

- 1** Oceń prawdziwość stwierdzeń. Zaznacz P, jeśli zdanie zawiera prawdziwe informacje, lub F – jeśli fałszywe. (... / 1 p.)

1.	Ściana komórkowa roślin jest zbudowana głównie z białek i lipidów.	P	F
2.	Siateczka śródplazmatyczna bierze udział w syntezie węglowodanów i kwasów nukleinowych.	P	F
3.	Część etapów oddychania tlenowego zachodzi w mitochondrium.	P	F

- 2** Podczas obserwacji mikroskopowej uczeń sporządził następujący opis: *Obserwowana komórka ma niewielkie wymiary. Wyposażona jest w wici, a w gęstym cytozolu nie ma jądra komórkowego.* (... / 1 p.)

Zaznacz nazwę komórki, którą obserwował uczeń.

- A. Komórka bakteryjna. C. Komórka roślinna.
B. Komórka grzybowa. D. Komórka zwierzęca.

- 3** Zaznacz punkt, który najtrafniej charakteryzuje białka budujące błony biologiczne. (... / 1 p.)

- A. Są luźno związane z dwuwarstwą lipidową.
B. Są połączone tylko z jedną warstwą dwuwarstwy lipidowej.
C. Są połączone z obiema warstwami dwuwarstwy lipidowej.
D. Mogą być połączone z jedną lub dwiema warstwami dwuwarstwy lipidowej.

- 4** W błonie lizosomu wbudowane jest białko, które transportuje jony H^+ z cytozolu do wnętrza lizosomu. W cytozolu jest znacznie niższe stężenie jonów wodorowych niż we wnętrzu lizosomu. Mechanizm ten zapewnia optymalne warunki dla aktywności enzymów zlokalizowanych we wnętrzu lizosomu. (... / 1 p.)

Określ, który mechanizm umożliwia transport jonów H^+ z cytozolu do lizosomu.

- A. Osmoza.
B. Dyfuzja ułatwiona.
C. Dyfuzja prosta.
D. Transport aktywny.

- 5** Oceń prawdziwość stwierdzeń. Zaznacz P, jeśli zdanie zawiera prawdziwe informacje, lub F – jeśli fałszywe. (... / 1 p.)

1.	Białka histonowe umożliwiają upakowanie DNA w jądrze komórkowym.	P	F
2.	W czasie podziału komórki DNA ma najbardziej skondensowaną formę.	P	F
3.	Im bardziej skondensowana jest chromatyna, tym łatwiej zachodzi synteza RNA.	P	F

- 6** Podczas obserwacji mikroskopowej pewnej tkanki ludzkiej zaobserwowano komórki o wydłużonym kształcie zawierające wiele jąder komórkowych. (... / 1 p.)

Zaznacz punkt, w którym wymieniono komórki, które prawdopodobnie były przedmiotem prowadzonej obserwacji.

- A. Komórki nabłonka.
B. Włókna mięśni poprzecznie prążkowanych szkieletowych.
C. Dojrzałe czerwone krwinki.
D. Komórki nerwowe.