Fiszki – Wiązania chemiczne i oddziaływania międzycząsteczkowe

Chemia PR · matura 2027 · rozdział 2 · 52 fiszek

1. Wydrukuj dwustronnie (obracanie względem **długiej krawędzi**, bez skalowania – „rzeczywisty rozmiar"). Strony z pytaniami są nieparzyste, z odpowiedziami – parzyste.
2. Utnij po liniach przerywanych – fiszka ma 95 × 69 mm. Możesz ją złożyć na pół i skleić albo włożyć do koszulki.
3. Przeczytaj pytanie, **odpowiedz na głos albo napisz na kartce**, dopiero potem odwróć fiszkę.
4. Fiszki, które znasz, odkładasz do „pudełka 2" i wracasz do nich po 2–3 dniach; te, których nie znasz – zostają w „pudełku 1" i wracasz do nich codziennie.
5. Fiszki uzupełniają notatkę z tego samego rozdziału – jeśli odpowiedź jest dla Ciebie niejasna, wróć do notatki.

Oryginalne opracowanie przygotowane dla ucznia (podstawa programowa 2024). Nie jest materiałem CKE. Do użytku własnego ucznia.

Podgląd • Pierwsza Ławka

CHEMIA · ROZDZ. 2 · 1/52

Co oznacza elektroujemność według Paulinga?

CHEMIA · ROZDZ. 2 · 2/52

Jakiego rodzaju jest wiązanie przy $\Delta\chi = 0$?

CHEMIA · ROZDZ. 2 · 3/52

Jak umownie odróżnisz wiązanie kowalencyjne spolaryzowane od jonowego?

CHEMIA · ROZDZ. 2 · 4/52

Dlaczego HF zaliczasz do związków kowalencyjnych, mimo $\Delta\chi = 1{,}8$?

CHEMIA · ROZDZ. 2 · 5/52

Uszereguj wiązania C–H, N–H, O–H, Cl–H od najmniej do najbardziej spolaryzowanego.

CHEMIA · ROZDZ. 2 · 6/52

Opisz wiązanie metaliczne.

CHEMIA · ROZDZ. 2 · 7/52

Co to jest wiązanie koordynacyjne?

CHEMIA · ROZDZ. 2 · 8/52

Co jest donorem, a co akceptorem w reakcji $NH_3 + H^+ \rightarrow NH_4^+$?

PIERWSZA ŁAWKA

CHEMIA · ROZDZ. 2 · 2/52 · ODPOWIEDŹ

Kowalencyjne niespolaryzowane, np. Cl–Cl.

CHEMIA · ROZDZ. 2 · 1/52 · ODPOWIEDŹ

Zdolność atomu do przyciągania elektronów wiązania chemicznego; wartości bierzesz z karty wzorów CKE.

CHEMIA · ROZDZ. 2 · 4/52 · ODPOWIEDŹ

Granica 1,7 jest umowna; HF zbudowany jest z cząsteczek połączonych wiązaniem kowalencyjnym spolaryzowanym.

CHEMIA · ROZDZ. 2 · 3/52 · ODPOWIEDŹ

Spolaryzowane: $\Delta\chi$ większe od 0 i mniejsze od 1,7; jonowe: $\Delta\chi \geq 1{,}7$ (granica jest umowna).

CHEMIA · ROZDZ. 2 · 6/52 · ODPOWIEDŹ

Kationy metalu otoczone „gazem” zdelokalizowanych elektronów walencyjnych.

CHEMIA · ROZDZ. 2 · 5/52 · ODPOWIEDŹ

C–H, N–H, Cl–H, O–H ($\Delta\chi$ = 0,4; 0,8; 1,0; 1,2).

CHEMIA · ROZDZ. 2 · 8/52 · ODPOWIEDŹ

Donor: atom N (wolna para). Akceptor: kation H^+ (wolny orbital).

CHEMIA · ROZDZ. 2 · 7/52 · ODPOWIEDŹ

Wiązanie kowalencyjne, w którym oba elektrony wspólnej pary pochodzą od jednego atomu (donora), a drugi atom (akceptor) ma wolny orbital.

CHEMIA · ROZDZ. 2 · 10/52 · ODPOWIEDŹ

Jedną; ma trzy wiązania O–H i oktet elektronowy.

CHEMIA · ROZDZ. 2 · 9/52 · ODPOWIEDŹ

Od donora pary elektronowej do akceptora.

CHEMIA · ROZDZ. 2 · 12/52 · ODPOWIEDŹ

Donorem jest atom N (wolna para), akceptorem atom B (luka elektronowa). Nie jest to wiązanie jonowe.

CHEMIA · ROZDZ. 2 · 11/52 · ODPOWIEDŹ

Niczym – cztery wiązania N–H w NH_4^+ są równocenne.

CHEMIA · ROZDZ. 2 · 14/52 · ODPOWIEDŹ

H–C≡N z jedną wolną parą przy atomie N; węgiel nie ma wolnych par.

CHEMIA · ROZDZ. 2 · 13/52 · ODPOWIEDŹ

Wzór z wolnymi parami w nawiasie kwadratowym, ładunek jonu przy nawiasie.

CHEMIA · ROZDZ. 2 · 16/52 · ODPOWIEDŹ

sp; kształt liniowy (digonalny), kąt 180°.

CHEMIA · ROZDZ. 2 · 15/52 · ODPOWIEDŹ

Liczba związanych atomów (wiązanie wielokrotne liczy się raz) + liczba wolnych par atomu centralnego.

CHEMIA · ROZDZ. 2 · 33/52

Jaki jest warunek powstania wiązania wodorowego?

CHEMIA · ROZDZ. 2 · 34/52

Czy wodory grupy $-CH_3$ tworzą wiązania wodorowe?

CHEMIA · ROZDZ. 2 · 35/52

Dlaczego HF wrze wyżej niż HCl, HBr i HI?

CHEMIA · ROZDZ. 2 · 36/52

Co pokonujesz podczas wrzenia wody: wiązania O–H czy oddziaływania między cząsteczkami?

CHEMIA · ROZDZ. 2 · 37/52

Jak wyjaśnisz niższą temperaturę wrzenia 2-metylopropan-2-olu niż butan-1-olu?

CHEMIA · ROZDZ. 2 · 38/52

Dlaczego cis-1,2-dichloroeten wrze wyżej niż trans?

CHEMIA · ROZDZ. 2 · 39/52

Dlaczego trans-1,2-dichloroeten topi się wyżej niż cis?

CHEMIA · ROZDZ. 2 · 40/52

Które wiązania wodorowe tworzy dimer kwasu etanowego?

CO JESZCZE JEST W ŚRODKU

Fiszki do matury z chemii (poziom rozszerzony) – rozdział 2: Wiązania chemiczne i oddziaływania międzycząsteczkowe, do wycięcia

Podgląd pokazał 5 z 15 stron. Pełna wersja: 15 stron A4, PDF do druku.

- 52 fiszki do druku i wycięcia z chemii na poziomie rozszerzonym – rozdział 2: Wiązania chemiczne i oddziaływania międzycząsteczkowe.
- Dla ucznia przed maturą 2027.
- Pytanie na jednej stronie, odpowiedź na drugiej (druk dwustronny).
- Zakres: III.
- Wiązania chemiczne.
- Oddziaływania międzycząsteczkowe (podstawa programowa, zakres rozszerzony).
- Tematy: Rodzaj wiązania i polaryzacja, Wzory elektronowe i wiązanie koordynacyjne, Hybrydyzacja i VSEPR, Wiązania σ i π, Polarność cząsteczek, Oddziaływania międzycząsteczkowe, Wpł
- Fiszki mają jednoznaczne odpowiedzi, pytają o pojęcia, procesy, porównania i o to, czego wymaga klucz CKE, oraz o typowe pułapki z matury.
- Do nauki systemem pudełek (instrukcja na pierwszej stronie).
- PDF do druku: fiszki mają 95 × 69 mm, drukuje się je dwustronnie (obrót względem długiej krawędzi) i wycina po liniach przerywanych; pierwsza strona to instrukcja.
- Uzupełniają notatkę z tego samego rozdziału i zbiór zadań maturalnych z chemii.
- Zakres zgodny z podstawą programową w zakresie rozszerzonym (Dz.U.
- 2024 poz.
- 1019) i z Informatorem o egzaminie maturalnym od roku szkolnego 2024/2025.

Kup pełną wersję – plik od razu na e-mail

pierwszalawka.pl/material/chemia-matura-fiszki-rozdzial-02-wiazania-chemiczne