

## ZAGADNIENIA KONKURSOWE

### I. Zagadnienia z fizyki i chemii:

Struktura atomu: protony, neutrony, elektrony; liczba atomowa i liczba masowa; określanie liczby cząstek elementarnych w atomie oraz składu jądra atomowego.

Izotopy pierwiastków; zastosowania izotopów promieniotwórczych; promieniotwórczość naturalna i sztuczna; skutki działania promieniowania na organizm człowieka; przemiany promieniotwórcze: rozpad  $\alpha$ , rozpad  $\beta$ , reakcja jądrowa, rozszczepienie jądrowe, fuzja jądrowa; okres połowicznego rozpadu (półtrwania); energetyka jądrowa w aspekcie konwencjonalnych i odnawialnych źródeł energii.

### II. Zagadnienia biograficzne:

Proponowane publikacje:

1. Curie Ewa: *Maria Curie: Biografia*, Oficyna Wydawnicza Rytm, Warszawa [cop. 1937], ISBN 978-83-7399-632-8
2. Cieśliński Piotr, Majewski Jerzy: *Śladami Marii Skłodowskiej-Curie: Spacerownik*, Wydawnictwo Agora, Warszawa 2011, ISBN 978-83-268-056-6
3. Goldsmith Barbara: *Geniusz i obsesja: Wewnętrzny świat Marii Curie*, Wydawnictwo Dolnośląskie; Publicat, Poznań 2016, ISBN 978-83-271-5623-5
4. Hurwic Józef: *Maria Skłodowska-Curie i promieniotwórczość*, Wydawnictwo Edukacyjne Żak, Warszawa 1993, ISBN 83-85722-70-X
5. Nożyńska-Demianiuk Agnieszka: *Opowieść o Marii Skłodowskiej-Curie: Kobieta, która stała się legendą*, Wydawnictwo Ibis, Poznań 2012, ISBN 978-83-7738-258-5
6. Skłodowska-Curie Maria: *Autobiografia i Wspomnienia o Piotrze Curie*, Dom Wydawniczo-Promocyjny GAL, Warszawa 2004, ISBN 83-921882-0-9
7. Wołczek Olgierd: *Maria Skłodowska-Curie*, Wyd. 2, Wydawnictwo Interprees, Warszawa 1985, ISBN 83-223-2129-5
8. Swietłana Aleksijewicz (Przełożył Jerzy Czech): *Czarnobylska modlitwa. Kronika przyszłości*. Wydawnictwo Czarne, Wołowiec 2016, ISBN 978-83-7536-279-0