

ZESTAWIENIE PYTAŃ NA EGZAMIN DYPLOMOWY

dla studentów kierunku Green Technologies and Monitoring/Zielone Technologie
i Monitoring

Ist DEGREE STUDIES/STUDIA I STOPNIA

1.	The principles of bacteria staining	Sposoby barwienia bakterii.
2.	Methods of sterilization.	Sposoby sterylizacji.
3.	The main factors influencing microbial growth.	Czynniki wpływające na wzrost mikroorganizmów.
4.	The types of extremophiles	Rodzaje bakterii ekstremofilnych
5.	Classification of bacteria	Klasyfikacja bakterii
6.	What is catalysis? Outline using the example of the Haber-Bosch process.	Czym jest kataliza? Wyjaśnij na przykładzie Habera-Boscha.
7.	What is ozone depletion?	Czym jest dziura ozonowa?
8.	What is global warming?	Czym jest globalne ocieplenie?
9.	What is eutrophication?	Czym jest eutrofizacja?
10.	What is the principle of separation of gas chromatography?	Zasada rozdzielania mieszaniny przy pomocy chromatografii gazowej
11.	What is an ionic liquid?	Czym są ciecze jonowe?
12.	What are the principles of chromatography. Differentiate between gas, liquid, and size exclusion chromatography.	Zasada rozdzielania chromatograficznego. Różnice pomiędzy chromatografią gazową, cieczową i wykluczania.
13.	How are photovoltaic solar cells works?	W jaki sposób działa ogniwo fotowoltaiczne?
14.	What influences do wind generators have on the environment?	Jaki jest wpływ turbin wiatrowych na środowisko?
15.	Ammonia production – la Chatelier's principle	Otrzymywanie amoniaku - zasada przekory le Chateliera.
16.	Methods of particulates removal from flue gas	Metody odpylania gazów.
17.	Industrial symbiosis	Symbioza przemysłowa.
18.	Phytoremediation of polluted soils	Fitoremediacja gleb zanieczyszczonych.
19.	Water hardness. Methods of water softening.	Twardość wody. Metody zmiękczenia.
20.	Wastewater treatment by coagulation	Oczyszczanie ścieków za pomocą koagulacji.
21.	Chemical methods of water disinfection	Chemiczne metody dezynfekcji wody.
22.	Water cycling in the environment	Krążenie wody w przyrodzie.
23.	Methods of flue gases desulphurisation	Metody odsiarczania gazów.
24.	Theories of acids and bases	Teorie kwasów i zasad
25.	Definition of pH and its significance in chemistry	Definicja pH i jego znaczenie w chemii
26.	Water and its specific properties	Woda i jej specyficzne właściwości
27.	Carbon monoxide and dioxide. Properties, synthesis and applications.	Tlenek i ditlenek węgla. Właściwości tych związków, otrzymywanie i zastosowania
28.	Grignard compounds and their application	Związki Grignarda i ich zastosowanie
29.	Clausius-Clapeyron equation	Równanie Clausiusa-Clapeyrona
30.	Electrode potentials in hydrogen scale	Potencjały elektrodowe w skali wodorowej
31.	Conditions the precipitate should meet in	Warunki, jakie powinien spełniać osad w

	gravimetric analysis	analizie wagowej
32.	What are uncertainty and error in chemical analysis?	Czym są niepewność i błąd w analityce chemicznej?
33.	Description of simultaneous determination of NaOH and carbonates.	Opisać metodę miareczkowania oznaczania NaOH i węglanów obok siebie.
34.	Basic differences between atomic absorption spectroscopy and flame photometry techniques.	Podstawowe różnice między technikami atomowej spektroskopii absorpcyjnej i fotometrii płomieniowej.
35.	Elemental analysis. Application in analytical chemistry.	Analiza elementarna. Wykorzystanie w chemii analitycznej.
36.	Factors influencing sample representativeness	Czynniki wpływające na reprezentatywność pobranej próbki
37.	Clasifications of chromatographic techniques	Klasyfikacje technik chromatograficznych.
38.	General principle of operation of sensor.	Ogólna zasada pracy czujnika
39.	Describe the 12 principles of green chemistry	Opisz 12 zasad zielonej chemii