

ZAKRES MATERIAŁU POWTÓRZENIOWEGO DLA UCZNIÓW KLAS III – sprawdzian 1

- określ warunki doświadczenia, rozróżnij próbę kontrolną i badawczą, sformułuj wnioski z wyników doświadczenia;

Związki chemiczne budujące organizmy oraz pozyskiwanie i wykorzystanie energii.

- wymień najważniejsze pierwiastki budujące ciała organizmów i wykaż kluczową rolę węgla dla istnienia życia;
- przedstaw znaczenie wody dla funkcjonowania organizmów;
- wyróżnij podstawowe grupy związków chemicznych występujących w żywych organizmach (węglowodany, białka, tłuszcze, kwasy nukleinowe, witaminy, sole mineralne) oraz przedstaw ich funkcje;
- przedstaw fotosyntezę, oddychanie tlenowe oraz fermentację mlekową i alkoholową jako procesy dostarczające energii; wymień substraty i produkty tych procesów oraz określ warunki ich przebiegu;

Budowa i funkcjonowanie komórki.

- rozpoznaj na schemacie lub po opisie podstawowe elementy budowy komórki (błona komórkowa, cytoplazma, jądro, chloroplast, mitochondrium, wakuola, ściana komórkowa);
- przedstaw podstawowe funkcje poszczególnych elementów komórki;
- porównaj budowę komórki bakterii, roślin i zwierząt, wskazując cechy umożliwiające ich rozróżnienie;

Systematyka – zasady klasyfikacji, sposoby identyfikacji i przegląd różnorodności organizmów.

- przedstaw zasady systemu klasyfikacji biologicznej
- wymień czynniki niezbędne do życia dla organizmów samożywnych i cudzożywnych; oceń, czy dany organizm jest samożywny czy cudzożywny;
- podaj znaczenie czynności życiowych organizmu (jednokomórkowego i wielokomórkowego): odżywiania, oddychania, wydalania, ruchu, reakcji na bodźce, rozmnażania, wzrostu i rozwoju

