

## METALE BLOKU S I ICH ZWIĄZKI

I. Do jakich substancji twoim zdaniem odnoszą się poniższe stwierdzenia? Odpowiedz używając ich symboli chemicznych.



	Stwierdzenie	Odpowiedź
1.	Jego liczba atomowa to 19, brak tej substancji może powodować osłabienie mięśni i zmęczenie.	
2.	Jeden z kationów, który powoduje twardość wody i jest użyteczny w pokonywaniu stresu.	
3.	Jego atom ma jeden elektron walencyjny i pomaga obniżyć ciśnienie krwi.	
4.	Jego powszechna nazwa to sól Glauberska, jest używany jako środek przeczyszczający.	
5.	Ta sól rozpuszcza się tworząc izotoniczny roztwór, który jest używany jako płyn infuzyjny.	
6.	Jest lekarstwem używanym na zgagę i jest często używany jako proszek do pieczenia.	
7.	Brak tego dwudodatniego jonu zawierającego 18 elektronów powoduje próchnicę i osteoporozę.	
8.	Jony te, zawierające 20 protonów, wspomagają absorpcję jonów żelaza.	
9.	Pierwiastek znajdujący się w drugiej kolumnie układu okresowego, pomaga zapobiegać stanom zapalnym i alergiom.	
10.	Jego powszechna nazwa to sól Epsom, rozpuszcza się w wodzie i jest środkiem przeczyszczającym.	
11.	Talk używany przez gimnastyków i w przygotowywaniu cegieł ogniotrwałych; jest dobrym lekiem na zgagę.	

II. Napisz literę „P”, jeśli stwierdzenie jest prawdziwe i literę „F”, jeśli jest fałszywe!

	Stwierdzenie	Odpowiedź
1.	W bekonie jest dużo potasu.	
2.	Jony potasu i sodu nie są ważne w regulacji rytmu serca.	
3.	Wystarczająca ilość jonów sodu w organizmie obniża zmęczenie cieplne i zapobiega porażeniu słonecznemu.	
4.	Produkty mleczne zawierają mnóstwo magnezu.	
5.	Pomidor, banan, ziemniak i ziarna dyni są dobrymi źródłami potasu.	
6.	Jony wapnia są dobrą ochroną jeśli chodzi o atak serca.	
7.	Jony strontu są ważne w pokonaniu depresji.	
8.	Stres, fizyczna i umysłowa praca oraz konsumpcja alkoholu redukują ilość jonów magnezu w ciele.	
9.	Dużo magnezu można znaleźć w grochu, jabłku, orzechu włoskim i migdale.	
10.	Właściwa ilość magnezu jest niezbędna we właściwej równowadze wapnia, sodu, potasu i fosforu oraz w metabolizmie witaminy C.	
11.	Konsumpcja cukru, szpinaku i szczawiu pomaga we wchłanianiu związków wapnia.	
12.	Gips zmieszany z wodą uwalnia ciepło i wzrasta jego objętość, zyskuje potrzebną wodę w procesie krystalizacji i twardnieje. Materiał ten jest używany w unieruchamianiu złamanych kości.	
13.	Jednym z naturalnych źródeł związków wapnia jest fasola.	
14.	Metale bloku s występują tylko w wiązaniach kowalencyjnych w żywych organizmach.	

## Rozwiązanie

I.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
K	Mg <sup>2+</sup>	K	Na <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	NaCl	NaHCO <sub>3</sub>	Ca <sup>2+</sup>	Ca <sup>2+</sup>	Ca	MgSO <sub>4</sub>	MgO

II.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
F	F	P	F	P	F	F	P	P	P	F	P	P	F