



کد محصول
ES1211



آخرین بروزرسانی
۲۲ دی ۱۴۰۳

سوالات استخدامی

تصفیه آب

✔ ویژه آزمون های استخدامی

✔ نسخه رایگان شامل ۲۰ سوال (تعداد کمتر و تنها برخی دارای پاسخ)

✔ برای تهیه نسخه اصلی، با ۴۰ سوال به همراه پاسخنامه تشریحی، به سایت ایران عرضه مراجعه نمایید.



فهرست مطالب

❖ فصل اول: سوالات آب و فاضلاب (شیمی، میکروبیولوژی و تصفیه) تالیف ایران عرضه ۱۴۰۳

◀ بخش اول: سوالات تصفیه آب {صفحه ۳ - ۲۰ سوال}



❖ فصل اول: سوالات آب و فاضلاب (شیمی، میکروبیولوژی و تصفیه) تالیف ایران

عرضه ۱۴۰۳

بخش اول: سوالات تصفیه آب

۱- از عوامل موثر بر مصرف آب شهری محسوب نمی‌شود؟

(۱) فشار آب. (۲) تلفات آب. (۳) نوع جامعه. (۴) قیمت آب.

☑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۲ ← عوامل موثر بر مصرف آب شهری:

۱- شرایط اقلیمی ۲- وضعیت فرهنگی و اقتصادی مردم

۳- نوع جامعه ۴- فشار آب

۵- قیمت آب ۶- نیاز به صرفه جویی

۷- مدیریت سیستم آبرسانی

۲- معمولاً سرعت قابل قبول بین میله‌های آشغالگیر در جریان متوسط چند متر بر ثانیه در نظر گرفته می‌شود؟

(۱) در جریان متوسط ۰/۶ تا ۱ (۲) در جریان متوسط ۱/۲ تا ۱/۴

(۳) در جریان متوسط ۱/۵ تا ۳. (۴) در جریان متوسط ۱/۲ تا ۱/۴

☑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۱ ← سرعت عبور آب از آشغالگیرهای میله ای در شرایط عادی باید به حدی باشد که باعث

چسباندن مواد به اشغالگیرها شود بدون آنکه افت فشار زیاد ایجاد کند و یا سبب انسداد فضای خالی بین میله ها شود، تا

جریان به آسانی از آن عبور کند. معمولاً سرعت قابل قبول بین میله های آشغالگیر در جریان متوسط حدود ۱۰۰/۶ متر بر

ثانیه و برای جریان حداکثر ۱/۲-۱/۴ متر بر ثانیه در نظر گرفته میشود. درجه انسداد و گرفتگی در آشغالگیرها به کیفیت آب و

روش پاکسازی آشغالگیر بستگی دارد.

۳- در هوادهی آبشاری، زمان برخورد بین آب و هوا را کدام یک از عوامل زیر تعیین می‌کند؟

(۱) قطر لوله مشبک. (۲) برج‌های سینی‌دار. (۳) قطر نازل‌ها. (۴) تعداد پله‌ها.

۴- از روش‌های تصفیه فیزیکی محسوب نمی‌شود؟ - طراحی شده توسط ایران عرضه -

(۱) فیلتراسیون توسط کربن فعال شده. (۲) فیلتراسیون کارتریجی.

(۳) فیلتراسیون توسط آلومینای فعال شده. (۴) انعقاد و فیلتراسیون.

۵- مقدار کل اکسیژن مصرفی در زمان واکنش‌های بیوشیمیایی که تا پایان آن مصرف می‌شود را چه می‌گویند؟

(۱) BOD نهایی (۲) COD نهایی (۳) BOD زمان بر (۴) BOD پنج روزه

۶- مهمترین روش تصفیه مکانیکی که در بیشتر تصفیه خانه‌های فاضلاب مورد استفاده قرار می‌گیرد چیست؟

(۱) آشغال گیری (۲) صاف کردن با ماسه

۴) شناور سازی مواد معلق

۳) ته نشین کردن مواد معلق

۷- از روش‌های دفع لجن‌های آلی محسوب نمی‌شود؟

۱) روش سوزاندن

۲) روش تخمیر متان

۳) استفاده مجدد از آنها در صنایع

۴) کمپوست کردن

۸- در گندزدایی فاضلاب با کلر، نقطه شکست بستگی به کدام یک از موارد زیر دارد؟

۱) مقدار ماده اکسید پذیر و آمونیاک

۲) مقدار ماده اکسید پزی و مدت زمان تماس

۳) آمونیاک و مدت زمان تماس

۴) میزان کلر آزاد شده و ترکیبات کلردار آلی تولید شده

۹- از مهمترین مزایای یک چربی گیر CPI نسبت به چربی گیر محسوب API محسوب نمی‌شود؟

۱) قادر به پذیرش و تحمل شوک‌های حاصل از افزایش ناگهانی بار آلی و جریان‌های با حجم زیاد در پالایشگاه‌ها نسبت به API.

۲) ایجاد جریان آرام بین صفحات.

۳) تحت تاثیر قرار نرفتن توزیع جریان در داخل جدا کننده به وسیله وزش باد.

۴) کاهش چشمگیر هزینه ساخت جدا کننده به خصوص در مواردی که نیاز به مواد مقاوم در برابر اسید باشد.

۱۰- مایعی است بد بو به رنگ قهوه‌ای تیره که از داخل مواد زائد به خارج تراوش کرده و حاوی مواد محلول و معلق می‌باشد.

۱) پسماند

۲) شیرابه

۳) پساب

۴) پساب صنعتی

۱۱- در روش تعیین اندیکس پیشنهادی الکنو جمع کدام یک از نمرات زیر قابل قبول محسوب می‌شود؟

۱) جمع نمرات بین ۱۰-۲۰

۲) جمع نمرات بین ۲۱-۲۳

۳) جمع نمرات بین ۲۴-۴۲

۴) جمع نمرات بین ۳۲-۳۸

۱۲- به چه علت دارویی مثل تتراسایکلین نباید وارد فاضلاب شود؟ {ایران عرضه}

۱) به علت جهش ژنتیکی

۲) به علت اثرات سرطان زایی

۳) به علت افزایش مقاومت باکتری

۴) به علت متابولیت بالا

۱۳- غلظت فلزات سنگین حاصل از پساب کارخانه و کارگاه‌ها به چند P.P.M می‌رسد؟

۱) ۲۰۰ تا ۳۰۰

۲) ۳۰۰ تا ۴۰۰

۳) ۳۵۰ تا ۴۵۰

۴) ۵۰۰ تا ۶۰۰

۱۴- مجموعه‌ای از فاضلاب‌های ظرفشویی، دستشویی و حمام است که می‌تواند با ایجاد سازوکاری جدید برای آبیاری فضای

سبز مجتمع‌ها مورد استفاده قرار گیرد؟

۱) آب سیاه ۲) آب خاکستری ۳) آب بازیافتی ۴) آب سبز

۱۵- پیشرفته‌ترین سیستم تصفیه و گندزدایی آب در استخرهای شنا چیست؟

۱) استفاده از گاز ازن ۲) استفاده از گاز کلر

۳) استفاده از هیپوکلریت زنها ۴) استفاده از بروم

۱۶- دستگاه ازن ژنراتور می بایست در چه فاصله‌ای از دیوار داخلی استخر قرار بگیرد؟

۱) حداقل ۳ فوت ۲) حداقل ۵ فوت ۳) حداقل ۶ فوت ۴) حداقل ۷ فوت

۱۷- بهترین و موثرترین روش جهت نیترات زدایی از آب آشامیدنی محسوب می‌شود؟ (متعلق به سایت ایران عرضه)

۱) رزینهای تبادل یونی ۲) حذف بیولوژیکی نیترات با استفاده از متانول یا اتانول

۳) اسمز معکوس ۴) الکترودیالیز و یا الکترودیالیز معکوس

۱۸- جلبک‌های داخل اسفنج‌های آب شیرین جزو کدام دسته از جلبک‌های زیر محسوب می‌شوند؟

۱) انگل‌ها ۲) اندوفیت ۳) جلبک‌های سرمازی ۴) درون جانوری

۱۹- از فواید تولید میکروبی پروتئین توسط باکتری‌ها محسوب نمی‌شود؟

۱) باکتری‌ها توان رشد روی انواع زیادی از مواد را دارند.

۲) دارای مقادیر زیادی پروتئین‌اند.

۳) موادی که رشد و تولید می‌کنند دارای pH پایینند.

۴) مدت زمان تکثیر آنها کوتاه است.

۲۰- کدام یک از باکتری‌های زیر مهم‌ترین جانداران تثبیت کننده نیتروژن محسوب می‌شوند؟ (تالیف سایت ایران عرضه)

۱) ریزوبیوم‌ها ۲) شیمیواتوتروف ۳) نیتروباکتر ۴) نیتروزوموناس