



تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: --

نام درس: شیمی و تکنولوژی چرم

رشته تحصیلی / کُد درس: شیمی کاربرد ۱۱۱۴۰۷۷

مجاز است.

استفاده از:

۱. کدامیک از معرفهای زیر برای مرحله اسیدی کردن مناسب می باشد؟
 - الف. متیل رد
 - ب. متیل اورانژ
 - ج. بروموکروزول سبزی
 - د. فنل فتالئین
۲. کدامیک از عبارات زیر غلط می باشد؟
 - الف. هر چه نیروی بین مولکولی مولکولهای واقع در سطح قوی تر باشد کشش سطحی کاهش می یابد.
 - ب. مولکولهای واقع در سطح توسط نیروی کششی سطحی به سمت داخل محلول کشیده می شوند.
 - ج. وقتی یک ماده در یک مایع خالص حل می شود، سطح خارجی آن را تغییر می دهد.
 - د. ماده حل شونده از طریق حرکات جنبشی در سراسر محیط حلال پخش می شود.
۳. کدام عبارت در مورد غلظت بحرانی میسل (CMC) صحیح است؟
 - الف. CMC با افزایش طول زنجیر هیدروکربنی افزایش می یابد.
 - ب. CMC مستقل از حضور شاخه در زنجیر هیدروکربنی می باشد.
 - ج. CMC مستقل از طول زنجیر هیدروکربنی می باشد.
 - د. CMC با حضور شاخه در زنجیر هیدروکربنی افزایش می یابد.
۴. کدام عبارت در مورد رنگهای خمی صحیح است؟
 - الف. در شکل اکسید شده محلول در آب هستند.
 - ب. در شکل کاهش یافته، نا محلول در آب هستند.
 - ج. به طور مکانیکی در منافذ الیاف محبوس می گردند.
 - د. برای رنگرزی الیاف پروتئین بسیار مناسب هستند.
۵. آبی پروسیون جزئی کدامیک از رنگهای زیر است؟
 - الف. دندانان ای
 - ب. واکنش پذیر
 - ج. خمی
 - د. بازی
۶. کدام عبارت در مورد رفتار اسید آمینه در نقطه ایزوالکتریک صحیح است؟
 - الف. آمینواسید فقط دارای بار مثبت خواهد بود.
 - ب. آمینواسید فقط دارای بار منفی خواهد بود.
 - ج. آمینواسید در میدان الکتریکی منحرف خواهد شد.
 - د. آمینواسید هم زمان دارای بار مثبت و منفی خواهد بود.
۷. کدام یک از اسید آمینه های زیر جزو اسید آمینه های اسیدی هستند؟
 - الف. اسپارتیک
 - ب. والین
 - ج. گلیسین
 - د. لوسین
۸. روغن کرچک حاوی کدام اسیدهای چرب است؟
 - الف. اسید کاپریلیک
 - ب. اسید کاپروئیک
 - ج. اسید لینولئیک
 - د. اسید کاپریک



مجاز است.

استفاده از:

۹. با سولفات‌ها شدن بیشتر روغن خواص آن چه تغییری می‌کند؟
الف. ثبات آن در مقابل اسید کمتر می‌شود.
ب. حلالیت آن در آب کاهش می‌یابد.
ج. نفوذ آن در چرم عمیق‌تر خواهد بود.
د. خاصیت چرب کنندگی آن افزایش می‌یابد.
۱۰. کدامیک از عبارات زیر در مورد لایه کوریم پوست غلط است؟
الف. این قشر ۸۵٪ ضخامت پوست را تشکیل می‌دهد.
ب. از یک شبکه بافت‌های پیچیده مخاطی تشکیل شده است.
ج. یک قشر محافظتی سخت از جنس سلولهای کراتین است.
د. به عنوان پوست مطلق یا غشای مخاطی پوست شناخته می‌شود.
۱۱. ساختار چهارم پروتئین چه چیزی را مشخص می‌کند؟
الف. چگونگی تجمع و فشردگی چندین مولکول پروتئین
ب. الگوی جهت‌گیری منظم اجزای مختلف اسکلت پپتیدی
ج. چگونگی مارپیچ شدن تمامی مولکول پروتئین
د. انواع واحدهای آمینواسید و ترتیب توالی آنها
۱۲. کدام روش برای نگهداری پوست‌هایی که مراحل موزدائی، آهک زنی و لش زدائی را گذرانده اند مناسب است؟
الف. سالامبور کردن
ب. خشک کردن در هوا
ج. خشک نمکی
د. تر نمکی
۱۳. پادل برای انجام کدام عملیات مورد استفاده قرار می‌گیرد؟
الف. عملیات تراشیدن و تصحیح ضخامت چرم
ب. عملیات نرم کردن و انعطاف پذیری چرم
ج. عملیات آبگیری چرم بعد از مرحله دباغی
د. عملیات خیس کردن و سایر اعمال شیمیایی
۱۴. منظور از باز شدن پوست چیست؟
الف. شکسته شدن پیوندهای هیدروژنی بین رشته‌های پروتئینی مجاور
ب. جدا شدن لایه کوریم یا رخ چرم از لایه های زیرین آن
ج. تشکیل پیوندهای هیدروژنی بین رشته‌های پروتئینی مجاور
د. کاهش تعداد گروه‌های اسیدی و بازی قابل دسترس پوست
۱۵. خصوصیت ماده مناسب جهت انجام دباغی کدام است؟
الف. باید پیوندهای عرضی زیادی را ایجاد کند.
ب. باید بتواند پروتئین قابل حل ایجاد نماید.
ج. باید باعث کاهش طول رشته‌های پروتئین شود.
د. باید پیوندهای عرضی معدودی را ایجاد کند.



تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: --

نام درس: شیمی و تکنولوژی چرم

رشته تحصیلی / کُد درس: شیمی کاربرد ۱۱۱۴۰۷۷

مجاز است.

استفاده از:

۱۶. کدام ترکیب جزء مواد دباغی کاتکول است؟
الف. اسید متا دی گالیک
ب. اسید هگزا هیدروکسی دی فنیک
ج. پیس آناتول
د. اسید آلا جیک
۱۷. گرمای اضافی در عصاره گیری از مواد گیاهی چه تاثیری بر تانن استخراجی دارد؟
الف. افزایش قدرت دباغی
ب. افزایش قابلیت انحلال
ج. تیره تر شدن رنگ
د. روشن تر شدن رنگ
۱۸. کمترین میزان تثبیت تانن روی پروتئین پوست در چه pH مشاهده می شود؟
الف. پایین تر نقطه ایزوالکتریک
ب. نزدیکی نقطه ایزوالکتریک
ج. بالاتر از نقطه ایزوالکتریک
د. در نزدیکی pH خنثی
۱۹. کدامیک از موارد زیر در مورد مواد دباغی نفتالینی غلط است؟
الف. چرم حاصل از این ترکیبات حالت نرمی ندارد.
ب. تثبیت این ترکیبات در pH های اسیدی صورت می گیرد.
ج. درجه حرارت چروکیدگی چرم حاصل از آنها بالا است.
د. واکنش های آنها دائمی نبوده و قابل جایگزینی هستند.
۲۰. چرم بعد از گذراندن مرحله دباغی مجدد چه نامیده می شود؟
الف. نبوک
ب. جیر
ج. کراست
د. تر آبی
۲۱. میموزا جزو کدامیک از انواع مواد دباغی می باشد؟
الف. فنل فرمالدهید
ب. سنتزی
ج. گیاهی
د. معدنی
۲۲. ماشین گلیرینگ به چه منظور استفاده می شود؟
الف. سمباده زنی
ب. برس زدن
ج. براق کردن
د. چاپ
۲۳. کدامیک از موارد زیر از انواع چاشنی ها می باشد؟
الف. استایرن
ب. بوتادی ان
ج. متاکریلات
د. کازین
۲۴. پساب دباغی گیاهی دارای چه pH ای است؟
الف. $pH > 11$
ب. $pH \approx 3-5$
ج. $pH \approx 5-7$
د. $pH \approx 4/5$
۲۵. کدامیک از موارد زیر نشان دهنده کل مواد جامد حل شده می باشد؟
الف. TDS
ب. VOC
ج. BOD
د. TKN



مجاز است.

استفاده از:

۲۶. کدامیک از موارد زیر از انواع روش‌های تصفیه بیولوژیکی میباشد؟

الف. شناور سازی

ب. انعقاد

ج. لجن فعال

د. ته نشینی

۲۷. کدام یک از روشهای زیر برای کاهش سولفید ورودی به پساب استفاده می شود؟

الف. استفاده از عوامل آهک گیر عاری از نیتروژن

ب. استفاده از یک فرایند موزدایی آنزیمی

ج. نگهداری پساب حاوی سولفید در PH اسیدی

د. استفاده از حلال های منع شده بین المللی

۲۸. در بین مواد سازنده پوست کدام یک بیشترین درصد را به خود اختصاص می دهد؟

الف. نمک های معدنی

ب. پروتئین

ج. چربیها

د. آب

۲۹. کدام یک از روشهای دباغی زیر جزء روشهای عملی دباغی گیاهی نمی باشد؟

الف. دباغی معدنی

ب. دباغی طولانی

ج. دباغی معمولی

د. دباغی سریع

۳۰. کدام یک از موارد زیر جزء مهمترین عوامل کمپلکس کننده در فرایند دباغی تکرومی نیست؟

الف. فتالات

ب. فرمات

ج. EDTA

د. استات

۳۱. در یک دستگاه چاپ سه عامل باید در نظر گرفته شود

الف. PH رنگ - حرارت - زمان

ب. سالم بودن دستگاه - انواع طرحهای چاپ موجود - حرارت

ج. حرارت - فشار - زمان

د. فشار - PH - زمان

۳۲. کدام یک از موارد زیر در مورد خصوصیات رنگینه های مورد استفاده در مرحله پرداخت صحیح نمی باشد؟

الف. با محلول بیندر مخلوط می شوند

ب. از نوع کاتیونی می باشند

ج. در سطح چرم یک قشر شفاف رنگی ایجاد می کنند

د. به عنوان کمکی برای یکنواخت کردن طرف رخ به کار می روند

۳۳. کدام یک از رنگینه های زیر بازی است؟

الف. آلیزازین

ب. نیترو

ج. آزین

د. تیزازین



تعداد سوالات: تستی: ۳۵ تشریحی: --

نام درس: شیمی و تکنولوژی چرم

رشته تحصیلی / کُد درس: شیمی کاربرد ۱۱۱۴۰۷۷

مجاز است.

استفاده از:

۳۴. برای استفاده از ماشین های تیغه دار وضعیت چرم باید به چه صورت باشد؟
- الف. نرم و قابل انعطاف
ج. سفت و غیر قابل انعطاف
- ب. تا حد امکان نرم و شل
د. خیس و بسیار آبدار

۳۵. برای خنثی سازی چرم های دباغی شده با کروم استفاده از کدامیک از موارد زیر جایز نمی باشد؟
- الف. فرمات ها
ب. هیدروکسید سدیم غلیظ
ج. فتالات ها
د. بوراکس