

الإجابة في نفس الورقة | (اجب عن جميع الأسئلة الآتية)
1. ما المقصود بكل من الآتي:
الملوثات الغازية الأولية:

■ الملوثات الغازية الثانوية:

2. وضح المفهوم والمصطلح العلمي للآتي:
■ التلوث البيئي:



3. In Chemical Factory, Used fifteen Kg Of Sulfuric Acid { H_2SO_4 } Per Day. In Industrial Processes 0.30 Kg is the Amount of Sulfur Trioxide (SO_3) Emitted Into The Atmosphere Per Hour. Note This Factory Used 80% Of Sulfuric Acid by Weight Ratio. Find Out the Running Hours of This Factory Per Day? ($S = 32$, $O = 16$, $H = 1$)

4. هات الفوائد التي نجنيها من غاز الأوزون، وصفاته ومضاره التي نتكبدها.

وضح الأسباب التي أدت إلى انخفاض درجات الحرارة في إحدى طبقات الغلاف الجوي، مع ذكر اسم هذه الطبقة.

$$\text{مس } (2 + 3 + 4 + 5 + 10) \text{ درجة}$$

1. هات ما تتضمنه العبارة الآتية: - لم تعد التجارب النووية تفرز النطق نظراً لتوقف اجراءها في الهواء الجوي أو على سطح الأرض.
2. وضح ما تصبو اليه الدراسات والأبحاث المتعلقة بهندسة البيئة - طبقاً لما درسته.

3. هات ما تتضمنه العبارات الآتية:

▪ RINGELMAN CHART وعلاقته بالتلوث البيئي.

▪ العلاقة الحجمية مع العلاقة الوزنية لتكيز الملوثات الغازية.

Chemical Plant, there is a chemical process to make full combustion for 33 m³ of fuel gas containing 20 % Ether (C₄H₁₀O), 15% Carbon Monoxide (CO), 25 % Ethane (C₂H₆), 40 % Methane (C H₄). Find Out the volume of air needed to complete this combustion process? [Note that one size of Oxygen needs 3 of air until the combustion process is completed].

فغات المبينة أدناه بالمطلوب المناسب:

شرح العبارة

العبارة	1
سلسلة الأيزو 14000	
ENVIRONMENT	2
الملوثات البيولوجية	3
Troposphere	4
المعاملة الثانوية لمصير الفضلات الصناعية	5
المطر الحمضي	6
Decomposers	7
Emission Standards	8
Mesosphere	9
الملوثات الفيزيائية	10

س³ / (3 + 10 + 2 + 4) درجة 22

1. مهندس صناعي أعطيت له صلاحيات من قبل مراكز المسؤولية بإحدى المؤسسات الصناعية بإنشاء وسائط علمية متطورة وحديثة من أجل إزالة ملوثات المختلفة ومعالجة مناسبة لمشاكل التلوث البيئي بإحدى الوحدات الإنتاجية - وضح ما سوف يقوم به هذا المهندس من مهام.

عدد أجهزة قياس تلوث الضوضاء والاهتزازات.

مرجعية العبارة	العبارة
1	عدم التزام التخطيط الإنشائي للمصانع بتنفيذ الاشتراطات الهندسية الوقائية، للأخطار المحتملة لكل صناعة
2	ملوثات المنتجات المصاحبة للغاز النفطي
3	التوافق مع القوانين والتشريعات البيئية-وتقليل الفاقد والحد من التلوث
4	MERCAPTAN - KETONES - ESTERS
5	استخدام الغاز الطبيعي المضغوط كوقود صديق للبيئة
6	ادت كثرة وسائل النقل داخل المدن واختناق سيرها إلى نفث كميات هائلة من الغازات السامة، وأصبح هذا المصدر من الملوثات الغازية أكثر ما تنفثه الصناعات
7	هذا التصميم يشمل كافة الجوانب التصميمية سواء كان منها الميكانيكية، الهيدروليكية، الإنشائية، بعدها يتم إعداد المخططات مع المواصفات الفنية كاملة والعمل على جعلها جاهزة للإعلان والتنفيذ
8	من خلاله يتم قياس الموضواء بالإضافة إلى قياس سرعة التردد والاهتزازات
9	المذيبات العضوية المستخدمة في عبوات العطور المضغوطة
10	التوسع في استخدام مصادر الطاقة النظيفة والمتجددة، مثل الطاقة الشمسية والطاقة الكهربائية، الإنشائية، جميع نواحي الحياة بدلاً من مصادر الطاقة التقليدية كالفحم والبترول.
11	تكون زيادة مطردة في تركيز الكالسيوم في مياه الأنهار
12	مثل هذا الإدراك يساعد على نهج الخطط البيئية السليمة ومراعاة سلامة البيئة لدى المسؤولين
13	إهتمام المهندس الصناعي البيئي بدراسات عن موضوعات البيئة التي لها علاقة بعلوم أخرى كالصحة العامة، الإشعاع، الصوت.
14	غاز الميثان - بخار الماء - ثاني أكسيد الكربون - الأوزون
15	مخلفات احتراق الوقود والغازات المتصاعدة من المصانع ومخلفات الصناعة ومبيدات الآفات
16	C - T - I - Xe - Kr
17	فقط إهتمامها بالمواصفات القياسية للأداء البيئي
18	الحجم بالتر الذي يشغله جزئ واحد من الغاز المثالي في الظروف القياسية
19	تعتبر مصدرة في الهواء الجوي هي صناعة الأصباغ، ومحطات توليد الطاقة الكهربائية
20	التنبه عن وجود حالة من التلوث الهوائي نوعاً ومقداراً

كيف يتم إستخدام مرشح الهواء (Air Filter) لقياس محصلة مجموع الدقائق الموجودة في الهواء الجوي؟

5 - In Tripoli City Centre , the pollutant of Taxi cars measured by air devices and found the limits measurement level of Hydrogen Sulphide { H_2S } are 10^8 ngm/m^3 @ $77^\circ F$ & 1.0 atm . Find out the following :

The concentration in PPM?

the concentration in % by volume

$$\{ S = 32 , H = 1 \} .$$

انتهت الأسئلة مع تمنياتي للجميع