمادي
21	د	عمادي
22	ب	عمادي
23	الف	عمادي
24	ج	عمادي
25	د	عمادي

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰: تشریحی: ۰
سری سوال: یک ۱
عنوان درس: شیمی و فناوری چرم
رشته تحصیلی/گد درس: شیمی (کاربردی)، شیمی گرایش محض ۱۱۱۴۳۲۴

۱- پروتئین کروی که در ساختمان پوست شرکت دارد کدام است؟

۱. آلبومین ۲. الاستین ۳. کراتین ۴. کلاژن

۲- کدامیک از عبارتهای زیر در مورد الکترولیتهای معدنی با نیروهای بین مولکولی بسیار قوی صحیح است؟

۱. تغییرات کششی سطحی محلول نسبت به حلال خالص خیلی زیاد است.
۲. مولکولهای حل شونده بطور کامل در داخل محلول قرار می گیرند.
۳. مولکولهای حلال بطور کامل در داخل محلول قرار می گیرند.
۴. سطح خارجی محلول بطور کامل از مولکولهای حل شونده تشکیل شده است.

۳- ایندیگو جزو کدامیک از رنگینه های زیر است؟

۱. رنگینه های مستقیم ۲. رنگینه های خمی
۳. رنگینه های دندانهای ۴. رنگینه های واکنش پذیر

۴- کدامیک از اسیدهای چرب زیر سیر شده هستند؟

۱. اسید استئاریک، اسید پالمیتیک ۲. اسید استئاریک، اسید اولئیک
۳. اسید پالمیتیک، اسید اولئیک ۴. اسید پالمیتیک، اسید لینولئیک

۵- کدامیک از عبارتهای زیر در مورد مولکول صابون در محیط اسیدی صحیح است؟

۱. گروه کربوکسیل صابون یونیزه شده است.
۲. سطح میسل های صابون باردار شده است.
۳. امولسیون صابون شکسته می شود.
۴. میسل ها یکدیگر را دفع می کنند.

۶- عدم پخش کامل محلول پرداخت بر روی چرم چه نتیجه ای دارد؟

۱. سست شدن محلول در سطح چرم ۲. چسبندگی زیاد و نرمی سطح چرم
۳. چسبندگی کم و نرمی سطح چرم ۴. افزایش مقاومت مالشی چرم

۷- کدامیک از قسمتهای پوست بافت فشرده تری دارد؟

۱. گردن ۲. شانه ۳. زیر شکم ۴. پشت

۸- کدامیک از پروتئین های زیر در مقابل آنزیم مقاوم بوده و در اثر حرارت و اسید و باز به ژلاتین قابل هضم تبدیل می شود؟

۱. موسین ۲. آلبومین ۳. کلاژن ۴. الاستین

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰: تشریحی: ۰
سری سوال: ۱ یک
عنوان درس: شیمی و فناوری چرم
رشته تحصیلی/کد درس: شیمی (کاربردی)، شیمی گرایش محض ۱۱۱۴۳۲۴

- ۹- کدامیک از شرایط زیر کمترین میزان تورم را در پوست ایجاد می کند؟
۱. محیط اسیدی با $pH=3$
 ۲. در نقطه ایزوالکتریک
 ۳. محیط بازی $pH=10-12$
 ۴. محیط خنثی
- ۱۰- خشک کردن تدریجی پوست در دمای پایین باعث کدامیک از فرایندهای زیر می شود؟
۱. امکان فاسد شدن پوست
 ۲. ژله ای و چسبناک شدن پوست
 ۳. سخت شدن لایه های بیرونی
 ۴. عدم خشک شدن لایه های درونی
- ۱۱- مناسبترین pH برای پوست سالمبور کدام است؟
۱. $1-1/5$
 ۲. $1/5-2$
 ۳. $2-3$
 ۴. $3-4$
- ۱۲- کدامیک از ترکیبات زیر می تواند برای تسریع فرایند مرحله خیساندن مورد استفاده قرار گیرد؟
۱. اسید استیک
 ۲. سدیم هیدروکسید
 ۳. بی کربنات سدیم
 ۴. اگزالیک اسید
- ۱۳- فرایند آهک زنی کدامیک از چربیهای زیر را از پوست حذف می کند؟
۱. اولئین
 ۲. سفالین
 ۳. کلسترول
 ۴. الاستین
- ۱۴- نقش تیوسولفات اضافه شده بعد از موزدایی توسط دی اکسید کلر، چیست؟
۱. تسریع عمل تثبیت مواد دباغی در پوست
 ۲. تثبیت pH در محدوده $3-3/5$
 ۳. اکسید کردن کروم III به کروم VI
 ۴. خنثی سازی مواد اکسید کننده اضافی
- ۱۵- آنزیم دهی به مدت طولانی چه تاثیری بر فرایند ساخت چرم دارد؟
۱. باعث حل مقداری از پروتئین های پوست و خروج آنها می شوند.
 ۲. بافت های کراتین پوست را سست کرده و به صورت محلول در می آورد.
 ۳. بافت های چربی را هیدرولیز کرده و به صورت امولسیون در می آورد.
 ۴. باعث می شود که چرم تولیدی، چروکیده و با مقاومت کششی پایین باشد.
- ۱۶- کدامیک از عبارتهای زیر در مورد فرایند تثبیت تانن غلط است؟
۱. در نزدیکی نقطه ایزوالکتریک میزان تثبیت تانن به کمترین مقدار خود می رسد.
 ۲. در نزدیکی نقطه ایزوالکتریک میزان تثبیت تانن به بیشترین مقدار خود می رسد.
 ۳. با افزایش pH در ابتدا میزان تثبیت تانن روی پروتئین پوست کاهش می یابد.
 ۴. با افزایش بیشتر pH مجدداً میزان تثبیت ابتدا افزایش و سپس مجدداً کاهش می یابد.

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰: تشریحی: ۰
سری سوال: ۱ یک
عنوان درس: شیمی و فناوری چرم
رشته تحصیلی/گد درس: شیمی (کاربردی)، شیمی گرایش محض ۱۱۱۴۳۲۴

۱۷- کدامیک از مواد دباغی زیر برای تهیه چرم زیره کفش مناسب است؟

۱. نمکهای زیرکونیم ۲. رزینهای فرمالدهید ۳. مواد دباغی گیاهی ۴. نمکهای کروم

۱۸- استیلبن جزو کدام دسته از مواد دباغی گیاهی است و از چه گیاهی تهیه می شود؟

۱. کاتکول، سماق ۲. پیروگالول، بلوط ۳. پیروگالول، افاقیا ۴. کاتکول، کوبراکو

۱۹- کدامیک از موارد زیر از طریق تیتراسیون محلول تانن عبور داده شده از رزین تعویض کاتیونی محاسبه می شود؟

۱. مقدار کل اسیدها و املاح تانن ۲. میزان اسیدهای تانن ۳. درجه اسیدی تانن ۴. مقدار املاح تانن

۲۰- در مرحله اولاسیون دباغی کرومی کدامیک از فرایندهای زیر اتفاق می افتد؟

۱. انجام تبادل لیگاندهای کوئوردینه شده ۲. ایجاد اتصالات عرضی بین زنجیرهای کلاژن ۳. اتصال اتمهای فلز به وسیله پل های هیدروکسی ۴. تبدیل پل های هیدروکسی به گروه های اکسو

۲۱- کدامیک از عبارتهای زیر در مورد پلهای اتصال دهنده در مواد دباغی سنتزی حاوی حلقه های آروماتیک صدق می کند؟

۱. پلهای متیلنی مقاومت نسبت به نور را بهبود می دهد. ۲. پلهای سولفونیل مقاومت نسبت به نور را بهبود می دهد. ۳. پلهای سولفونیل قدرت دباغی را تضعیف می کند. ۴. پلهای متیلنی قدرت دباغی را افزایش می دهد.

۲۲- فتالات یک لیگاند چند دندانه است؟

۱. یک دندانه ۲. سه دندانه ۳. چهار دندانه ۴. دو دندانه

۲۳- کدامیک از دستگاههای زیر برای ایجاد جذب کافی روغن در بافت چرمهای شامویی استفاده میشود؟

۱. ماشین تراش ۲. ماشین سکوتان ۳. ماشین فولینگ استاک ۴. ماشین ورقه کن

۲۴- برای آگیری پوست کدامیک از روشهای زیر مناسب است؟

۱. ماشین آگیر ۲. سانتریفیوژ ۳. پرس هیدرولیک ۴. فولینگ استاک

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: شیمی و فناوری چرم

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی (کاربردی)، شیمی گرایش محض ۱۱۱۴۳۲۴

۲۵- چرم دباغی شده با گلوترآلدهید کدامیک از خواص زیر را خواهد داشت؟

۱. استحکام رخ بالا
۲. قدرت کشش رخ بالا
۳. حرارت چروکیدگی پایین
۴. سمباده پذیری ضعیف

۲۶- ماشین گلیزینگ در چه مرحله ای از عملیات چرم سازی بکار می رود؟

۱. براق کردن
۲. برس زدن
۳. اتو زدن
۴. سمباده زدن

۲۷- کدامیک از پلیمرهای زیر برای پرداخت چرم ورنی مورد استفاده قرار می گیرد؟

۱. پلی آکریلونیتریل
۲. پلی آکریلات
۳. پلی یورتان
۴. پلی استایرن

۲۸- کدامیک از فاکتورهای زیر در روش پرداخت پرده ای باعث افزایش مقدار محلول ریخته شده در سطح چرم خواهد بود؟

۱. شکاف کوچکتر و سرعت ناقل کمتر
۲. شکاف بزرگتر و سرعت ناقل کمتر
۳. شکاف بزرگتر و سرعت ناقل بیشتر
۴. شکاف کوچکتر و سرعت ناقل بیشتر

۲۹- کدامیک از گزینه های زیر نشان دهنده کل مواد جامد حل شده می باشد؟

۱. BOD
۲. COD
۳. TKN
۴. TDS

۳۰- تاثیر تیمار برودتی برای کنترل آلاینده ها کدامیک از موارد زیر است؟

۱. کنترل میزان VOC
۲. حذف اکسید کروم
۳. حذف آلاینده های سمی
۴. حذف ترکیبات ازت دار

1114324 - 02-03-1

شماره سوال	پاسخ صحيح	وضعيت كليد
1	الف	عمادي
2	ب	عمادي
3	ب	عمادي
4	الف	عمادي
5	ج	عمادي
6	الف	عمادي
7	د	عمادي
8	ج	عمادي
9	ب	عمادي
10	الف	عمادي
11	الف	عمادي
12	ج	عمادي
13	ب	عمادي
14	د	عمادي
15	د	عمادي
16	ب	عمادي
17 :	ج	عمادي
18	د	عمادي
19	الف	عمادي
20	ج	عمادي
21	ب	عمادي
22	د	عمادي
23	ج	عمادي
24	الف	عمادي
25 :	د	عمادي
26	الف	عمادي
27	ج	عمادي
28	ب	عمادي
29 :	د	عمادي
30	الف	عمادي

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۸۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: شیمی و فناوری چرم

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی گرایش محض، شیمی (کاربردی) ۱۱۱۴۳۲۴

۱- کدام یک از نمک های زیر خصلت اسیدی دارد؟

۱. سولفات سدیم ۲. سولفیت سدیم ۳. سولفید سدیم ۴. بی سولفیت سدیم

۲- کدام یک از سطح فعالهای زیر از نوع آنیونی می باشد؟

۱. پلی اتیلن اکسید ۲. لسیتین ۳. آمونیوم اولئات ۴. سیئال پیریدینیوم کلرید

۳- ترکیبات طبیعی یا مصنوعی که در محیط رنگرزی محلول بوده و با ورود آنها به محیط ، شفافیت آنها بدون تغییر باقی می ماند ، چه نام دارند؟

۱. رنگینه ۲. رنگدانه ۳. رزین ۴. دندانه

۴- فتالوسیانین ها جزو کدام دسته از رنگدانه ها محسوب می شوند؟

۱. لاک ها ۲. رنگدانه های معدنی ۳. رنگدانه های طبیعی ۴. رنگدانه های آلی

۵- کدام واحد زنجیر پلیمر، از قابلیت در هم پیچیده شدن برخوردار بوده و قادر به ایجاد تا شدگی لازم می باشد؟

۱. واحد دوزنجیری ۲. واحد سه زنجیری ۳. واحد چهار زنجیری ۴. واحد شش زنجیری

۶- پرولین جزو کدام دسته از آمینو اسیدها می باشد؟

۱. آمینو اسیدهای غیر قطبی ۲. آمینو اسیدهای اسیدی ۳. آمینو اسیدهای بازی ۴. آمینو اسیدهای ویژه

۷- کدام یک از پروتئین های زیر بیشترین سهم را در پروتئین های ساختاری پوست دارد؟

۱. الاستین ۲. کراتین ۳. کلاژن ۴. آلبومین

۸- کدام مورد جزو امولسیونهای آنیونی محسوب می شود؟

۱. صابون ۲. پلی گلیکول اتر ۳. N-آلکیل آمینو اسید ۴. آمین چهار ظرفیتی

۹- پیوندهای گوگردی کراتین در حضور چه ترکیباتی شکسته می شود؟

۱. مواد احیا کننده ۲. محلول های اسیدی رقیق ۳. حلال های آلی ۴. محلول های بازی رقیق

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۸۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شیمی و فناوری چرم

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی گرایش محض، شیمی (کاربردی) ۱۱۱۴۳۲۴

۱۰- اساسی ترین جنبه ساختاری پروتئین کدام است؟

۱. الگوی جهت گیری منظم اجزای مختلف اسکلت پپتیدی

۲. ترتیب توالی واحد های آمینو اسید برای ساخت زنجیر پپتیدی

۳. چگونگی مارپیچ شدن تمامی مولکول پروتئین

۴. چگونگی تجمع و فشردگی چندین مولکول پروتئین

۱۱- یک دباغ ماهر با کنترل چه پارامتری می تواند میزان نفوذ مواد دباغی به داخل پوست و در نتیجه کیفیت چرم تولیدی و ویژگی های رخ آن را کنترل کند؟

۱. فشار خارجی ایجاد شده در اثر اختلاف تورم ها

۲. فشار داخلی ایجاد شده در اثر اختلاف تورم ها

۳. اختلاف غلظت ایجاد شده در اثر اختلاف تورم ها

۴. اختلاف حجم ایجاد شده در اثر اختلاف تورم ها

۱۲- برای جلوگیری از خشک شدن پوست های سالمبور شده ، آنها را در چه وسیله هایی نگه داری می کنند؟

۱. بشکه های آلومینیومی

۲. بشکه های آهنی

۳. بشکه های چوبی

۴. بشکه های پلی اتیلنی

۱۳- با استفاده از کدام روش موزدایی ، پشم و مو سالم و باکیفیت باقی می مانند؟

۱. آنزیم دهی

۲. آهک دادن

۳. اکسید کردن

۴. استفاده از محلول آهک و سولفید

۱۴- استفاده از کدام ماده تسریع کننده موزدایی در محلول آهکی ، موثرتر بوده و کاربرد بیشتری دارد؟

۱. سولفید آرسنیک

۲. سیانید سدیم

۳. سولفات دی متیل آمین

۴. آمونیاک

۱۵- کدام ترکیب آهک زدا می تواند آهک زدایی عمقی پوست را انجام دهد و رخ عالی حاصل می کند؟

۱. سدیم هیدروژن سولفیت

۲. اسید سولفوریک

۳. اسید فرمیک

۴. اسید بوریک

۱۶- از کدام اسید در مرحله اسیدی کردن پوست استفاده نمی شود؟

۱. اسید کلریدریک

۲. اسید فرمیک

۳. اسید سولفوریک

۴. اسید سولفو متالیک

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۸۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: شیمی و فناوری چرم

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی گرایش محض، شیمی (کاربردی) ۱۱۱۴۳۲۴

۱۷- در اثر دباغی با مواد گیاهی، که دارای تعداد زیادی گروه هیدروکسی فنولی هستند، چه نوع پیوندهای عرضی در پوست ایجاد می شوند؟

۱. پیوندهای یونی ۲. پیوندهای هیدروژنی ۳. پیوندهای کووالانسی ۴. پیوندهای واندروالسی

۱۸- مواد دباغی پیروگالول از کدام یک از درخت های زیر به دست می آیند؟

۱. کوبراکو ۲. شوکران ۳. بادام هندی ۴. افاقیا

۱۹- کدام یک جزو عوامل موثر بر دباغی کرومی محسوب نمی شود؟

۱. ماهیت کاتیون ۲. قدرت بازی نمک کروم ۳. مقدار pH ۴. عوامل پوشاننده و کمپلکس کننده

۲۰- واکنش اصلی دباغی کرومی با کدام گروه عاملی انجام می شود؟

۱. گروه نیترو ۲. گروه آمین ۳. گروه هیدروکسیل ۴. گروه کربوکسیل

۲۱- برای افزایش مقاومت چرم در مقابل عرق بدن و نیز اسیدهای موجود در محیط کار، از چه ترکیبی استفاده می شود؟

۱. کروم ۲. زیرکونیوم ۳. آلدهید ۴. گلوکارآلدهید

۲۲- کدام عبارت ویژگی یک رزین نوولاک را به طور صحیح بیان می کند؟

۱. محصول تراکمی فنل فرمالدهید با کاتالیزور بازی است. ۲. دارای وزن مولکولی بالا می باشد. ۳. محصول تراکمی فنل فرمالدهید با کاتالیزور اسیدی است. ۴. در آب نامحلول است.

۲۳- در مورد مواد دباغی رزینی، کدام عبارت صحیح است؟

۱. این رزین ها دارای مولکول های درشت می باشند. ۲. قدرت تثبیت رزین در پوست با قلیایی کردن محیط بیشتر می شود. ۳. این رزین ها دارای بار منفی هستند. ۴. قدرت تثبیت رزین در پوست با افزایش حرکت مکانیکی کاهش می یابد.

۲۴- محصول مرحله دباغی مجدد چه نام دارد؟

۱. چرم رزول ۲. چرم نیوک ۳. چرم کراست ۴. چرم زیره

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۸۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: شیمی و فناوری چرم

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی گرایش محض، شیمی (کاربردی) ۱۱۱۴۳۲۴

۲۵- کدام مورد جزو خواص چرم دباغی مجدد شده با مواد دباغی کرومی می باشد؟

۱. خواص پری خوب
۲. خواص سمباده پذیری خوب
۳. مقاومت ضد آبی خوب
۴. شکل پذیری خوب

۲۶- برای روغن دهی حلالی از چه دستگاهی استفاده می شود؟

۱. ماشین اسکو کمپ
۲. ماشین سکوتان
۳. ماشین گلایزینگ
۴. ماشین گلوریا

۲۷- در مورد چه چرم هایی، نیازی به اتو زدن نیست؟

۱. چرم های با رنگ سیاه
۲. چرم های با رنگ سفید
۳. چرم های با رنگ مات
۴. چرم های با رنگ شفاف

۲۸- معمول ترین و موثرترین راه حل برای رفع اشکالات موجود در چرم های با رخ صدمه دیده و دارای خسارت زیاد، کدام است؟

۱. پرداخت با رنگدانه
۲. آنیلین با عیوب جزئی
۳. مشابه آنیلین
۴. پوشش کامل

۲۹- پساب حاصل از کدام مرحله معمولاً بی خطر بوده و دارای $pH=5-7$ می باشد؟

۱. آهک دهی و موزدایی
۲. دباغی مجدد
۳. دباغی کرومی
۴. دباغی گیاهی

۳۰- کدام مورد جزو روش های کنترل و ممانعت برای ورود گازهای سولفید به هوا محسوب می شود؟

۱. حفظ یک pH اسیدی کمتر از 3
۲. تسهیل شرایط غیر هوازی در محلول ها
۳. تسهیل احیای سولفیدها
۴. افزایش سولفات منگنز جهت تیمار جریان پساب

شماره سوال	پاسخ صحيح	وضعيت كليد
1	ب	عادي
2	ج	عادي
3	الف	عادي
4	د	عادي
5	ب	عادي
6	د	عادي
7	ج	عادي
8	الف	عادي
9	الف	عادي
10	ب	عادي
11	ب	عادي
12	ج	عادي
13	الف	عادي
14	ج	عادي
15	د	عادي
16	الف	عادي
17	ب	عادي
18	ج	عادي
19	الف	عادي
20	د	عادي
21	د	عادي
22	ج	عادي
23	الف	عادي
24	ج	عادي
25	د	عادي
26	ب	عادي
27	ج	عادي
28	الف	عادي
29	ب	عادي
30	د	عادي

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: شیمی و فناوری چرم

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی گرایش محض، شیمی (کاربردی) ۱۱۱۴۳۲۴

۱- کدام معرف های شیمیایی به طور عمده در فرآیند چرم سازی مورد استفاده قرار می گیرند؟

۱. برموکروزول سبز- فنل فتالئین
۲. تیمول فتالئین- متیل قرمز
۳. قرمز کنگو- برموکروزول سبز
۴. متیل نارنجی- فنل فتالئین

۲- کدام عبارت نادرست است؟

۱. مواد سطح فعال باعث کاهش کشش سطحی آب می شوند.
۲. رابطه ی مستقیمی بین غلظت ماده سطح فعال با کشش سطحی وجود دارد.
۳. تمامی سطح فعالها دارای ترکیب مشابه هستند یعنی مولکول های این مواد دارای ماهیت دوگانه است.
۴. از ویژگی های مهم مواد سطح فعال، حل نمودن مواد آلی در فاز آبی است.

۳- موانع اصلی ادغام قطرات امولسیون کننده ها کدامند؟

۱. الکتریکی-مکانیکی
۲. حرارتی-الکتریکی
۳. حرارتی-مکانیکی
۴. فیزیکی-شیمیایی

۴- کدام عامل زیر باعث شکسته شدن یک امولسیون نمی شود؟

۱. انجماد
۲. حرارت
۳. تغییر pH
۴. اضافه نمودن ترکیبات سیلیکات

۵- کدام عبارت در مورد رنگینه و رنگدانه صحیح است؟

۱. رنگینه ها ترکیبات طبیعی یا مصنوعی هستند که در محیط رنگرزی نامحلول می باشند.
۲. اضافه کردن رنگینه ها به محیط باعث مات شدن محیط می شود.
۳. رنگدانه ها ترکیبات آلی یا غیر آلی نامحلول در محیط رنگرزی هستند.
۴. با ورود رنگدانه ها به محیط، شفافیت آن تغییر نمی کند.

۶- میزان نفوذ و تثبیت رنگینه در چرم به کدام عامل بستگی ندارد؟

۱. نوع رنگینه
۲. نوع دباغی
۳. دما
۴. میزان تورم

۷- در ساختار یک پوست کدام پروتئین وجود ندارد؟

۱. کلاژن
۲. کراتین
۳. آلبومین
۴. والین

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: شیمی و فناوری چرم

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی گرایش محض، شیمی (کاربردی) ۱۱۱۴۳۲۴

۸- از کدام نوع از روغن ها به دلیل داشتن حلقه ی اپوکسید در صنعت چرم سازی بیشتر استفاده می شود؟

۱. سولفیت ۲. سولفات ۳. سولفونات ۴. بی سولفات

۹- کدام لایه پوست از کراتین تشکیل شده است و نقش محافظتی پوست را به عهده دارد؟

۱. انتهای ۲. کوریم ۳. اپیدرم ۴. لش

۱۰- بخش عمده پوست از کدام ماده تشکیل شده است؟

۱. آب ۲. پروتئین ۳. چربی ها ۴. نمک های معدنی

۱۱- تورم موئینگی و تورم اسمزی به ترتیب از راست به چپ در کدام pH اتفاق می افتد؟

۱. تورم موئینگی pH ایزوالکتریک-تورم اسمزی pH ایزوالکتریک
۲. تورم موئینگی pH ایزوالکتریک-تورم اسمزی pH غیر ایزوالکتریک
۳. تورم موئینگی pH غیر ایزوالکتریک-تورم اسمزی pH ایزوالکتریک
۴. تورم موئینگی pH غیر ایزوالکتریک-تورم اسمزی pH غیر ایزوالکتریک

۱۲- در فرآیند ساخت چرم، برای کنترل تورم پوست از کدام ماده استفاده می شود؟

۱. NaCl ۲. NaOH ۳. HCl ۴. H₂SO₄

۱۳- خشک کردن سریع در دمای زیاد و خشک کردن آهسته در دمای کم، چه مشکلاتی را برای پوست ایجاد می کنند؟

۱. خشک کردن سریع باعث فاسد شدن پوست-خشک کردن آهسته باعث شکننده شدن پوست
۲. خشک کردن سریع باعث شکننده شدن پوست-خشک کردن آهسته باعث فاسد شدن پوست
۳. خشک کردن سریع باعث سوراخ شدن پوست-خشک کردن آهسته باعث لایه لایه شدن پوست
۴. خشک کردن سریع باعث فاسد شدن پوست-خشک کردن آهسته باعث سوراخ شدن پوست

۱۴- مخلوط کردن پوست موزدایی شده با محلول سولفوریک اسید و نمک طعام چه نامیده می شود؟

۱. سالامبور کردن ۲. دباغی ۳. لش گیری ۴. اسیدی کردن

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: شیمی و فناوری چرم

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی گرایش محض، شیمی (کاربردی) ۱۱۱۴۳۲۴

۱۵- کدامیک جزو فرآیند تر نیست؟

۱. خیساندن
۲. موزدایی
۳. روغن دهی
۴. آنزیم دهی

۱۶- هدف از مرحله آنزیم دهی در چرم سازی چیست؟

۱. حذف آهک
۲. حذف مو
۳. افزایش تورم پوست
۴. تولید چرم نرم و انعطاف پذیر

۱۷- با افزایش pH و کاهش غلظت نمک، میزان تورم پوست چه تغییری می کند؟

۱. با افزایش pH میزان تورم افزایش-با کاهش غلظت نمک میزان تورم کاهش می یابد.
۲. با افزایش pH میزان تورم کاهش-با کاهش غلظت نمک میزان تورم افزایش می یابد.
۳. با افزایش pH میزان تورم کاهش-با کاهش غلظت نمک میزان تورم کاهش می یابد.
۴. با افزایش pH میزان تورم افزایش-با کاهش غلظت نمک میزان تورم افزایش می یابد.

۱۸- تمام مواد دباغی گیاهی از مشتقات کدام ترکیب می باشند؟

۱. فنل
۲. بنزوئیک اسید
۳. استیک اسید
۴. فرمالدئید

۱۹- کدام گزینه از عوامل موثر بر مواد دباغی گیاهی نمی باشد؟

۱. pH
۲. دما
۳. غلظت
۴. زمان

۲۰- دو عامل مهم و اساسی در شیمی کروم که باعث می شود این عنصر بتواند به عنوان یک عامل دباغی عمل کند، کدامند؟

۱. تشکیل کمپلکسهای با پایداری متوسط- تشکیل کمپلکسهای چند هسته ای
۲. تشکیل کمپلکسهای با پایداری زیاد- تشکیل کمپلکسهای چند هسته ای
۳. تشکیل کمپلکسهای با پایداری کم- تشکیل کمپلکسهای تک هسته ای
۴. تشکیل کمپلکسهای با پایداری زیاد- تشکیل کمپلکسهای دو هسته ای

۲۱- در دباغی با نمک کدام عنصر، چرم حاصل سفید رنگ خواهد بود؟

۱. کروم
۲. آلومینیم
۳. زیرکونیم
۴. مس

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: شیمی و فناوری چرم

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی گرایش محض، شیمی (کاربردی) ۱۱۱۴۳۲۴

۲۲- از کدام عامل برای کنترل اندازه محصول در دباغی فنل-فرمالدهید استفاده می شود؟

۱. نسبت مولی فرمالدئید به فنل
۲. غلظت فنل
۳. غلظت سولفوریک اسید
۴. دما

۲۳- فرآیند تعدیل ضخامت چرم که بعد از دباغی انجام می شود، به چه روشهایی صورت می گیرد؟

۱. ورقه کردن-تراشیدن
۲. تراشیدن-آب گیری
۳. قلیایی کردن-ورقه کردن
۴. اسیدی کردن-تراشیدن

۲۴- به محصول کدام مرحله از فرآیندهای بعد از دباغی، چرم کراست گفته می شود؟

۱. خنثی سازی
۲. دباغی مجدد
۳. رنگریزی
۴. روغن دهی

۲۵- کدام فرآیند زیر از عملیات مکانیکی پرداخت چرم نمی باشد؟

۱. نرم کردن
۲. سمباده زنی
۳. برس زدن
۴. رنگریزی

۲۶- محافظت از چرم تولید شده و ایجاد ظاهری متنوع و براق از اهداف عمده کدام مرحله در چرم سازی است؟

۱. فرآیند تر
۲. پرداخت چرم
۳. دباغی
۴. دباغی مجدد

۲۷- برای افزایش مقاومت بیندرهای طبیعی در مقابل شستشو از کدام ماده به عنوان تثبیت کننده استفاده می شود؟

۱. کازئین
۲. آلبومین
۳. فرمالین
۴. سلولز

۲۸- در کدام مرحله در صنعت چرم سازی، پساب حاصل به شدت قلیایی بوده و حاوی مقادیر زیادی مواد پروتئینی هیدرولیز شده می باشد؟

۱. آهک زدایی
۲. آهک دهی و موزدایی
۳. آنزیم دهی
۴. دباغی کرومی

۲۹- کدام عبارت صحیح است؟

۱. معمولاً میزان مصرف آب در مراحل پیش دباغی کمتر است.
۲. مرحله موزدایی تولید کننده اصلی مواد جامد معلق است.
۳. حلال های آلی در فرآیندهای چربی زدایی و پرداخت مورد استفاده قرار نمی گیرند.
۴. به طور کلی، آلاینده های موجود در پساب فقط توسط روشهای شیمیایی حذف می شوند.

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شیمی و فناوری چرم

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی گرایش محض، شیمی (کاربردی) ۱۱۱۴۳۲۴

۳۰- مقادیر قابل توجه آلاینده های نیتروژن به طور عمده مربوط به کدام مرحله در صنعت چرم سازی می باشد؟

۱. فرآیند تر

۲. فرآیندهای دباغی

۳. پرداخت چرم

۴. فرآیندهای بعد از دباغی

شماره سوال	پاسخ صحيح	وضعيت كليد
1	الف، ب، ج، د	عادي
2	ب	عادي
3	الف	عادي
4	د	عادي
5	ج	عادي
6	د	عادي
7	الف، ب، ج، د	عادي
8	الف، ب، ج، د	عادي
9	ج	عادي
10	الف	عادي
11	ب	عادي
12	الف	عادي
13	ب	عادي
14	الف	عادي
15	ج	عادي
16	د	عادي
17	ب	عادي
18	الف	عادي
19	د	عادي
20	الف	عادي
21	ب	عادي
22	الف	عادي
23	الف	عادي
24	ب	عادي
25	د	عادي
26	ب	عادي
27	ج	عادي
28	ب	عادي
29	ب	عادي
30	ب	عادي

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: شیمی و فناوری چرم

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی (کاربردی)، شیمی گرایش محض ۱۱۱۴۳۲۴

۱- نوع پروتئین کراتین را مشخص کنید.

۱. ساده، کروی ۲. موکوپروتئین ۳. لیپو پروتئین ۴. ساده، رشته ای

۲- کدامیک از موارد زیر در مورد پساب حاصل از مرحله آهک دهی و موزدایی صحیح است؟

۱. pH اسیدی و BOD پایین ۲. pH قلیایی و BOD بالا
۳. pH اسیدی و BOD بالا ۴. pH قلیایی و BOD پایین

۳- کدامیک از عبارتهای زیر صحیح است؟

۱. موانع مکانیکی از برخورد قطرات با یکدیگر ممانعت می کنند.
۲. تشکیل امولسیون باعث کاهش سطح مشترک روغن و آب می شود.
۳. با افزایش طول زنجیر هیدروکربنی مقدار C.M.C افزایش می یابد.
۴. در دباغی کرومی از سطح فعالهای آنیونی استفاده می شود.

۴- کدامیک از روغنهای زیر نقطه ذوب پایین تری دارد؟

۱. موم کارنوبا ۲. موم زنبور عسل ۳. روغن پشم ۴. موم پارافین

۵- کدامیک از امولسیون کننده های زیر موانع الکتریکی ایجاد می کنند؟

۱. پروتئین ۲. بنتونیت ۳. ترکیبات سیلیکات ۴. آلومینای آبدار

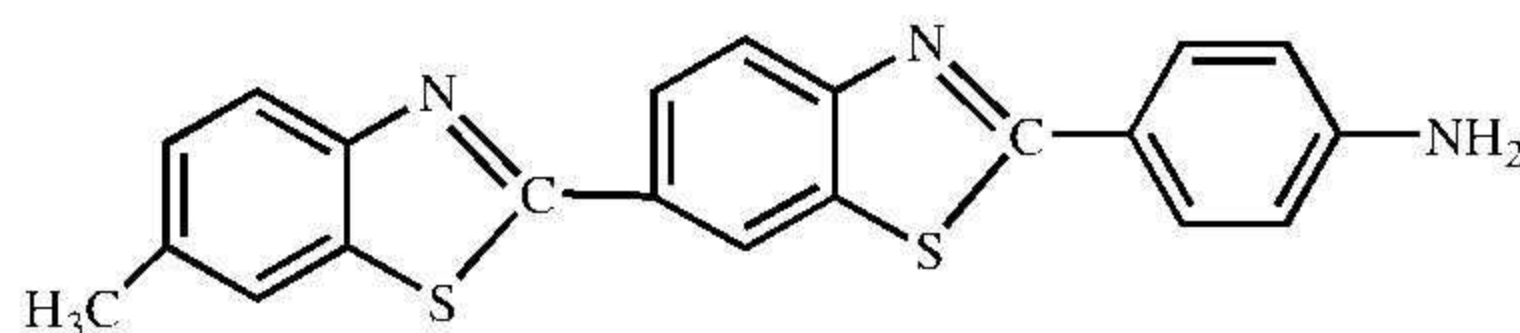
۶- رنگینه های تیاژین و آژین به ترتیب جزئی کدام دسته از رنگینه ها هستند؟

۱. بازی _ بازی ۲. اسیدی _ اسیدی ۳. اسیدی _ بازی ۴. بازی _ اسیدی

۷- TDS نشان دهنده کدامیک از گزینه های زیر است؟

۱. نیاز بیولوژیکی به اکسیژن ۲. میزان کل نیتروژن
۳. کل مواد جامد حل شده ۴. نیاز شیمیایی به اکسیژن

۸- رنگینه زیر جزو کدام دسته از رنگینه های زیر است؟



۱. گوگردی ۲. بازی ۳. دندانده ای ۴. خمی

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

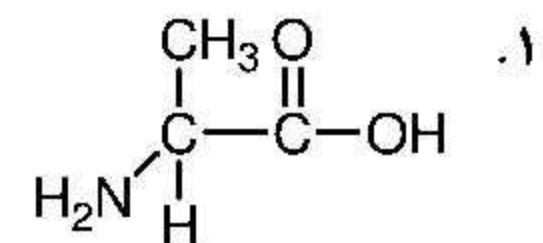
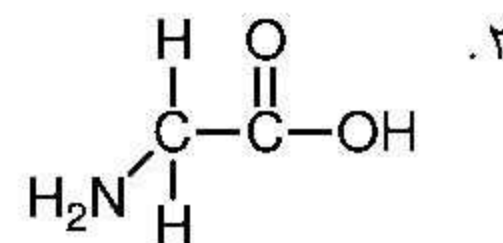
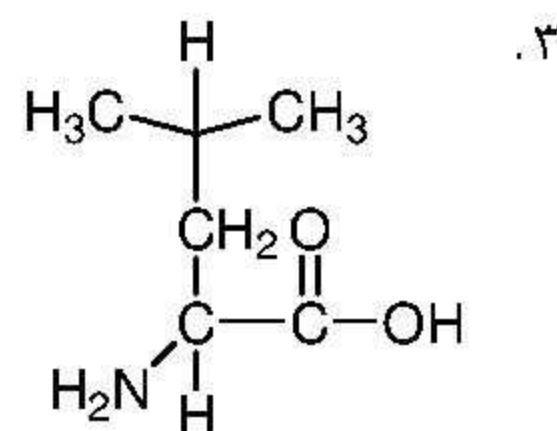
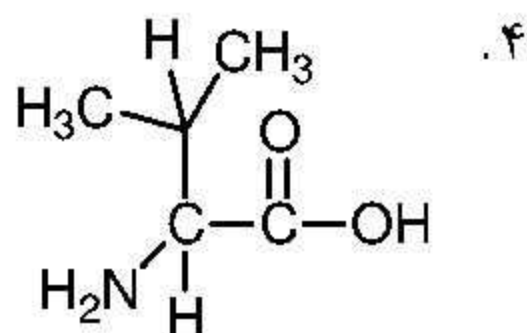
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شیمی و فناوری چرم

رشته تحصیلی/گد درس: شیمی (کاربردی)، شیمی گرایش محض ۱۱۱۴۳۲۴

۹- کدامیک از ساختارهای زیر متعلق به اسید آمینه والین است؟



۱۰- آمینهای چهار ظرفیتی با فرمول عمومی $RN(CH_3)_3Cl$ جزء کدام دسته از لیپیدهای زیر است؟

۲. امولسیون های آنیونی
۴. امولسیون های غیر یونی

۱. امولسیون های کاتیونی
۳. امولسیون های آمفوتر

۱۱- کدامیک از قسمتهای پوست بافت فشرده تری دارد؟

۴. زیر شکم
۳. پشت

۲. شانه
۱. گردن

۱۲- کدامیک از پروتئینهای زیر غیربافتی بوده و در مرحله آهک دهی حذف می شوند؟

۴. آلبومین و گلبولین
۳. الاستین و کراتین

۲. موسین و موسید
۱. آلبومین و موسین

۱۳- تیمار برودتی برای کنترل کدامیک از موارد زیر مورد استفاده قرار می گیرد؟

۲. حذف اکسید کروم
۴. حذف ترکیبات ازت دار

۱. کنترل میزان VOC
۳. حذف آلاینده های سمی

۱۴- ساختار دوم پروتئین تعیین کننده چیست؟

۲. چگونگی و الگوی جهت گیری منظم اجزای مختلف
۴. چگونگی مارپیچ شدن مولکول پروتئین

۱. چگونگی تجمع و فشردگی چندین مولکول پروتئین
۳. ترتیب و توالی اسیدهای آمینه

۱۵- باکتری های هالوفیلیک در اثر ناخالص بودن نمک مورد استفاده در روش خشک کردن توسط نمک، چه مشکلی را در پوست ایجاد می کنند؟

۴. لکه های سیاه سخت
۳. لکه های قرمز رنگ

۲. ژله ای شدن
۱. ایجاد سوراخ

۱۶- کدامیک از پروتئینهای زیر در مقابل آنزیم مقاوم بوده و در اثر حرارت و اسید و باز به ژلاتین تبدیل می شود؟

۴. الاستین
۳. کلاژن

۲. آلبومین
۱. موسین

۱۷- کدامیک از گزینه های زیر جزو چربی های ذخیره ای هستند؟

۴. استئارین و اولئین
۳. اولئین و سیستئین

۲. استئارین و سیستئین
۱. لسیتین و اولئین

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شیمی و فناوری چرم

رشته تحصیلی/گد درس: شیمی (کاربردی)، شیمی گرایش محض ۱۱۱۴۳۲۴

۱۸- کدامیک از روشهای موزدایی زیر برای پوست های مریوس کاربرد دارد؟

۱. روش تعلق ۲. روش آنزیمی ۳. روش آهکی ۴. روش آهک و سولفید

۱۹- آب آهک با هیدرولیز کدامیک از اجزای زیر در فولیکول، امکان حذف مو از ریشه را فراهم می سازد.

۱. کلاژن های نرم ۲. کراتین های نرم ۳. پروتئین آلبومین ۴. چربی های پوست

۲۰- طولانی شدن زمان آنزیم دهی باعث کدامیک از اثرات زیر می شود؟

۱. باعث حل مقداری از پروتئین های پوست و خروج آنها می شوند.
۲. بافت های چربی را هیدرولیز کرده و به صورت امولسیون در می آورد.
۳. بافت های کراتین پوست را سست کرده و به صورت محلول در می آورد.
۴. چرم چروکیده با مقاومت کششی پایین ایجاد می کند.

۲۱- اوره جزو کدام دسته از مواد دباغی قرار می گیرد؟

۱. آنزیمی ۲. گیاهی ۳. معدنی ۴. مصنوعی

۲۲- افزایش pH در دباغی گیاهی باعث کدامیک از اثرات زیر می شود؟

۱. بزرگ تر شدن اندازه ذرات ۲. راسب شدن ذرات روی سطح
۳. افزایش بار روی ذرات ۴. کاهش نفوذ ذرات

۲۳- کدامیک از روشهای دباغی زیر برای ساخت چرم های چروکیده مناسب است؟

۱. دباغی گیاهی ۲. دباغی با زیرکونیم ۳. دباغی با آلومینیم ۴. دباغی با کرم

۲۴- وت بلو محصول کدام مرحله از چرم سازی است؟

۱. آهک زنی ۲. دباغی مجدد ۳. دباغی ۴. پرداخت

۲۵- در چرمهای دباغی مجدد شده با کدامیک از ترکیبات زیر ضخامت رخ و طول چرم افزایش می یابد.

۱. زیرکونیم ۲. فرمالدهید ۳. گلوترالدهید ۴. اسید آلاچیک

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شیمی و فناوری چرم

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی (کاربردی)، شیمی گرایش محض ۱۱۱۴۳۲۴

۲۶- کدامیک از عبارتهای زیر در مورد مرحله روغن دهی چرم صحیح است؟

۱. روغنهای آنیونی امکان نفوذ کافی به چرم را ندارند.
۲. روغنهای کاتیونی به خوبی در بافت چرم نفوذ می کنند.
۳. روغنهای کاتیونی به میزان کم در پایان روغن دهی بکار می روند.
۴. روغنهای آنیونی به میزان کم در پایان روغن دهی بکار می روند.

۲۷- ماشین گلزینگ در چه مرحله ای از عملیات چرم سازی بکار می رود؟

۱. براق کردن
۲. برس زدن
۳. اتو زدن
۴. سمباده زدن

۲۸- کارنابو جزو کدام دسته از مواد مورد استفاده در چاپ است؟

۱. بیندرها
۲. رزین ها
۳. روغن ها
۴. واکس ها

۲۹- در روش پرداخت پرده ای در چه صورت مقدار محلول ریخته شده در سطح چرم بیشتر خواهد بود؟

۱. شکاف کوچکتر و سرعت ناقل کمتر
۲. شکاف بزرگتر و سرعت ناقل بیشتر
۳. شکاف بزرگتر و سرعت ناقل کمتر
۴. شکاف کوچکتر و سرعت ناقل بیشتر

۳۰- کدامیک از موارد زیر از خواص پرداخت با نیترو سلولز است؟

۱. عدم حساسیت به حلالهای آلی
۲. قدرت پوشانندگی خوب
۳. مقاومت گرمایی
۴. دوام بالا

شماره سوال	پاسخ صحيح	وضعيت كليد
1	د	عادي
2	ب	عادي
3	الف	عادي
4	ج	عادي
5	الف	عادي
6	د	عادي
7	ج	عادي
8	الف	عادي
9	د	عادي
10	الف	عادي
11	ج	عادي
12	د	عادي
13	الف	عادي
14	ب	عادي
15	ج	عادي
16	ج	عادي
17	د	عادي
18	الف	عادي
19	ب	عادي
20	د	عادي
21	د	عادي
22	ج	عادي
23	ب	عادي
24	ج	عادي
25	الف	عادي
26	ج	عادي
27	الف	عادي
28	د	عادي
29	ج	عادي
30	ب	عادي

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: شیمی و فناوری چرم

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی گرایش محض، شیمی (کاربردی) ۱۱۱۴۳۲۴

۱- کدامیک از عبارتهای زیر در مورد مواد سطح فعال صحیح می باشد؟

۱. وقتی کشش سطحی به حداقل مقدار خود می رسد، با کاهش غلظت، میسل ایجاد می شود.
۲. مولکول های تمامی سطح فعال ها دارای ترکیب مشابه هستند، و دارای ماهیت دوگانه می باشند.
۳. اگر نیروهای بین مولکولی در ماده حل شونده کمتر از حلال باشد، کشش سطحی افزایش می یابد.
۴. هر چه نیروی بین مولکولی مولکول های واقع در سطح قوی تر باشد کشش سطحی کاهش می یابد.

۲- کدامیک از امولسیون کننده های زیر با ایجاد یک پوسته باردار در سطح مشترک آب و روغن از شکست امولسیون جلوگیری می کند؟

۱. بنتونیت
۲. آلومینا
۳. صمغ
۴. سیلیکات

۳- کدامیک از رنگهای زیر اسیدی هستند؟

۱. نیترو، آزین
۲. آلریدین، تیاژین
۳. آلریدین، نیترو
۴. تیاژین، آزین

۴- ایندیگو جزو کدامیک از رنگینه های زیر است؟

۱. رنگینه های واکنش پذیر
۲. رنگینه های خمی
۳. رنگینه های دندانهای
۴. رنگینه های مستقیم

۵- کدامیک از امینواسیدهای زیر بازی هستند؟

۱. لوسین، گلیسین
۲. لیزین، آرژنین
۳. آرژنین، آلانین
۴. سرین، والین

۶- کدامیک از اسیدهای چرب زیر سیر شده هستند؟

۱. اسید پالمیتیک، اسید اولئیک
۲. اسید استئاریک، اسید اولئیک
۳. اسید پالمیتیک، اسید لینولئیک
۴. اسید استئاریک، اسید پالمیتیک

۷- کدامیک از عبارتهای زیر در مورد لایه کوریم پوست صحیح است؟

۱. در طی عملیات دباغی قسمتی از این بافت در مرحله لاش گیری حذف می شود.
۲. در این لایه که بافت طرف لاش می باشد بافت ها با زاویه و پیچش افقی به یکدیگر متصل شده اند.
۳. شامل یک شبکه بافت پیچیده مخاطی است که بصورت فنر در یکدیگر پیچیده است.
۴. تقریباً 15 درصد از ضخامت پوست را تشکیل می دهد و حاوی بافت پیوندی و چربی است.

۸- پروتئین حاوی رنگدانه که در آب و اسید نامحلول ولی در محلول بازی رقیق بطور جزئی حل می گردد کدام است؟

۱. ملانین
۲. موکوئید
۳. آلبومین
۴. گلوبولین

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰: تشریحی: ۰
سری سوال: ۱ یک
عنوان درس: شیمی و فناوری چرم
رشته تحصیلی/کد درس: شیمی گرایش محض، شیمی (کاربردی) ۱۱۱۴۳۲۴

۹- کمترین میزان تورم پوست در کدامیک از شرایط زیر مشاهده می شود؟

۱. محیط خنثی
۲. محیط اسیدی با $\text{pH}=3$
۳. محیط بازی با $\text{pH}=10-12$
۴. در نقطه ایزوالکتریک

۱۰- کدامیک از روشهای موزدایی برای پوستهای مرینوس مناسب تر است؟

۱. روش تفرق
۲. روش آنزیمی
۳. محلول آهکی
۴. سولفید آرسنیک

۱۱- آب آهک با هیدرولیز در فولیکول، امکان حذف مو از ریشه را فراهم می سازد.

۱. پروتئین آلبومین
۲. چربی های پوست
۳. کراتین های نرم
۴. کلاژن های نرم

۱۲- کدامیک از عبارتهای زیر در مورد تورم ایجاد شده توسط آب آهک در پوست صحیح است؟

۱. افزایش در طول الیاف بیشتر از قطر آن می باشد.
۲. اندازههای فیزیکی الیاف ثابت می ماند.
۳. اندازههای فیزیکی الیاف افزایش می یابد.
۴. اندازههای فیزیکی الیاف کاهش می یابد.

۱۳- عملکرد غلطک لاستیکی موجود در ماشین لش گیر کدام است؟

۱. لش گیری
۲. نگهدارنده پوست
۳. خارج کننده
۴. خوراک دهنده

۱۴- در هنگام استفاده از به عنوان آهک زدا، کلسیم موجود در آهک به تبدیل می شود که به راحتی در آب حل می شود.

۱. اسید سولفوریک، سولفات کلسیم
۲. اسید کلریدریک، کلرید کلسیم
۳. اسید نیتریک، نیترات کلسیم
۴. اسید فسفریک، فسفات کلسیم

۱۵- عصاره کدامیک از گیاهان زیر را نمی توان به عنوان مواد دباغی گیاهی استفاده نمود؟

۱. بلوط
۲. انار
۳. مازو
۴. گردو

۱۶- افزایش pH در دباغی گیاهی باعث کدامیک از اثرات زیر می شود؟

۱. افزایش بار روی ذرات
۲. بزرگ تر شدن اندازه ذرات
۳. راسب شدن ذرات روی سطح
۴. کاهش نفوذ ذرات

۱۷- کدامیک از فرایندهای زیر در مرحله اولاسیون دباغی کرومی مشاهده می شود؟

۱. انجام تبادل لیگاندهای کوئوردینه شده
۲. اتصال اتمهای فلز به وسیله پل های هیدروکسی
۳. تبدیل پل های هیدروکسی به گروه های اکسو
۴. ایجاد اتصالات عرضی بین زنجیرهای کلاژن

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شیمی و فناوری چرم

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی گرایش محض، شیمی (کاربردی) ۱۱۱۴۳۲۴

۱۸- کروم با کدامیک از لیگاندهای زیر کمپلکس پایدارتری می دهد؟

۱. تارتارات ۲. مالونات ۳. نیترات ۴. هیدروکسید

۱۹- کدامیک از دستگاههای زیر برای ایجاد جذب کافی روغن در بافت پوست از استفاده می شود؟

۱. اسلوکومپ ۲. فولینگ استاک ۳. اسپرینگ ۴. گلایزینگ

۲۰- مناسب ترین روش برای آگیری پوست کدام است؟

۱. سانتریفیوژ ۲. پرس هیدرولیک ۳. ماشین آگیر ۴. فولینگ استاک

۲۱- کدامیک از قسمتهای پوست نیاز به روغن دهی کامل دارند؟

۱. فقط رخ ۲. قسمت میانی ۳. فقط لش ۴. رخ و لش

۲۲- کدامیک از عبارتهای زیر در مورد مرحله روغن دهی چرم صحیح است؟

۱. روغنهای آنیونی امکان نفوذ کافی به چرم را ندارند.
۲. روغنهای کاتیونی به خوبی در بافت چرم نفوذ می کنند.
۳. روغنهای کاتیونی به میزان کم در پایان روغن دهی بکار می روند.
۴. روغنهای آنیونی به میزان کم در پایان روغن دهی بکار می روند.

۲۳- دستگاه اسلوکمپ به چه منظور در چرمسازی استفاده می شود؟

۱. آگیری ۲. ورقه کردن ۳. براق کردن ۴. نرم کردن

۲۴- برای پرداخت چرم ورنی از کدامیک از پلیمرهای زیر استفاده می شود؟

۱. پلی اورتان ۲. پلی استایرن ۳. پلی آکریلونیتریل ۴. پلی آکریلات

۲۵- کدامیک از ترکیبات زیر به عنوان واکس در پرداخت مورد استفاده قرار می گیرد؟

۱. استیلبن ۲. کارنابو ۳. کازئین ۴. استایرن

۲۶- ورود حباب هوا در پرداخت پرده ای باعث ایجاد کدامیک از اثرات زیر می شود؟

۱. پخش شدن بهتر قطرات مواد در سطح چرم
۲. جلوگیری از نفوذ مواد به داخل بافت رخ
۳. عدم هماهنگی مقدار پرداخت در سطح چرم
۴. سست شدن لایه رنگ در سطح چرم

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شیمی و فناوری چرم

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی گرایش محض، شیمی (کاربردی) ۱۱۱۴۳۲۴

۲۷- کدام عبارت در مورد پساب مرحله آهک دهی و موزدایی صحیح است؟

۱. پساب این مرحله دارای $pH \approx 3-5$ بوده و حاوی نمکهای کروم سه ظرفیتی است.
۲. پساب حاصل از این مرحله معمولاً بی خطر بوده و دارای pH حدود ۵-۷ است.
۳. پساب حاصل از این مرحله دارای $pH > 11$ بوده و از BOD بالایی برخوردار است.
۴. پساب حاصل از این مرحله خیلی آلوده نیست و دارای خصلت قلیایی ضعیف می باشد.

۲۸- کدام راهکار برای کاهش آلودگی حجم پساب مناسب است؟

۱. استفاده از شستشوی جاری به جای بسته
۲. جایگزین کردن درام ها با حوضچه های دباغی
۳. استفاده از محلول های دباغی با محتوای آب بالا
۴. ورقه کردن پوست ها قبل از آهک زدایی

۲۹- TDS نشان دهنده کدامیک از گزینه های زیر است؟

۱. نیاز بیولوژیکی به اکسیژن
۲. کل مواد جامد حل شده
۳. میزان کل نیتروژن
۴. نیاز شیمیایی به اکسیژن

۳۰- هدف از افزایش سولفات منگنز به پساب کدام است؟

۱. تبدیل نیتروژن آمونیاکی به نیتراتها
۲. تسهیل اکسیداسیون سولفیدها
۳. حذف الکترولیت خنثی در پساب
۴. هضم غیر هوازی برای تولید انرژی

1114324 - 00-01-3

شماره سوال	پاسخ صحيح	وضيحت كلبد
1	ب	همادي
2	ج	همادي
3	الف	همادي
4	ب	همادي
5	ب	همادي
6	د	همادي
7	ج	همادي
8	الف	همادي
9	د	همادي
10	الف	همادي
11	ج	همادي
12	ج	همادي
13	د	همادي
14	ب	همادي
15	د	همادي
16	الف	همادي
17	ب	همادي
18	ج	همادي
19	ب	همادي
20	ج	همادي
21	د	همادي
22	ج	همادي
23	د	همادي
24	الف	همادي
25	ب	همادي
26	ج	همادي
27	ج	همادي
28	د	همادي
29	ب	همادي
30	ب	همادي

سری سوال: یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: شیمی و فناوری چرم

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی گرایش محض، شیمی (کاربردی) ۱۱۱۴۳۲۴

۱- کدامیک از معرف های زیر برای مرحله اسیدی کردن مناسب است؟

۱. تیمول فتالئین ۲. برموتیمول آبی ۳. فنول قرمز ۴. برموکروزول سبز

۲- کدامیک از عبارتهای زیر در مورد ماده حل شده در یک حلال، زمانی که نیروهای بین مولکولی در ماده حل شونده بیشتر از مولکولهای حلال باشد، صحیح است؟

۱. تغییرات کشش سطحی محلول نسبت به حلال خالص در محلولهای با غلظتهای مختلف خیلی کم است.
۲. تغییرات کشش سطحی محلول نسبت به حلال خالص در محلولهای با غلظت بالا خیلی زیاد است.
۳. تغییرات کشش سطحی محلول نسبت به حلال خالص فقط در محلولهای با غلظت پایین خیلی زیاد است.
۴. تغییرات کشش سطحی محلول نسبت به حلال خالص فقط در محلولهای با غلظت پایین خیلی کم است.

۳- کدامیک از امولسیون کننده های زیر از طریق ایجاد موانع مکانیکی مانع شکسته شدن امولسیون می شود؟

۱. آلومینای آبدار ۲. اکسید آهن ۳. پروتئین ها ۴. صمغ ها

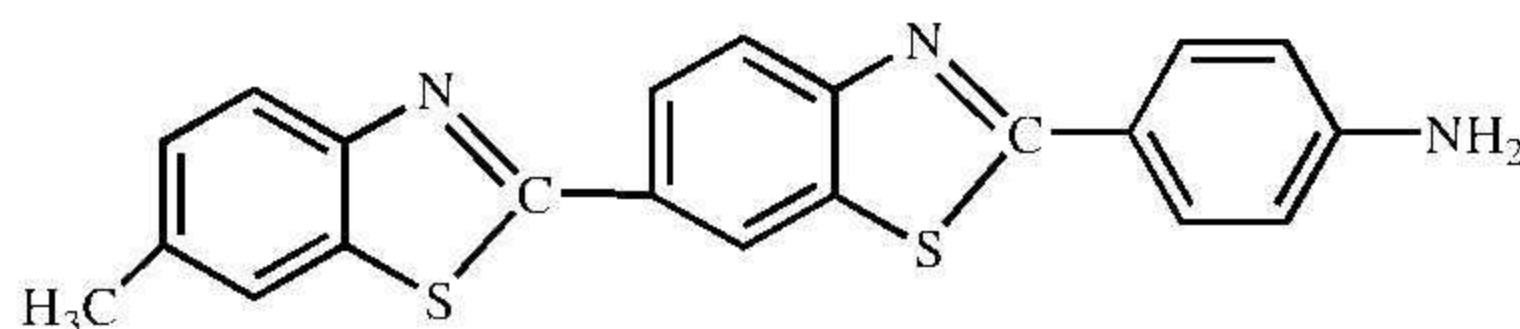
۴- رنگینه ها هستند که در محیط رنگرزی بوده و با ورود آنها به محیط شفافیت بدون تغییر باقی میماند.

۱. ترکیبات طبیعی، محلول ۲. ترکیبات مصنوعی، نامحلول
۳. ترکیبات غیر آلی، نامحلول ۴. ترکیبات طبیعی، نامحلول

۵- کدامیک از رنگینه های زیر بازی هستند؟

۱. تیاژین و نیترو ۲. آلریدین و تیاژین ۳. آلریدین و آزین ۴. نیترو و آزین

۶- رنگینه زیر جزو کدام دسته از رنگینه ها است؟



۱. بازی ۲. خمی ۳. گوگردی ۴. دندانده ای

۷- در صورت افزایش دمای محلول آلبومین تا حد بحرانی کدامیک از اثرات زیر مشاهده می شود؟

۱. حلالیت پروتئین در آب افزایش می یابد.
۲. پیوندهای جاذبه بین مولکولی تخریب می شود.
۳. محلول پروتئین به یک مولکول بزرگ تبدیل می شود.
۴. نیروهای جاذبه الکتروستاتیکی درون مولکولی ایجاد می شود.

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: شیمی و فناوری چرم

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی گرایش محض، شیمی (کاربردی) ۱۱۱۴۳۲۴

۸- کدامیک از عبارتهای زیر در مورد روغن موئلن صحیح است؟

۱. خاصیت آب دوستی کمی دارد.
۲. خاصیت پر کنندگی خوبی دارد.
۳. موئلن در آب نا محلول است.
۴. جزو روغن های گیاهی است.

۹- کدامیک از عبارتهای زیر در مورد مولکول صابون در محیط اسیدی صحیح است؟

۱. میسل ها یکدیگر را دفع می کنند.
۲. گروه کربوکسیل صابون یونیزه شده است.
۳. سطح میسل های صابون باردار شده است.
۴. امولسیون صابون شکسته می شود.

۱۰- افزایش میزان اسید سولفوریک در فرایند سولفاتنه کردن روغن، باعث کدامیک از اثرات زیر می شود؟

۱. حلالیت روغن حاصل کاهش می یابد.
۲. نفوذ روغن در بافت چرم کمتر می شود.
۳. خاصیت چرب کنندگی افزایش می یابد.
۴. ثبات روغن در مقابل اسید بیشتر می شود.

۱۱- کدامیک از قسمتهای پوست بافت فشرده تری دارد؟

۱. پشت
۲. شکم
۳. شانه
۴. گردن

۱۲- کدامیک از پروتئین های زیر در مقابل آنزیم مقاوم بوده و در اثر حرارت و اسید و باز به ژلاتین تبدیل می شود؟

۱. موسین
۲. آلبومین
۳. کلاژن
۴. الاستین

۱۳- کدامیک از گزینه های زیر جزو چربی های فیزیولوژیکی هستند؟

۱. اولئین و استئارین
۲. لسیتین و کلسترول
۳. استئارین و گلوبولین
۴. کلسترول و اولئین

۱۴- در کدامیک از pH های زیر تمامی گروههای کربوکسیل موجود در مولکول پروتئین یونیزه شده و باعث حداکثر تورم پوست می شود؟

۱. 3
۲. 5
۳. 7
۴. 12

۱۵- باکتری های هالوفیلیک در اثر ناخالص بودن نمک مورد استفاده در روش خشک کردن توسط نمک، چه مشکلی را در پوست ایجاد می کنند؟

۱. لکه های سیاه سخت
۲. لکه های قرمز رنگ
۳. ایجاد سوراخ
۴. ژله ای شدن

۱۶- با قرار گرفتن پوست در آب آهک کدامیک از اثرات زیر مشاهده می شود؟

۱. افزایش در طول الیاف بیشتر از قطر آن می باشد.
۲. اندازه های فیزیکی الیاف ثابت می ماند.
۳. اندازه های فیزیکی الیاف افزایش می یابد.
۴. اندازه های فیزیکی الیاف کاهش می یابد.

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: شیمی و فناوری چرم

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی گرایش محض، شیمی (کاربردی) ۱۱۱۴۳۲۴

۱۷- کدامیک از گزینه های زیر از اثرات شستشوی پوست با آب گرم قبل از مرحله آهک زدایی است؟

۱. ایجاد پوست لخت با رخ نرم و لطیف
۲. کاهش سرعت خروج آهک از پوست
۳. غیر قابل انعطاف شدن چرم حاصل
۴. ایجاد چرم چروکیده مقاومت کششی کم

۱۸- طولانی شدن زمان آنزیم دهی باعث کدامیک از اثرات زیر می شود؟

۱. بافت های کراتین پوست را سست کرده و به صورت محلول در می آورد.
۲. بافت های چربی را هیدرولیز کرده و به صورت امولسیون در می آورد.
۳. چرم چروکیده با مقاومت کششی پایین ایجاد می کند.
۴. باعث حل مقداری از پروتئین های پوست و خروج آنها می شوند.

۱۹- کدامیک از فرایندهای زیر در مرحله اولاسیون دباغی کرومی مشاهده می شود؟

۱. انجام تبادل لیگاندهای کوئوردینه شده
۲. ایجاد اتصالات عرضی بین زنجیرهای کلاژن
۳. تبدیل پل های هیدروکسی به گروه های اکسو
۴. اتصال اتم های فلز به وسیله پل های هیدروکسی

۲۰- پایداری کمپلکس کروم با کدامیک از لیگاندهای زیر بیشتر است؟

۱. تارتارات
۲. استات
۳. مالونات
۴. آدیپات

۲۱- فرمات یک لیگاند چند دندانه است؟

۱. یک دندانه
۲. دو دندانه
۳. سه دندانه
۴. چهار دندانه

۲۲- مناسب ترین دستگاه برای آگیری پوست کدام است؟

۱. سانتریفیوژ
۲. فولینگ استاک
۳. ماشین آبگیر
۴. پرس هیدرولیک

۲۳- میزان ضایعات در چرم درجه سه چقدر است؟

۱. ۱۰-۵ درصد
۲. ۲۰-۱۰ درصد
۳. ۳۰-۲۰ درصد
۴. ۴۰-۳۰ درصد

۲۴- مزیت درام های فلزی ضد زنگ یا فلزی با پوشش داخلی نسبت به دارمهای چوبی کدام است؟

۱. کنترل pH محلول درام
۲. کنترل مقدار مواد رنگی
۳. کنترل زمان اضافه کردن مواد رنگی
۴. کنترل سرعت درام

۲۵- کدامیک از قسمتهای پوست نیاز به روغن دهی کامل دارند؟

۱. قسمت میانی
۲. رخ و لش
۳. فقط رخ
۴. فقط لش

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شیمی و فناوری چرم

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی گرایش محض، شیمی (کاربردی) ۱۱۱۴۳۲۴

۲۶- کدامیک از دستگاههای زیر برای براق کردن چرم استفاده می شود؟

۱. فولینگ استاک
۲. اسلوکمپ
۳. گلیزینگ
۴. اسپرینگ

۲۷- مقدار مواد ریخته شده بر روی چرم در روش پرداخت پره ای به کدامیک از فاکتورهای زیر وابسته است؟

۱. حجم تانک و نوع صافی
۲. حجم تانک و سرعت ناقل
۳. اندازه شکاف و حجم تانک
۴. اندازه شکاف و سرعت ناقل

۲۸- کدام عبارت در مورد پساب مرحله آهک دهی و موزدایی صحیح است؟

۱. پساب حاصل از این مرحله معمولاً بی خطر بوده و دارای pH حدود 5-7 است.
۲. پساب این مرحله دارای $pH \approx 3-5$ بوده و حاوی نمکهای کروم سه ظرفیتی است.
۳. پساب حاصل از این مرحله دارای $pH > 11$ بوده واز BOD بالایی برخوردار است.
۴. پساب حاصل از این مرحله خیلی آلوده نیست و دارای خصلت قلیایی ضعیف می باشد.

۲۹- BOD نشان دهنده چیست؟

۱. نیاز شیمیایی به اکسیژن
۲. نیاز بیولوژیکی به اکسیژن
۳. کل مواد جامد حل شده
۴. میزان کل نیتروژن

۳۰- هدف از افزایش سولفات منگنز به پساب کدام است؟

۱. تسهیل اکسیداسیون سولفیدها
۲. تبدیل نیتروژن آمونیاکی به نیتراتها
۳. حذف الکترولیت خنثی در پساب
۴. هضم غیر هوازی برای تولید انرژی

1114324 - 00-01-2

شماره سوال	پاسخ صحيح	وضعيت گلبه
1	د	عمادي
2	الف، ب، ج، د	عمادي
3	الف	عمادي
4	الف	عمادي
5	ب	عمادي
6	ج	عمادي
7	ج	عمادي
8	ب	عمادي
9	د	عمادي
10	د	عمادي
11	الف	عمادي
12	ج	عمادي
13	ب	عمادي
14	الف	عمادي
15	ب	عمادي
16	ج	عمادي
17	ب	عمادي
18	ج	عمادي
19	الف، ب، ج، د	عمادي
20	ب	عمادي
21	الف	عمادي
22	ج	عمادي
23	ب	عمادي
24	الف، ب، ج، د	عمادي
25	ب	عمادي
26	ج	عمادي
27	د	عمادي
28	ج	عمادي
29	ب	عمادي
30	الف	عمادي

سری سوال: یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: شیمی و فناوری چرم

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی گرایش محض، شیمی (کاربردی) ۱۱۱۴۳۲۴

۱- کدامیک از عبارتهای زیر در مورد محلول الکترولیت‌های معدنی نادرست می باشد؟

۱. مولکولهای این مواد بطور کامل در داخل محلول قرار دارند.
۲. تغییرات کششی سطح محلول این مواد از حلال خالص بیشتر است.
۳. این ترکیبات دارای نیروهای بین مولکولی بسیار قوی هستند.
۴. مولکولهای این ترکیبات دارای ماهیت دوگانه هستند.

۲- کدامیک از عبارتهای زیر در مورد غلظت بحرانی میسل صحیح است؟

۱. با افزایش طول زنجیر کاهش و با افزایش دما افزایش می یابد.
۲. با افزایش طول زنجیر افزایش و با افزایش دما کاهش می یابد.
۳. با افزایش طول زنجیر کاهش می یابد ولی مستقل از دما است.
۴. با افزایش دما کاهش می یابد ولی مستقل از طول زنجیر است.

۳- کدامیک از امولسیون کننده های زیر با ایجاد یک پوسته باردار در سطح مشترک آب و روغن از شکست امولسیون جلوگیری می کند؟

۱. بنتونیت
۲. سیلیکات
۳. آلومینا
۴. صمغ

۴- رنگدانه ها هستند که در محیط رنگرزی بوده و با ورود آنها به محیط باعث مات و رنگی شدن محیط خود می شوند.

۱. ترکیبات طبیعی، محلول
۲. ترکیبات آلی، محلول
۳. ترکیبات مصنوعی، محلول
۴. ترکیبات غیر آلی، نامحلول

۵- کدامیک از عبارتهای زیر در مورد رنگینه های بازی صحیح است؟

۱. حاوی گروههای آمینی در ساختار خود هستند.
۲. فقط در دمای بالاتر از 39°C جذب الیاف می شوند.
۳. بیشتر این رنگینه ها از نوع ترکیبات آزو می باشند.
۴. گروه رنگساز آنها به صورت آنیونی است.

۶- آبی پروسین جزو کدامیک از رنگینه های زیر است؟

۱. رنگینه های واکنش پذیر
۲. رنگینه های دندانهای
۳. رنگینه های خمی
۴. رنگینه های مستقیم

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شیمی و فناوری چرم

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی گرایش محض، شیمی (کاربردی) ۱۱۱۴۳۲۴

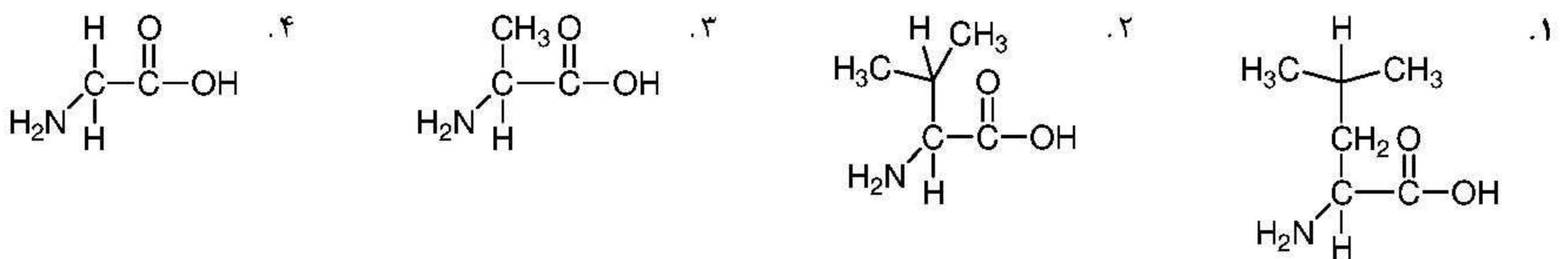
۷- کدامیک از عبارتهای زیر در مورد رنگینه های اسیدی صحیح است؟

۱. جذب گروههای منفی پوست می شوند.
۲. جذب عوامل آمینی پوست واکنش می دهند.
۳. در pH های پایین کمتر تثبیت می شوند.
۴. در pH های بالا میزان نفوذ کمتری دارند.

۸- کدامیک از ساختارهای شماتیک زیر کوپلیمر متناوب را نشان می دهد؟

۱. AAAAAABBBBBBAAAAAABBBBBB
۲. AAABBBBBBABAAAABBBBAABB
۳. AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
BBBBBB
۴. ABABABABABABABABABABAB

۹- کدامیک از ساختارهای زیر متعلق به اسید آمینه والین است؟



۱۰- موم حاصل از درخت نخل برزیلی کدام است؟

۱. موم کارنوبا
۲. موم کاندلیلا
۳. موم پارافین
۴. روغن پشم

۱۱- کدامیک از اسیدهای چرب زیر سیر شده هستند؟

۱. اسید استئاریک، اسید اولئیک
۲. اسید پالمیتیک، اسید اولئیک
۳. اسید استئاریک، اسید پالمیتیک
۴. اسید پالمیتیک، اسید لینولئیک

۱۲- کدامیک از پروتئینهای زیر غیر بافتی بوده و در مرحله آهک دهی حذف می شوند؟

۱. موسین و موسید
۲. الاستین و کراتین
۳. آلبومین و موسین
۴. آلبومین و گلوبولین

۱۳- پروتئین حاوی رنگدانه که در آب و اسید نامحلول ولی در محلول بازی رقیق بطور جزئی حل می گردد کدام است؟

۱. ملانین
۲. موکوئید
۳. آلبومین
۴. گلوبولین

۱۴- کدامیک از ساختارهای زیر در پروتئین تعیین کننده چگونگی و الگوی جهت گیری منظم اجزای مختلف اسکلت پپتیدی است؟

۱. ساختار اول
۲. ساختار دوم
۳. ساختار سوم
۴. ساختار چهارم

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰: تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شیمی و فناوری چرم

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی گرایش محض، شیمی (کاربردی) ۱۱۱۴۳۲۴

۱۵- در کدامیک از شرایط زیر پوست کمترین میزان تورم را دارد؟

۱. محیط بازی با $pH=10-12$
۲. محیط اسیدی با $pH=3$
۳. در نقطه ایزوالکتریک
۴. محیط خنثی

۱۶- اگر خشک کردن پوست در حرارت کم و بطور آهسته صورت گیرد کدامیک از موارد زیر مشاهده شود؟

۱. ژله ای و چسبناک شدن پوست
۲. عدم خشک شدن لایه های درونی
۳. سخت شدن لایه های بیرونی
۴. امکان فاسد شدن پوست

۱۷- آب آهک با هیدرولیز کدامیک از اجزای زیر در فولیکول، امکان حذف مو از ریشه را فراهم می سازد؟

۱. کراتین های نرم
۲. کلاژن های نرم
۳. پروتئین آلبومین
۴. چربی های پوست

۱۸- کدامیک از ترکیبات زیر می تواند به عنوان ماده موزدا در عمل موزدایی مورد استفاده قرار گیرد؟

۱. فنول
۲. فرم آلدهید
۳. دی اکسید کلر
۴. هیپوکلریت سدیم

۱۹- نوع و منبع ماده دباغی گیاهی استیلبن کدام است؟

۱. کاتکول، سماق
۲. پیروگالول، افاقیا
۳. پیروگالول، بلوط
۴. کاتکول، کوبراکو

۲۰- کدامیک از گزینه های زیر در مورد تثبیت تانن در پوست صحیح است؟

۱. با کاهش pH گروههای هیدروکسیل تانن ها یونیزه می شود.
۲. در مراحل اولیه دباغی، تانن ها به صورت غیر یونی حضور دارند.
۳. با کاهش pH میزان تثبیت تانن ها در پوست کاهش می یابد.
۴. در نقطه ایزوالکتریک میزان تثبیت تانن ها در پوست ماکزیمم می شود.

۲۱- کمپلکس کروم با کدامیک از لیگاندهای زیر پایدارتر است؟

۱. تارتارات
۲. مالونات
۳. نیترات
۴. هیدروکسید

۲۲- کدامیک از عبارتهای زیر در مورد عوامل پوشاننده کمپلکس کروم صحیح است؟

۱. قدرت جذب استات بیشتر از فرمات است.
۲. فتالات مصرف کروم را کاهش می دهد.
۳. فرمات یک لیگاند دو دندانه است.
۴. فتالات یک لیگاند تک دندانه است.

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شیمی و فناوری چرم

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی گرایش محض، شیمی (کاربردی) ۱۱۱۴۳۲۴

۲۳- کدامیک از عبارتهای زیر در مورد دباغی با نمک آلومینیم صحیح است؟

۱. در pH پایین آلومینیم به صورت هیدروکسید رسوب می کند.
۲. وجود نمک آلومینیم خصلت اسیدی محلول را کاهش می دهد.
۳. قدرت تثبیت نمکهای آلومینیم در چرم ضعیف است.
۴. افزایش pH قدرت دباغی نمک آلومینیم را کاهش می دهد.

۲۴- کدامیک از پلهای اتصال دهنده حلقه آروماتیک زیر در ترکیبات دباغی سنتزی مقاومت به نور بیشتری در چرم ایجاد می کند؟

۱. $-CH_2-$
۲. $-CHR-$
۳. $-CR_2-$
۴. $-CO_2-$

۲۵- وت بلو محصول کدامیک از فرایندهای زیر است؟

۱. آنزیم دهی
۲. آبگیری
۳. دباغی مجدد
۴. سالامبور کردن

۲۶- کدامیک از عبارتهای زیر صحیح است؟

۱. روغن های آنیونی به دلیل بار مثبت امکان نفوذ کافی به درون بافت چرم را ندارند.
۲. روغنهای کاتیونی به میزان کم در پایان مرحله روغن دهی در موارد خاص استفاده می شوند.
۳. نفوذ روغن کاتیونی در چرم pH آن را نسبت به pH مورد نیاز برای پایداری امولسیون روغن کمتر می کند.
۴. نفوذ امولسیون آنیونی روغن در چرم باعث تغییر بار منفی آن به بار مثبت می شود.

۲۷- کدامیک از ترکیبات زیر بعنوان تثبیت کننده با مواد پرداخت مورد استفاده قرار می گیرد؟

۱. فرمالین
۲. آنیلین
۳. ژلاتین
۴. سلولز

۲۸- ورود حباب هوا در پرداخت پرده ای باعث ایجاد کدامیک از اثرات زیر می شود؟

۱. پخش شدن بهتر قطرات مواد در سطح چرم
۲. عدم هماهنگی مقدار ماده پخش شده در سطح چرم
۳. جلوگیری از نفوذ مواد به داخل بافت رخ
۴. سست شدن لایه رنگ در سطح چرم

۲۹- کدامیک از ترکیبات زیر به عنوان واکس در پرداخت مورد استفاده قرار می گیرد؟

۱. استیلبن
۲. کارنابو
۳. کازئین
۴. استایرن

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۱۲۰ تشریحی : ۰

سری سوال : ۱ یک

عنوان درس : شیمی و فناوری چرم

رشته تحصیلی / کد درس : شیمی گرایش محض، شیمی (کاربردی) ۱۱۱۴۳۲۴

۳۰- کدام عبارت در مورد پساب مرحله آهک دهی و موزدایی مجدد صحیح است؟

۱. پساب این مرحله دارای $pH < 3$ بوده و حاوی نمک‌های کروم سه ظرفیتی است.
۲. پساب حاصل از این مرحله معمولاً بی خطر بوده و دارای pH حدود ۵-۷ است.
۳. پساب حاصل از این مرحله دارای $pH > 11$ بوده و از BOD بالایی برخوردار است.
۴. پساب حاصل از این مرحله خیلی آلوده نیست و دارای خصلت قلیایی ضعیف می‌باشد.

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰
سری سوال: یک ۱
عنوان درس: شیمی و فناوری چرم
رشته تحصیلی/کد درس: شیمی گرایش محض، شیمی (کاربردی) ۱۱۱۴۳۲۴

- ۱- قدیمی ترین روش دباغی از چه طریق انجام می شد؟
 ۱. توسط دود دادن
 ۲. از طریق چربی دادن
 ۳. توسط مواد گیاهی
 ۴. توسط نمک آهن
- ۲- pH مناسب مرحله رنگرزی با مواد رنگرزی اسیدی کدام است؟
 ۱. 2-1
 ۲. 4-2
 ۳. 4-3
 ۴. 6-4
- ۳- محدوده تغییر رنگ معرف برموکروزول سبز چیست؟
 ۱. زرد-آبی
 ۲. آبی-قرمز
 ۳. زرد-قرمز
 ۴. قرمز-زرد
- ۴- نقش سطح فعال در مرحله چربی زدایی به کمک حلالها چیست؟
 ۱. کاهش زاویه تماس
 ۲. ایجاد خاصیت ضد آب
 ۳. افزایش زاویه تماس
 ۴. گزینه های الف و ج
- ۵- پخش یکنواخت و پایدار مایع در مایع چه نامیده می شود؟
 ۱. سوسپانسیون
 ۲. امولسیون
 ۳. تورم اسمزی
 ۴. سالامبور
- ۶- کدامیک از رنگینه های زیر از نوع رنگینه مستقیم است؟
 ۱. ایندیگو
 ۲. آلیزارین
 ۳. آبی پروسیون
 ۴. پریمولین
- ۷- پروتئین کروی که در ساختمان پوست شرکت دارد کدام است؟
 ۱. کلاژن
 ۲. کراتین
 ۳. الاستین
 ۴. آلبومین
- ۸- کدامیک از روغنهای زیر در اثر مجاورت با هوا به جسمی سخت، خشک و غیر چرب تبدیل می شوند؟
 ۱. روغن کرچک
 ۲. روغن بزرک
 ۳. روغن نهنگ
 ۴. پیه گاوی
- ۹- کدامیک از عبارتهای زیر در مورد روغن های سولفاتده صحیح است؟
 ۱. با افزایش سولفاتده شدن روغن ثبات روغن حاصل از آن در مقابل اسید کمتر می شود.
 ۲. با افزایش سولفاتده شدن روغن حلالیت و نفوذ روغن حاصل از آن کمتر می شود.
 ۳. این روغن دارای گروه یونی آبدوست بوده و امولسیون آنیونی تشکیل می دهد.
 ۴. گروه کربوکسیل روغن با هیدروکسیل اسید یک واکنش افزایشی انجام می دهد.

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شیمی و فناوری چرم

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی گرایش محض، شیمی (کاربردی) ۱۱۱۴۳۲۴

۱۰- کدامیک از عبارتهای زیر در مورد لایه میانی پوست یا کوریم صحیح است؟

۱. اگر بافتها به صورت عمودی و فشرده در کنار هم قرار داشته باشند چرم حاصله نرم تر خواهد بود.
۲. اگر بافتها به صورت عمودی و فشرده در کنار هم قرار داشته باشند قابلیت کششی چرم بیشتر خواهد بود.
۳. اگر بافتها به صورت افقی با تراکم کمتر در کنار هم قرار داشته باشند چرم حاصله سخت تر خواهد بود.
۴. اگر بافتها به صورت افقی با تراکم کمتر در کنار هم قرار داشته باشند قابلیت کششی چرم بیشتر خواهد بود.

۱۱- پروتئین متصل به کربوهیدرات که در آب نامحلول ولی در محلول بازی رقیق محلول است، کدام است؟

۱. موکونید
۲. ملانین
۳. آلبومین
۴. گلوبولین

۱۲- در کدامیک از pH های زیر پوست بیشترین میزان تورم را تجربه می کند؟

۱. 6-9
۲. 10-12
۳. 3
۴. ب و ج

۱۳- داغ شدن پوست در کدامیک از روشهای نگهداری پوست مشاهده می شود؟

۱. سالامبور کردن
۲. روش خشک نمکی
۳. روش تر نمکی
۴. خشک کردن در هوا

۱۴- کدامیک از چربیهای زیر در طی فرآیند آهک زنی حذف می گردد؟

۱. کلسترول
۲. اولئین
۳. سفالین
۴. الاستین

۱۵- در مورد تورم ایجاد شده توسط آب آهک در پوست کدامیک از عبارات زیر صحیح است؟

۱. افزایش در طول الیاف بیشتر از قطر آن می باشد.
۲. اندازههای فیزیکی الیاف ثابت می ماند.
۳. اندازههای فیزیکی الیاف کاهش می یابد.
۴. اندازههای فیزیکی الیاف افزایش می یابد.

۱۶- عملکرد غلطک لاستیکی موجود در ماشین لش گیر کدام است؟

۱. لش گیری
۲. نگهدارنده پوست
۳. خوراک دهنده
۴. خارج کننده

۱۷- میزان تورم پوست در کدامیک از شرایط زیر بیشتر است؟

۱. بدون نمک
۲. 1٪ نمک
۳. 3٪ نمک
۴. 5٪ نمک

۱۸- کدامیک از ترکیبات گیاهی زیر در اثر جوشاندن در اسید واکنش تراکمی انجام داده و به مواد با وزن مولکولی زیاد تبدیل می شوند؟

۱. اسید هگزاهیدروکسی دی فنیک
۲. اسید متا دی گالیک
۳. اسید آلاجیک
۴. پیس آتانول

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شیمی و فناوری چرم

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی گرایش محض، شیمی (کاربردی) ۱۱۱۴۳۲۴

۱۹- افزایش pH در دباغی گیاهی باعث کدامیک از اثرات زیر می شود؟

۱. افزایش بار روی ذرات
۲. بزرگ تر شدن اندازه ذرات
۳. راسب شدن ذرات روی سطح
۴. کاهش نفوذ ذرات در پوست

۲۰- کدامیک از گزینه های زیر در مورد ترتیب پایداری یونهای کمپلکس کروم با لیگاندهای مختلف صحیح است؟

۱. فتالات < گلیکولات < تارتارات < سوکسینات
۲. فتالات < گلیکولات < تارتارات < سوکسینات
۳. تارتارات < گلیکولات < فتالات < سوکسینات
۴. تارتارات < گلیکولات < فتالات < سوکسینات

۲۱- کدامیک از روشهای دباغی زیر برای ساخت چرمهای چروکیده مناسب است؟

۱. دباغی گیاهی
۲. دباغی با کروم
۳. دباغی با آلومینیم
۴. دباغی با زیرکونیم

۲۲- دستگاه فولینگ استاک به چه منظور مورد استفاده قرار می گیرد؟

۱. آگیری چرم
۲. رنگرزی چرم
۳. روغن دهی به چرم
۴. ورقه کردن چرم

۲۳- مقاومت نسبت به نور در مواد دباغی سنتزی دارای کدامیک از پلهای اتصال دهنده حلقه بیشتر است؟

۱. $-\text{CO}_2-$
۲. $-\text{SO}_2\text{NH}-$
۳. $-\text{CR}_2-$
۴. $-\text{CH}_2-$

۲۴- هدف از مرحله خنثی سازی وت بلو چیست؟

۱. افزایش بار مثبت
۲. جذب سطحی رنگدانه
۳. نفوذ مواد دباغی مجدد
۴. از بین بردن خاصیت قلیایی

۲۵- کدامیک از قسمتهای پوست نیاز به روغن دهی کامل دارند؟

۱. رخ و لش
۲. فقط رخ
۳. فقط لش
۴. قسمت میانی

۲۶- پلیمر حاصل از کدامیک از مونومرهای زیر انعطاف پذیری بیشتری دارد؟

۱. بوتیل آکریلات
۲. آکریلونیتریل
۳. استایرن
۴. بوتادی ان

۲۷- محصول چرم بعد از فرایند مواد دباغی گیاهی و سنتزی، پرکننده ها، رنگها و روغنها کدام است؟

۱. وت بلو
۲. اشپالت
۳. نبوک
۴. کراست

۲۸- TKN نشان دهنده چیست؟

۱. نیاز شیمیایی به اکسیژن
۲. کل مواد جامد حل شده
۳. نیاز بیولوژیکی به اکسیژن
۴. میزان کل نیتروژن

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شیمی و فناوری چرم

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی گرایش محض، شیمی (کاربردی) ۱۱۱۴۳۲۴

۲۹- نکته مهم در کاربرد دستگاه اسپرینگ آبشاری چیست؟

۱. کنترل رطوبت موجود در چرم
۲. جلوگیری از تبخیر سریع محلول رنگ
۳. جلوگیری از انعقاد سریع محلول رنگ
۴. جلوگیری از ورود حباب هوا به پرده

۳۰- هدف از افزایش سولفات منگنز به پساب کدام است؟

۱. تبدیل نیتروژن آمونیاکی به نیتراتها
۲. تسهیل اکسیداسیون سولفیدها
۳. حذف الکترولیت خنثی در پساب
۴. هضم غیر هوازی برای تولید انرژی

1114324 - 98-99-1

شماره سوال	پاسخ صحيح	وصفیت کلبه
1	ب	همادي
2	ج	همادي
3	الف	همادي
4	د	همادي
5	ب	همادي
6	د	همادي
7	د	همادي
8	الف	همادي
9	ج	همادي
10	د	همادي
11	الف	همادي
12	د	همادي
13	ب	همادي
14	ج	همادي
15	د	همادي
16	ج	همادي
17	الف	همادي
18	د	همادي
19	الف	همادي
20	ب	همادي
21	د	همادي
22	ج	همادي
23	ب	همادي
24	ج	همادي
25	الف	همادي
26	الف	همادي
27	د	همادي
28	د	همادي
29	د	همادي
30	ب	همادي

سری سوال: یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: شیمی و فناوری چرم

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی گرایش محض، شیمی (کاربردی) ۱۱۱۴۳۲۴

۱- استفاده از مواد دباغی سنتزی (سین تن) در تهیه چرم از چه سالی آغاز شد؟

۱. 1794 ۲. 1866 ۳. 1907 ۴. 1912

۲- درجه pH معمولی در مرحله دباغی روغنی چقدر است؟

۱. 10-6/5 ۲. 5-9 ۳. 4-6 ۴. 5-3

۳- کدامیک از عبارتهای زیر صحیح است؟

۱. در دباغی کرومی از سطح فعالهای آنیونی استفاده می شود.
۲. با افزایش طول زنجیر هیدروکربنی مقدار C.M.C افزایش می یابد.
۳. موانع مکانیکی از برخورد قطرات با یکدیگر ممانعت می کنند.
۴. تشکیل امولسیون باعث کاهش سطح مشترک روغن و آب می شود.

۴- کدامیک از عبارتهای زیر در مورد رنگینه های اسیدی صحیح است؟

۱. فقط در دمای بالاتر از 39°C جذب الیاف می شوند.
۲. حاوی گروههای آمینی در ساختار خود هستند.
۳. بیشتر این رنگینه ها از نوع ترکیبات آزو می باشند.
۴. گزینه های الف و ج هر دو صحیح است.

۵- کدامیک از رنگینه های زیر از نوع رنگینه خمی است؟

۱. آلیزارین ۲. ایندیگو ۳. پرمولین ۴. آبی پروسیون

۶- کوپلیمر با ساختار زیر از چه نوع است؟

AAAAAABBBBBBAAAAAABBBBBB-

۱. کوپلیمر تصادفی ۲. کوپلیمر بلوکی ۳. کوپلیمر متناوب ۴. کوپلیمر پیوندی

۷- کدامیک از آمینو اسیدهای زیر غیر قطبی است؟

۱. والین ۲. لیزین ۳. سرین ۴. آرژنین

۸- کدامیک از مومهای زیر دارای بیشترین دمای ذوب است؟

۱. روغن پشم ۲. موم پارافین ۳. موم کاندلیلا ۴. موم کارنوبا

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شیمی و فناوری چرم

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی گرایش محض، شیمی (کاربردی) ۱۱۱۴۳۲۴

۹- کدامیک از عبارتهای زیر در مورد لایه کوریم پوست صحیح است؟

۱. شامل یک شبکه بافت پیچیده مخاطی است که بصورت فنر در یکدیگر پیچیده است.
۲. در طی عملیات دباغی قسمتی از این بافت در مرحله لاش گیری حذف می شود.
۳. در این لایه که بافت طرف لاش می باشد بافت ها با زاویه و پیچش افقی به یکدیگر متصل شده اند.
۴. تقریباً 15 درصد از ضخامت پوست را تشکیل می دهد و حاوی بافت پیوندی و چربی است.

۱۰- کدامیک از عبارتهای زیر در مورد آلومین صحیح است؟

۱. در آب و اسید نامحلول است.
۲. در اثر حرارت منعقد می شود.
۳. پروتئین حاوی رنگدانه است.
۴. به انواع مختلف آلفا و گاما است.

۱۱- تورم ایجاد شده در نقطه ایزوالکتریک چه نامیده می شود؟

۱. تورم اشباع
۲. تورم اسمزی
۳. تورم موئینگی
۴. تورم اینترمیلا

۱۲- کدامیک از موارد زیر از عیوب خشک کردن پوست به روش آویزان کردن می باشد؟

۱. امکان حرارت دیدن زیادی پوست
۲. عدم وجود جریان هوا در زیر پوست
۳. ایجاد حرارت زیاد در قسمت روی پوست
۴. نازک شدن بعضی از نواحی پوست در اثر کشش

۱۳- کدامیک از مواد زیر را می توان به عنوان مواد شیمیایی کمکی در مرحله خیساندن بکار برد؟

۱. سدیم سولفید
۲. اگزالیک اسید
۳. اسید استیک
۴. سدیم هیدروکسید

۱۴- در مرحله موزدائی توسط آهک اگر قدرت ماده احیا کننده متوسط باشد چه اتفاقی می افتد؟

۱. قسمت فوقانی مو تجزیه شده و قسمت انتهایی آن تغییر شکل داده و حذف می شود.
۲. پیوندهای هیدروژنی بین رشته های پروتئینی مجاور شکسته شده و الیاف زیاد باز می شود.
۳. تاثیر ماده احیا کننده باعث شکسته شدن پیوندهای گوگردی در سطح بیرونی مو می شود.
۴. هیدرولیز شدن کراتین های نرم در فولیکول امکان حذف مو از ریشه را فراهم می سازد.

۱۵- در مورد تورم ایجاد شده توسط آب آهک در پوست کدامیک از عبارات زیر صحیح است؟

۱. افزایش در طول الیاف بیشتر از قطر آن می باشد.
۲. اندازه های فیزیکی الیاف ثابت می ماند.
۳. اندازه های فیزیکی الیاف افزایش می یابد.
۴. اندازه های فیزیکی الیاف کاهش می یابد.

۱۶- برش پوست از ضخامت، بعد از چه مرحله ای می تواند انجام شود؟

۱. آهک دهی
۲. دباغی اولیه
۳. دباغی مجدد
۴. الف و ب

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: شیمی و فناوری چرم

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی گرایش محض، شیمی (کاربردی) ۱۱۱۴۳۲۴

۱۷- شستشوی طولانی پوست در مرحله آهک زدائی باعث کدامیک از اثرات زیر نمی شود؟

۱. کند شدن عمل دباغی و قوی شدن رنگها
۲. ایجاد لکه آهکی و تغییر رنگ چرم
۳. از بین رفتن مواد قلیایی ضروری
۴. دو پوسته شدن چرم نهایی

۱۸- عمل آنزیم دهی به کدامیک از عوامل زیر بستگی دارد؟

۱. PH
۲. غلظت آنزیم
۳. درجه حرارت
۴. همه موارد

۱۹- اوره جزو کدام دسته از مواد دباغی قرار می گیرد؟

۱. گیاهی
۲. معدنی
۳. مصنوعی
۴. آنزیمی

۲۰- کدام ترکیب جزء مواد دباغی پیروگالول است؟

۱. استیلین
۲. اسید متادی گالیک
۳. پیس آناتول
۴. کاتشین

۲۱- کدامیک از عبارتهای زیر در مورد میزان تثبیت تانن روی پروتئین پوست صحیح است؟

۱. در نزدیکی نقطه ایزوالکتریک به مینیمم خود می رسد.
۲. با افزایش مجدد pH مجدداً میزان تثبیت کاهش می یابد.
۳. با افزایش pH در ابتدا میزان تثبیت افزایش می یابد.
۴. در pH ده و بالاتر میزان تثبیت افزایش می یابد.

۲۲- پایداری یونهای کمپلکس کروم با کدامیک از لیگاندهای آلی زیر بیشتر است؟

۱. رزورسینات
۲. گلیکولات
۳. نیترات
۴. سیترات

۲۳- در دباغی زیر کونیم واکنش اصلی دباغی به چه صورت است؟

۱. واکنش بین کمپلکسهای کاتیونی زیرکونیم و گروههای آمین کلاژن
۲. واکنش بین کمپلکسهای آنیونی زیرکونیم و گروههای آمین کلاژن
۳. واکنش بین کمپلکسهای آنیونی زیرکونیم و گروههای کربوکسیل کلاژن
۴. واکنش بین کمپلکسهای کاتیونی زیرکونیم و گروههای کربوکسیل کلاژن

۲۴- ترکیبات دباغی نفتالینی به وسیله چه نوع پیوندی جذب پوست خام می شوند؟

۱. کووالانسی
۲. پیوند هیدروژنی
۳. واندروالسی
۴. یونی

۲۵- محصول مرحله آبگیری بعد از دباغی کرومی چه نامیده می شود؟

۱. وت بلو
۲. کراست
۳. اشپالت
۴. نوبوک

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: شیمی و فناوری چرم

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی گرایش محض، شیمی (کاربردی) ۱۱۱۴۳۲۴

۲۶- چرمهای با 20-30 درصد ضایعات جزو چرمهای درجه چند دسته بندی می شوند؟

۱. درجه دو ۲. درجه سه ۳. درجه چهار ۴. درجه پنج

۲۷- کدامیک از خصوصیات زیر از خواص چرم دباغی شده با گلوترآلدهید است؟

۱. استحکام رخ بالا ۲. قدرت کشش رخ بالا
۳. حرارت چروکیدگی پایین ۴. سمباده پذیری ضعیف

۲۸- ماشین اسلوکمپ برای چه منظور استفاده می شود؟

۱. چاپ چرم ۲. لش گیری ۳. نرم کردن ۴. ورقه کردن

۲۹- کدامیک از پلیمرهای زیر برای پرداخت چرم ورنی مناسب است؟

۱. پلی اورتان ۲. پلی استایرن ۳. پلی آکریلات ۴. پلی آکریلونیتریل

۳۰- استفاده از فرآیند موزدایی آنزیمی مقدار COD را تا چه میزان کاهش می دهد؟

۱. 75 درصد ۲. 50-40 درصد ۳. 30-20 درصد ۴. 20-10 درصد

1114324 - 97-98-3

شماره سوال	پاسخ صحيح	وضعت گلبند
1	د	همادي
2	الف	همادي
3	ج	همادي
4	د	همادي
5	ب	همادي
6	ب	همادي
7	الف	همادي
8	د	همادي
9	الف	همادي
10	ب	همادي
11	ج	همادي
12	الف	همادي
13	الف	همادي
14	د	همادي
15	ج	همادي
16	د	همادي
17	الف	همادي
18	د	همادي
19	ج	همادي
20	ب	همادي
21	الف	همادي
22	ج	همادي
23	ب	همادي
24	ب	همادي
25	الف	همادي
26	ج	همادي
27	د	همادي
28	ج	همادي
29	الف	همادي
30	ب	همادي

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰: تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: شیمی و فناوری چرم

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی گرایش محض، شیمی (کاربردی) ۱۱۱۴۳۲۴

۱- یون فعال سطحی کدام ترکیب کاتیون است؟

۱. آمونیوم اولئات

۲. سدیم پالمیتات

۳. سیئال پیریدینیوم کلرید

۴. سدیم دودسیل سولفات

۲- کدام دسته از رنگ های زیر حاوی گروه های عاملی اسیدی سولفونیل و کربوکسیل است؟

۱. رنگینه های بازی

۲. رنگینه های مستقیم

۳. رنگینه های دندانیه ای

۴. رنگینه های اسیدی

۳- ثبات و مقاومت کدام رنگینه در برابر شستشو خیلی زیاد است و در الیاف سلولزی به کار می رود؟

۱. Indigo

۲. Immedial GH

۳. perimuline

۴. Procion blue

۴- در فرایند چرم سازی، تشکیل امولسیون باعث می شود.

۱. افزایش سطح مشترک روغن و آب

۲. کاهش سطح مشترک روغن و آب

۳. کاهش پایداری محلول

۴. افزایش کشش سطحی

۵- حضور پیوندهای عرضی گوگردی از مهمترین ویژگی کدام پروتئین است؟

۱. آلبومین

۲. الاستین

۳. کراتین

۴. کلاژن

۶- کدام موم زیر همراه با رزین ها به منظور ضد آب کردن چرم های کرومی در مرحله پرداخت استفاده می شود؟

۱. کاندلیلا

۲. پارافین

۳. کارنوبا

۴. زنبور عسل

۷- پروتئین متصل به کربوهیدرات، و نامحلول در آب کدام است؟

۱. ملانین

۲. گلوبولین

۳. کلاسترول

۴. موکونید

۸- در هنگام انجام کدام فرایند آب به داخل پوست نفوذ کرده و با گروه های قطبی مولکول های پروتئین پیوند برقرار کرده و تثبیت می شود؟

۱. ترنمکی

۲. تورم مؤئینگی

۳. سالامبور کردن

۴. تورم اینتر میلار

۹- علت ظاهر شدن پوست رگه دار در رخ چرم چیست؟

۱. کهولت حیوان و ضد عفونی ناقص

۲. شاخ زدن حیوانات به یکدیگر

۳. سموم و حشره کش ها

۴. تماس پوست حیوان با خار گیاهان

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شیمی و فناوری چرم

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی گرایش محض، شیمی (کاربردی) ۱۱۱۴۳۲۴

۱۰- در کدام حالت خشک کردن پوست پوست به صورت ژله در آمده و به یک ماده چسبناک تبدیل می شود؟

۱. در حرارت کم و آهسته
۲. در حرارت بالا و خیلی سریع
۳. آویزان کردن پوست
۴. خشک کردن توسط نمک

۱۱- کدام گزینه ماده دباغی پیروگالول محسوب می شود؟

۱. کاتشین
۲. پیس اتانول
۳. استیلین
۴. اسید آلاجیک

۱۲- در طی فرآیند آهک زنی کدام چربی از پوست حذف می گردد؟

۱. سفالین
۲. کلاژن
۳. کراتین
۴. لیزین

۱۳- کدام گزینه در رابطه با مواد دباغی گیاهی درست است؟

۱. تانن های گیاهی به صورت ذرات کلونیدی دارای خصلت اسیدی قوی هستند.
۲. کاهش دما باعث پخش بیشتر مواد دباغی گیاهی و کاهش اندازه ذرات می شود.
۳. با افزایش pH محیط، حلالیت آنها افزایش یافته و باعث تیره تر شدن رنگ تانن می شود.
۴. افزایش غلظت این مواد، نفوذ تانن به داخل پوست را افزایش می دهد.

۱۴- برای حذف مشکل وجود سولفید و آهک در پساب چرم سازی از کدام گزینه زیر استفاده می شود؟

۱. سولفید آرسنیک
۲. آمونیاک
۳. دی اکسید کلر
۴. سیانید سدیم

۱۵- کدام گزینه درست است؟

۱. استفاده از نیتروسولوز در پرداخت های آبی باعث کاهش مقاومت چرم در برابر رطوبت می شود.
۲. چرم های با رخ براق جهت ایجاد طرح وارد دستگاه چاپ شده و رخ طبیعی بر آنها ایجاد می شود.
۳. مقدار مواد ریخته شده در پرداخت پرده ای بستگی به نوع چرم دارد.
۴. چرم بعد از گذراندن مرحله دباغی و تکمیل، کراست نامیده می شود.

۱۶- از کدام ماده زیر برای تهیه چرم های دستکشی دباغی شده با مواد معدنی و گیاهی استفاده می شود؟

۱. سودا اش
۲. بوراکس
۳. نمک آلومینیم
۴. گلو تار آلدهید

۱۷- مواد بیندردر فرایند چرم سازی به چه منظوری استفاده می شود؟

۱. ایجاد یکنواختی و محافظت
۲. ایجاد چرم نرم و کش دار
۳. ایجاد رخ مخملی
۴. شستن چرم

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شیمی و فناوری چرم

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی گرایش محض، شیمی (کاربردی) ۱۱۱۴۳۲۴

۱۸- با افزایش غلظت محلول دباغی کدام حالت اتفاق می افتد؟

۱. ذرات درشت تر و سرعت نفوذ آنها در پوست کاهش می یابد.
۲. ذرات کوچک تر و سرعت نفوذ آنها در پوست افزایش می یابد.
۳. ذرات درشت تر و سرعت نفوذ آنها افزایش می یابد.
۴. ذرات کوچک تر و سرعت نفوذ آنها در پوست کاهش می یابد.

۱۹- وجود کدام دسته از نمکهای زیر در پساب چرمسازی روی موجودات ذره بینی مورد استفاده در عملیات تصفیه بیولوژیکی اثرات سمی دارد؟

۱. نمکهای زیرکونیوم
۲. نمکهای آلومینیوم
۳. نمکهای سدیم
۴. نمکهای کروم

۲۰- پساب حاصل از کدام مرحله حاوی مقادیر زیادی نمکهای کلسیم و آمونیوم، ریشه های مو، بقایای چربی و مواد تجزیه شده ناشی از مواد آنزیمی است؟

۱. دباغی گیاهی، مواد دباغی روغنی
۲. دباغی سنتزی، مواد دباغی رزینی
۳. آهک زدایی، آنزیم دهی، و اسیدی کردن
۴. دباغی کرومی، افزودنی های دباغی مجدد

۲۱- اریوکروم سیاه T جزء کدام نوع رنگینه ها است؟

۱. اسیدی
۲. بازی
۳. دندانده ای
۴. مستقیم

۲۲- چرم دباغی شده با کدام ماده در مقابل نور حساس نیست و بر چرم آلوم ارجحیت دارد؟

۱. زیرکونیوم
۲. آلومینیوم
۳. آلدهید
۴. روغن

۲۳- ماده دباغی سنتزی کدام است و به چه منظور استفاده می شود؟

۱. نمک آلومینیوم - به منظور ضد آب کردن چرم
۲. زیرکونیوم - براقیت و نرم و انعطاف پذیر کردن چرم
۳. نفتالین فرمالدهید - حالت دادن و استحکام بخشیدن
۴. ملامین - سفت کردن و تولید چرم چروکیده

۲۴- کدام مورد از فواید دباغی مجدد در مورد چرم رویه است؟

۱. ایجاد چروکیدگی
۲. حذف شل شدگی پوست
۳. کاهش سطح رخ
۴. خنثی سازی و سفیدی

۲۵- حرکت مکانیکی شدید، عدم امکان کنترل درجه حرارت، و pH از معایب کدام نوع رنگریزی است؟

۱. رنگریزی با برس
۲. رنگریزی در سینی
۳. رنگریزی در دارام
۴. رنگریزی با کروم

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: شیمی و فناوری چرم

رشته تحصیلی/کد درس: شیمی گرایش محض، شیمی (کاربردی) ۱۱۱۴۳۲۴

۲۶- استفاده از کدام ماده چسبندگی چرم را کم کرده و خاصیت تر شوندگی را افزایش می دهد؟

۱. روغن ۲. کارنابو ۳. پلی اورتان ۴. آلومین

۲۷- کدام گزینه رنگینه خمی است؟

۱. اریوکروم سیاه ۲. نیترو ۳. ایندیگو ۴. آزو

۲۸- ماده موثر مناسب برای موزدایی پوست گوسفند و گاو به روش اکسید کردن کدام است؟

۱. هیدروکسید کلسیم ۲. آمونیاک ۳. سولفید ۴. دی اکسید کلر

۲۹- نوع و میزان تاثیر روغن بر روی چرم به کدام عامل بستگی دارد؟

۱. میزان حرارت ۲. رطوبت ۳. نوع چرم ۴. میزان فشار

۳۰- کدام ترکیب قادر به جلوگیری از فرآیند دباغی است؟

۱. آهک ۲. دی کرومات پتاسیم ۳. اسید سولفوریک ۴. سدیم اگزالات

1114324 - 97-98-2

نمبر سوال	پاسخ صحيح	وضعت كلبد
۱	ج	همادي
۲	د	همادي
۳	ب	همادي
۴	الف	همادي
۵	ج	همادي
۶	ب	همادي
۷	د	همادي
۸	د	همادي
۹	الف	همادي
۱۰	ب	همادي
۱۱	د	همادي
۱۲	الف	همادي
۱۳	ج	همادي
۱۴	ج	همادي
۱۵	د	همادي
۱۶	د	همادي
۱۷	الف	همادي
۱۸	الف	همادي
۱۹	د	همادي
۲۰	ج	همادي
۲۱	ج	همادي
۲۲	الف	همادي
۲۳	ج	همادي
۲۴	ب	همادي
۲۵	ج	همادي
۲۶	ب	همادي
۲۷	ج	همادي
۲۸	د	همادي
۲۹	ج	همادي
۳۰	د	همادي