

# Zakres materiału nauczania chemii dla 3-letniego liceum ogólnokształcącego- klasy stacjonarne i zaoczne

## Zakres podstawowy

Sporządzono w oparciu o numer programu: 448/2012

Obowiązujący podręcznik: **Ciekawi Świata - Chemia**. Podręcznik dla szkół ponadgimnazjalnych

**Autor:** Joanna Meszko

## SEMESTR II

Dział	Tematy	Zakres materiału nauczania
<b>Chemia a zdrowie człowieka c.d.</b>	13. Wina, pieczywo i produkty mleczne	<ul style="list-style-type: none"><li>• rodzaje win</li><li>• fermentacja alkoholowa</li><li>• rodzaje wypieków</li><li>• przyczyny rośnięcia ciasta</li><li>• przeróbka mleka krowiego</li></ul>
	14. Dodatki do żywności	<ul style="list-style-type: none"><li>• rodzaje dodatków do żywności</li><li>• oznakowanie dodatków do żywności</li><li>• metody konserwowania towarów</li></ul>
<b>Chemia gleby</b>	15. Właściwości gleby	<ul style="list-style-type: none"><li>• rodzaje gleb</li><li>• pH gleby</li><li>• funkcje gleby</li></ul>
	16. Nawozy	<ul style="list-style-type: none"><li>• podział i oznakowanie nawozów</li><li>• zastosowanie nawozów</li></ul>
	17. Zanieczyszczenie gleb	<ul style="list-style-type: none"><li>• przyczyny degradacji gleb</li><li>• metody ochrony gleby przed degradacją</li></ul>
<b>Paliwa. Obecnie i w przyszłości</b>	18. Metody pozyskiwania energii	<ul style="list-style-type: none"><li>• rodzaje energii</li><li>• reakcje egzoenergetyczne i endoenergetyczne</li></ul>
	19. Kopalne źródła energii	<ul style="list-style-type: none"><li>• rodzaje węgla</li><li>• piroliza węgla kamiennego</li><li>• właściwości ropy naftowej</li></ul>
	20. Ropa naftowa	<ul style="list-style-type: none"><li>• produkty destylacji ropy naftowej i ich zastosowanie</li><li>• liczba oktanowa i metody jej powiększania</li></ul>

	21. Inne nieodnawialne źródła energii	<ul style="list-style-type: none"> <li>• energia jądrowa</li> <li>• biomasa i biopaliwa</li> <li>• wodór</li> </ul>
	22. Energia odnawialna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rodzaje energii odnawialnej i ich zastosowanie</li> </ul>
	23. Wpływ pozyskiwania energii na środowisko naturalne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zagrożenia związane z pozyskiwaniem poszczególnych rodzajów energii</li> <li>• polityka energetyczna Polski</li> </ul>
<b>Chemia opakowań i odzieży</b>	24. Papier, szkło i metal jako opakowania	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wady i zalety opakowań papierowych, szklanych i metalowych</li> </ul>
	25. Tworzywa sztuczne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• reakcja polimeryzacji</li> <li>• podział tworzyw sztucznych</li> <li>• otrzymywanie i zastosowanie najważniejszych polimerów</li> </ul>
	26. Podstawy recyklingu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sposoby segregacji i przetwarzania odpadów</li> </ul>
	27. Włókna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podział włókien</li> <li>• właściwości i zastosowanie wybranych włókien</li> </ul>