Fiszki – Chemizm życia

Biologia PR · matura 2027 · rozdział 1 · 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.

BIOLOGIA · ROZDZ. 1 · 1/52

Wymień sześć pierwiastków biogennych.

BIOLOGIA · ROZDZ. 1 · 2/52

Czym różnią się makroelementy od mikroelementów?

BIOLOGIA · ROZDZ. 1 · 3/52

Jaką rolę pełni magnez w roślinach?

BIOLOGIA · ROZDZ. 1 · 4/52

Podaj dwie funkcje jonów wapnia w organizmie człowieka poza budową kości.

BIOLOGIA · ROZDZ. 1 · 5/52

Dlaczego siarka jest ważna dla struktury białek?

BIOLOGIA · ROZDZ. 1 · 6/52

Który mikroelement jest składnikiem hemu?

BIOLOGIA · ROZDZ. 1 · 7/52

Do czego organizm potrzebuje jodu?

BIOLOGIA · ROZDZ. 1 · 8/52

Jaki jest skutek niedoboru jodu dla tarczycy?

BIOLOGIA · ROZDZ. 1 · 1/52 · ODPOWIEDŹ

C, H, O, N, P, S.

BIOLOGIA · ROZDZ. 1 · 2/52 · ODPOWIEDŹ

Makroelementy są potrzebne w większych ilościach (m.in. Ca, Mg, K, Na, Cl, głównie jako jony), mikroelementy w śladowych, ale ich niedobór zaburza ważne funkcje.

BIOLOGIA · ROZDZ. 1 · 3/52 · ODPOWIEDŹ

Jest atomem centralnym cząsteczki chlorofilu.

BIOLOGIA · ROZDZ. 1 · 4/52 · ODPOWIEDŹ

Skurcz mięśni oraz krzepnięcie krwi.

BIOLOGIA · ROZDZ. 1 · 5/52 · ODPOWIEDŹ

Wchodzi w skład cysteiny, której reszty tworzą mostki disiarczkowe stabilizujące strukturę przestrzenną.

BIOLOGIA · ROZDZ. 1 · 6/52 · ODPOWIEDŹ

Żelazo; niedobór prowadzi do niedokrwistości.

BIOLOGIA · ROZDZ. 1 · 7/52 · ODPOWIEDŹ

Jod jest składnikiem hormonów tarczycy T_3 i T_4.

BIOLOGIA · ROZDZ. 1 · 8/52 · ODPOWIEDŹ

Niedoczynność tarczycy i wole.

BIOLOGIA · ROZDZ. 1 · 10/52 · ODPOWIEDŹ

Jest polarna, bo ma rozdzielone ładunki cząstkowe. Z tego wynikają wiązania wodorowe i zdolność rozpuszczania substancji polarnych.

BIOLOGIA · ROZDZ. 1 · 9/52 · ODPOWIEDŹ

Tworzy fluoroapatyt, który zwiększa odporność zębów na kwasy; nadmiar powoduje fluorozę.

BIOLOGIA · ROZDZ. 1 · 12/52 · ODPOWIEDŹ

Cząsteczki wody przyciągają się wzajemnie wiązaniami wodorowymi, dlatego woda ma duże napięcie powierzchniowe, np. nartniki chodzą po jej powierzchni.

BIOLOGIA · ROZDZ. 1 · 11/52 · ODPOWIEDŹ

Woda wolno zmienia temperaturę, dlatego stabilizuje temperaturę organizmu i środowiska.

BIOLOGIA · ROZDZ. 1 · 14/52 · ODPOWIEDŹ

Substrat: hydroliza, fotosynteza. Produkt: kondensacja, oddychanie tlenowe.

BIOLOGIA · ROZDZ. 1 · 13/52 · ODPOWIEDŹ

Lód jest lżejszy od wody i izoluje głębsze warstwy, a woda o temperaturze ok. 4 °C ma największą gęstość i gromadzi się przy dnie.

BIOLOGIA · ROZDZ. 1 · 16/52 · ODPOWIEDŹ

Glukoza + fruktoza, wiązanie α,β-1,2-glikozydowe.

BIOLOGIA · ROZDZ. 1 · 15/52 · ODPOWIEDŹ

Wiązanie między monomerami cukrów, powstaje w reakcji kondensacji (z odłączeniem wody).

PIERWSZA ŁAWKA

BIOLOGIA · ROZDZ. 1 · 33/52

Podaj dwa czynniki powodujące denaturację białka.

BIOLOGIA · ROZDZ. 1 · 34/52

Czy denaturacja niszczy wiązania peptydowe?

BIOLOGIA · ROZDZ. 1 · 35/52

Jaka jest funkcja histonów?

BIOLOGIA · ROZDZ. 1 · 36/52

Czym różni się hemoglobina od mioglobiny?

BIOLOGIA · ROZDZ. 1 · 37/52

Gdzie występuje kolagen, a gdzie keratyna?

BIOLOGIA · ROZDZ. 1 · 38/52

Jakie wiązanie występuje w lipidach właściwych i jak powstaje tłuszcz?

BIOLOGIA · ROZDZ. 1 · 39/52

Z czego zbudowany jest wosk?

BIOLOGIA · ROZDZ. 1 · 40/52

Dlaczego fosfolipidy tworzą dwuwarstwę błon?

PIERWSZA ŁAWKA

CO JESZCZE JEST W ŚRODKU

Fiszki do matury z biologii (poziom rozszerzony) – rozdział 1: Chemizm życia, do wycięcia

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

- 52 fiszki do druku i wycięcia z biologii na poziomie rozszerzonym – rozdział 1: Chemizm życia.
- Dla ucznia przed maturą 2027.
- Pytanie na jednej stronie, odpowiedź na drugiej (druk dwustronny).
- Zakres: I.
- Chemizm życia: składniki nieorganiczne (makro- i mikroelementy, woda) i organiczne (węglowodany, białka, lipidy, kwasy nukleinowe) – podstawa programowa, zakres rozszerzony.
- Tematy: Pierwiastki w organizmie, Woda, Węglowodany, Doświadczenia: skrobia, kontrola, wnioski, Białka: budowa, Białka: przykłady i denaturacja, Lipidy, Kwasy nukleinowe, Porównani
- 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 biologii.
- Zakres zgodny z podstawą programową w zakresie rozszerzonym (Dz.U.
- 2024 poz.
- 1019) i z Informatorem o egzaminie maturalnym od roku szkolnego 2024/2025.
- Treści usunięte z podstawy w 2024 r.

Kup pełną wersję – plik od razu na e-mail

pierwszalawka.pl/material/biologia-matura-fiszki-rozdzial-01-chemizm-zycia