

Zakres wiedzy obowiązującej w Konkursie Wiedzy Biotechnologicznej, Edycja 2024 – PODSTAWY PROCESÓW NOOWOTWORZENIA:

Zagadnienia:

- a. Czynniki kancerogenne
- b. Protoonkogeny, onkogeny, geny supresorowe
- c. Cechy biologiczne komórek nowotworowych
- d. Sygnalizacja komórkowa
- e. Receptory kinazy tyrozynowej, czynniki transkrypcyjne i ich znaczenie w rozwoju nowotworów
- f. Techniki diagnostyki nowotworów
- g. Terapie przeciwnowotworowe

Bibliografia:

Genetyka Molekularna – P. Węgleński

Biochemia – JM. Berg, L. Stryer, JL Tymoczko, GJ. Gatto

ONKOLOGIA. Podręcznik dla studentów i lekarzy - Radziśław Kordek, Jacek Jassem

Biologia molekularna nowotworów w praktyce klinicznej wydanie 4, Lauren Pecorino REDAKCJA WYDANIA POLSKIEGO Piotr Dzięgiel · Andrzej Marszałek

Przykładowe pytania:

Onkogeny obecne są:

- a. **we wszystkich komórkach organizmu, a kodowane przez nie białka odgrywają rolę w prawidłowym rozwoju tych komórek**
- b. Tylko w komórkach płciowych
- c. Tylko w komórkach uszkodzonych
- d. Tylko w starzejących się komórkach, w których prawdopodobieństwo transformacji nowotworowej jest zawsze znacznie wyższe

Transformacja nowotworowa jest spowodowana:

- a. Zakłóceniami w procesie erytropoezy
- b. Zaburzeniem wychwytu zwrotnego dopaminy
- c. **Zakłóceniem ekspresji onkogenów**
- d. Zmianą funkcji polimerazy RNA

Do genów supresorowych zaliczamy:

- a. **p53**
- b. *erbB*
- c. *src*
- d. *C-jun*