**ZAGADNIENIA Z CHEMII DO EGZAMINU PISEMNEGO**

**I Dział: Materiały i tworzywa pochodzenia naturalnego**

1. Skały i minerały
2. Pojęcia
3. Rodzaje skał wapiennych i ich zastosowanie
4. Rodzaje skał gipsowych i ich zastosowanie
5. Odmiany kwarcu i ich zastosowanie
6. Przeróbka wapieni, gipsu i kwarcu
7. Wapno palone, gaszone i zaprawa wapienna – reakcje otrzymywania
8. Gips palony i zaprawa gipsowa - definicja
9. Szkło: rodzaje i ich zastosowanie
10. Inne materiały budowlane; cement i beton
11. Gleba
12. Pojęcia i proces tworzenia
13. Właściwości
14. Skład
15. Nawożenie i zanieczyszczenia

**II Dział: Źródła energii**

1. Rodzaje paliw kopalnych
2. Węgle kopalne: rodzaje i zastosowanie
3. Gaz ziemny
4. Ropa naftowa
5. Przeróbka ropy naftowej i węgla kamiennego
6. Destylacja ropy naftowej: produkty i ich zastosowanie
7. Piroliza węgla kamiennego: produkty i ich zastosowanie
8. Benzyna – właściwości i zastosowanie
9. Kraking
10. Reforming
11. Właściwości benzyny i jej zastosowanie
12. Sposoby pozyskiwania energii a środowisko przyrodnicze
13. Wyczerpalne i niewyczerpalne źródła energii
14. Spalanie paliw kopalnych
15. Gaz cieplarniany i kwaśne opady

**III Dział: Środki czystości i kosmetyki**

1. Właściwości mydeł i ich otrzymywanie
2. Pojęcie
3. Sposoby otrzymywania mydeł: reakcja zmydlania tłuszczów, reakcja zobojętniania
4. Podział mydeł: ze względu na stan skupienia i rozpuszczalność
5. Właściwości wybranych mydeł i ich zastosowanie
6. Mechanizm usuwania brudu
7. Pojęcia: napięcie powierzchniowe cieczy, substancje powierzchniowo czynne, twarda woda, kamień kotłowy
8. Emulsje
9. Pojęcia: emulsja, emulgator
10. Powstawanie emulsji
11. Typy emulsji
12. Składniki kosmetyków
13. Pojęcie
14. Wpływ kosmetyków na skórę człowieka
15. Funkcje składników kosmetyków
16. Rodzaje środków czystości
17. Anionowe substancje powierzchniowo czynne
18. Kationowe substancje powierzchniowo czynne
19. Wybrane środki czystości i ich zastosowanie
20. Środki czystości a środowisko przyrodnicze
21. Pojęcia: eutrofizacja, dziura ozonowa

**IV Dział: Żywność**

1. Wpływ składników żywnościna organizm
2. Pojęcie: składniki odżywcze
3. Funkcje składników odżywczych: budulcowe, energetyczne i regulujące
4. Rodzaje składników odżywczych i ich rola w organizmie

- białka i ich wykrywanie

- tłuszcze i ich wykrywanie

- sacharydy: podział i wykrywanie

- woda

- witaminy

- sole mineralne

2. Fermentacja i inne przemiany żywności

a) fermentacja alkoholowa i jej wykorzystanie

b) fermentacja mlekowa i jej wykorzystanie

c) fermentacja octowa i jej wykorzystanie

d) inne przemiany żywności

e) sposoby konserwacji żywności

3. Dodatki do żywności

a) oznaczenia

b) barwniki

c) substancje konserwujące

1. Przeciwutleniacze
2. Substancje zagęszczające i emulgatory
3. Aromaty
4. Regulatory kwasowości
5. Substancje słodzące

**V** Dział**: Leki**

1. Rodzaje substancji leczniczych
2. Klasyfikacja substancji leczniczych i leków: ze względu na efekt działania i metodę otrzymywania
3. Leki na dolegliwości żołądkowe
4. Leki przeciwbólowe i przeciwgorączkowe
5. Leki neutralizujące nadmiar kwasów żołądkowych
6. Antybiotyki
7. Dawka lecznicza i dawka toksyczna
8. Rodzaje dawek leczniczych
9. Klasy toksyczności
10. Czynniki warunkujące działanie substancji leczniczych
11. Substancje uzależniające
12. Rodzaje uzależnień: alkoholizm, nikotynizm, lekozależność, narkomania
13. Działanie substancji uzależniających na organizm człowieka

**VI Dział: Odzież i opakowania**

1. Rodzaje tworzyw sztucznych
2. Pojęcie
3. Nazewnictwo tworzyw sztucznych
4. Polimery naturalne i modyfikowane
5. Termoplasty i duroplasty
6. Polichlorek winylu : otrzymywanie i zastosowanie
7. Wybrane polimery syntetyczne i ich zastosowanie
8. Rodzaje opakowań
9. Opakowania metalowe i ich zastosowanie
10. Opakowania papierowe i ich zastosowanie
11. Opakowania szklane i ich zastosowanie
12. Opakowania z tworzyw sztucznych i ich zastosowanie
13. Przechowywanie substancji chemicznych
14. Segregacja i zagospodarowanie odpadów
15. Tworzywa biodegradowalne
16. Włókna naturalne, sztuczne i syntetyczne
17. Włókna naturalne: jedwab naturalny, bawełna
18. Włókna sztuczne: jedwab wiskozowy i octanowy
19. Włókna syntetyczne: poliamidowe, poliestrowe, poliuretanowe
20. Produkcja nylonu