

Domino chemiczne

„Poznajemy pierwiastki”

Gra dla wszystkich chcących nauczyć się symboli trzydziestu najważniejszych pierwiastków chemicznych. W szczególności polecana jest uczniom szkół podstawowych, ponieważ zawiera wszystkie 21 pierwiastków wymienionych w podstawie programowej, których nazwy i symbole uczniowie powinni znać.

Dołożyliśmy też 9 pierwiastków spoza obowiązującego programu szkolnego; 3 wykreślone z podstawy w 2024 (cyna, złoto i rtęć) oraz 6 z którymi spotykamy się na co dzień (argon – składnik powietrza), które pełnią istotną rolę we współczesnym świecie (uran i hel jako paliwa do energetyki jądrowej i termojądrowej) lub ich znajomość przyda się w szkole średniej (mangan i chrom – ważne pierwiastki przy omawianiu reakcji redoks; fluor – pierwiastek o najwyższej elektroujemności).

Skład zestawu

- 30 kafelków z nazwami i symbolami pierwiastków chemicznych,
- welurowy woreczek do przechowywania kafelków,
- instrukcja.

Liczba graczy

Gra dla 2–6 graczy.

Czas rozgrywki

Czas jednej rozgrywki waha się od 5 do 15 minut.

Polecamy rozgrywkę wielokrotną z prowadzeniem punktacji (patrz: reguły gry).

Przygotowanie do gry

1. Wysypujemy kafelki z woreczka na stół.
2. Odwracamy je napisami do stołu i mieszamy.
3. Gracze pobierają ze stołu kafelki, z którymi rozpoczną grę.
Ich liczba jest zależna od liczby graczy:
 - 2 graczy – po 7 kafelków,
 - 3 graczy – po 5 kafelków,
 - 4 graczy – po 4 kafelki,
 - 5-6 graczy – po 3 kafelki.
4. Z pozostałych kafelków jeden losowy jest odkrywany i umieszczany na środku stołu.
5. Reszta kafelków pozostaje odwrócona na stole.

Reguły gry

1. Rozgrywkę rozpoczyna najmłodszy gracz.
2. Ruch gracza polega na dołożeniu po jednej ze stron wyłożonego kafelka kolejnego pasującego kafelka. Kafelek pasuje wtedy, gdy do symbolu pierwiastka prawidłowo dopasujemy jego nazwę lub do nazwy pierwiastka prawidłowo dopasujemy jego symbol.
3. Kolejni gracze kontynuują rozgrywkę układając węża z kafelków. Wąż może dowolnie zakręcać, ale należy dbać o to aby na stole było miejsce na dołożenie kolejnych kafelków.
4. Jeżeli w czasie swojego ruchu gracz nie posiada pasującego kafelka, to losuje jeden z kafelków leżących na stole. Jeżeli wylosowany kafelek pasuje do któregoś końca węża, to gracz może go dołożyć w tym samym ruchu. Jeżeli kafelek nie pasuje do żadnego z dwóch końców węża, to gracz dołącza go do swoich kafelków i ruch przechodzi na kolejnego gracza.
5. Jeżeli na stole nie ma już odwróconych kafelków, a gracz mający teraz ruch nie posiada pasującego kafelka, to traci kolejkę i ruch przechodzi na kolejnego gracza.
6. Gracz nie może świadomie zrezygnować z wykonania ruchu jeżeli posiada pasujący kafelek (np. aby uniemożliwić zwycięstwo innemu graczowi). Jeżeli gracz posiada dwa pasujące kafelki, to może dowolnie wybrać jeden, który zostanie w trakcie jego ruchu dołożony.
7. Wygrywa gracz, który pierwszy pozbędzie się wszystkich kafelków.
8. Jeżeli grają więcej niż dwie osoby, to pozostali gracze mogą kontynuować grę aby ustalić zdobywcę drugiego, trzeciego i kolejnych miejsc. Zajmują je gracze, którzy kolejno pozbyli się wszystkich swoich kafelków.
9. Rozgrywkę można powtarzać wielokrotnie przyznając i zapisując punkty za zdobyte miejsca (30 punktów za I miejsce, 20 punktów za II miejsce, 10 punktów za III miejsce). Po ich podsumowaniu wyłaniany jest zwycięzca całej zabawy.

✓ Dla zaawansowanych graczy

Grę można utrudnić wprowadzając regułę, aby każdy z graczy dokładając klocek musiał powiedzieć ustaloną dla danej rozgrywki cechę danego pierwiastka. Proponujemy kolejno: liczbę atomową, czy jest metalem, czy niemetalem, stan skupienia w temperaturze pokojowej, jeden związek lub mieszaninę, której jest składnikiem, wzór tlenku o najwyższej wartościowości (o ile istnieje) itd. Za każdą poprawną odpowiedź gracz otrzymuje 1 punkt.

Ściągawka

Poniżej jest tabelka z alfabetyczną listą pierwiastków użytych w zestawie wraz z ich symbolami, liczbami atomowymi oraz informacją czy znajduje się on w aktualnej podstawie programowej dla szkoły podstawowej.

Nazwa	Symbol	Z	Źródło	Nazwa	Symbol	Z	Źródło
argon	Ar	18	W	mangan	Mn	25	W
azot	N	7	PP	miedź	Cu	29	PP
bar	Ba	56	PP	ołów	Pb	82	PP
brom	Br	35	PP	potas	K	19	PP
chlor	Cl	17	PP	rtęć	Hg	80	SPP
chrom	Cr	24	W	siarka	S	16	PP
cyna	Sn	50	SPP	sód	Na	11	PP
cynk	Zn	30	PP	srebro	Ag	47	PP
fluor	F	9	W	tlen	O	8	PP
fosfor	P	15	PP	uran	U	92	W
glin	Al	13	PP	wapń	Ca	20	PP
hel	He	2	W	węgiel	C	6	PP
jod	I	53	PP	wodór	H	1	PP
krzem	Si	14	PP	złoto	Au	79	SPP
magnez	Mg	12	PP	żelazo	Fe	26	PP

Wyjaśnienie użytych skrótów:

Z – liczba atomowa pierwiastka,

PP – pierwiastek wymieniony w aktualnej (od 1 września 2024) podstawie programowej chemii jako obowiązkowy dla uczniów szkół podstawowych (znajomość nazwy i symbolu).

SPP – pierwiastek wymieniony w starej podstawie programowej chemii (obowiązującej do 31 sierpnia 2024); obecnie nieobowiązkowy, ale nadal istotny.

W – ważny pierwiastek spoza podstawy, którego nazwę i symbol warto znać.

Inne informacje

Domino wykonane jest w technologii druku 3D z biodegradowalnego tworzywa PLA.



Wszystkie elementy domina są wyprodukowane w Polsce.

Gra stanowi pomoc dydaktyczną i nie jest zabawką!

Producent

Dane producenta:

mendel.pl Łukasz Aranowski

ul. Siemiatycka 1/32

01-312 Warszawa

<https://atomki.mendel.pl/>



Nauka chemii może być przyjemnością!

Poznaj „Atomki” – najlepsze zestawy do modelowania cząsteczek!

Wszystkie wzory staną się zrozumiałe, a ich zapamiętanie znacznie prostsze.

- Zestawy na każdy poziom zaawansowania.
- Pomoc w przygotowaniu do klasówek, konkursów i matury.
- Tysiące idealnie odwzorowanych związków chemicznych.
- Ciągłe nowe i ciekawe lekcje na blogu i profilu fejsbukowym.

