



International Trainers  
and Facilitators Federation

**SZKOLENIE 15-16.04.2025**

**"Metoda case study w pracy z uczniem i w procesie modelowania jego wyborów edukacyjno-zawodowych"**



*„Nauka jest kłótliwa i piękna.  
Jeśli chcesz mieć z nią coś do czynienia,  
musisz prowadzić wiecznie proces sądowy.”*

Isaac Newton

Szkolenie prowadzi:

**Karolina Mikołajczak**

[k.mikolajczak@trainers.org](mailto:k.mikolajczak@trainers.org)

## Case Study - przykład materiału do pracy z uczestnikiem.

### "Sala 207. Lekcja wyboru – styl czy misja?"

Kiedy przyjechałem do Krakowa w ramach partnerskiego programu edukacyjnego, nie spodziewałem się, że najbardziej inspirującym miejscem będzie sala numer 207 w Liceum im. Juliusza Słowackiego. To w tej klasie obserwowałem przez kilka tygodni, jak trzy różne podejścia do edukacji spotykają się na styku osobowości, przekonań i... reakcji młodych ludzi.

### Trzy sylwetki nauczycieli – refleksja zza granicy.

Pierwszy nauczyciel – wysoki, z wyraźnym głosem i energicznym krokiem. Gdy wchodził do klasy, robiło się cicho. Młodzież miała już przygotowane zeszyty, a oczy kierowały się na tablicę. Lekcje przypominały precyzyjne operacje: cel, narzędzia, wynik. Słyszałem pytania w stylu: „*Co jest definicją? Jakie mamy zasady?*” – bardzo konkretne.

Nie widziałem wielu uśmiechów, ale też nie widziałem chaosu. Zaskoczyło mnie, że uczniowie w przerwach nie rozmawiali o lekcji – bardziej o tym, że się stresują, że trzeba się uczyć do testu, bo „*on się nie patyczkuje*”.

Druga nauczycielka – drobna kobieta z notatnikiem w rękę, która zawsze zaczynała lekcję od spojrzenia uczniowi w oczy. Pytała: „*Co u was? Czego dziś potrzebujecie?*” Nie każdy odpowiadał, ale wielu się rozluźniało. Ta lekcja miała rytm, którego nie dyktował program, tylko energia klasy. Czasem temat był zahaczany ledwie, ale za to toczyły się rozmowy – o wartościach, wyborach, emocjach. Młodzież przy niej jakby oddychała swobodniej, ale niektórzy wyglądali na zagubionych: „*A co będzie na teście?*”, pytali niepewnie.

Trzeci nauczyciel – z pozoru chaotyczny, w trampkach i z laptopem pod pachą. Wchodził do klasy i mówił: „*Dzisiaj wszystko możliwe. Kto zaczyna?*” Klasa ożywała. Czuć było entuzjazm, śmiałość, czasem wręcz dzikość. Tworzono rzeczy nieoczywiste – podcasty, wystawy, eseje z ilustracjami. Ale widziałem też uczniów, którzy siedzieli z boku. Bez jasno określonego celu, nie umieli się odnaleźć. „*Dobrze, że mamy wolność*” – mówili. „*Ale nie wiem, czy to co zrobiłem ma sens.*”

## Głos uczniów – subtelna mowa ciała i emocji

W szkolnej stołówce podsłuchałem rozmowę:

- „Na matmie nie można się pomylić. Wszystko pod linijkę. Jak zrobię błąd, to mam minus. Ale przynajmniej wiem, czego oczekuje”.
- „U tej z polskiego mogę pogadać o tym, że nie śpię po nocach. Mimo że temat był o Mickiewiczu, gadaliśmy o hejcie w necie”.
- „Na edukacji medialnej to ja sam wymyśliłem temat projektu. Nie wiem, czy coś z tego będzie, ale w końcu zrobiłem coś po swojemu”.

## Głos z zewnątrz: czego uczy przyszłość?

Według raportu Gartnera (2022) kompetencje przyszłości to: elastyczność poznawcza, inicjatywa, zdolność do uczenia się przez całe życie i komunikacja międzykulturowa.

Według Natalii Hatałskiej (2023), kompetencje przyszłości to: zdolność do adaptacji, myślenie systemowe, inteligencja emocjonalna, zdolność krytycznej analizy, współpraca i kreatywność.

Instytut Badań Edukacyjnych już 2020 zauważa, że uczniowie polskich szkół często nie mają szansy rozwinąć miękkich kompetencji w tradycyjnym modelu lekcji.

Rynek pracy 2035 roku będzie radykalnie inny niż współczesny. Automatyzacja, sztuczna inteligencja, technologie immersyjne (XR), personalizacja danych, globalna mobilność i kryzysy klimatyczne wpływają na redefinicję zawodów.

Zawody przyszłości nie opierają się już tylko na kompetencjach twardych, lecz przede wszystkim na elastyczności poznawczej, kreatywności, współpracy międzykulturowej, inteligencji emocjonalnej i zdolności do nieustannego uczenia się.

## Wyzwanie dla nauczycieli

Z mojego punktu widzenia – obserwatora z zupełnie innego kontekstu kulturowego – najciekawsze nie były metody, ale relacje. One tworzyły lub blokowały rozwój kompetencji jakie dziś są konieczne aby funkcjonować w środowisku. Dziś ludzie nie mają kłopotu z dostępem do wiedzy. Ale jak wygląda proces korzystania z tej wiedzy, przetwarzania jej? Czy jest dobry model nauczania, który rozwija kompetencje przyszłości?

- Dr Elias Mokoena, obserwator z Republiki Południowej Afryki, gość programu Erasmus+

Źródła:

- Hatałska N. (2023). "Future Mindset. Jak przygotować się na przyszłość?"
- Gartner (2022). "Future of Work Trends"
- IBE (2020). "Kompetencje przyszłości. Raport z badań"

## INSTRUKCJA DLA UCZESTNIKA

**Zapraszam Cię, nauczycielu, do wewnętrznej rozmowy:**

- Które z tych sytuacji przypominają Twoje lekcje?
- Jakie pytania zadajesz uczniom?
- Czy twoje pytania pomagają im stawać się samodzielnymi, czy zależnym od Ciebie?
- Czy styl, który wyznajesz, wspiera budowanie kompetencji przyszłości?

Nie oceniaj. Zatrzymaj się i przyjrzyj swojemu podejściu.

---

### Materiały do analizy

1. Arkusz autorefleksji:
  - W jakich sytuacjach dominuję klasę?

.....

.....

.....

- Kiedy rezygnuję z kontroli?

.....

.....

.....

- Jakie pytania zadaje uczniom?

.....

.....

.....

### Zadanie dla zespołu nauczycieli:

- Opisz sytuację z własnej lekcji, gdzie uczeń rozwinął kompetencję przyszłości.  
Co zrobiłeś, co to umożliwiło?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

### Ćwiczenie:

- Napisz 5 pytań, które chcesz częściej zadawać, by wzmacniać autonomię uczniów.

.....

.....

.....

.....

.....

### NOTA DYDAKTYCZNA do CASEa:

Cele edukacyjne według taksonomii Blooma

#### 1. Zapamiętanie

- Rozpoznanie trzech stylów pracy nauczyciela: autorytarny (pruski), humanistyczny (Maslow), antyautorytarny (bezsstresowy).

#### 2. Zrozumienie

- Wyjaśnienie, jakie elementy stylu pracy wpływają na konkretne postawy uczniów.

#### 3. Zastosowanie

- Zidentyfikowanie stylu własnej pracy na podstawie opisanych zachowań.

#### 4. Analiza

- Analiza, w jaki sposób pytania nauczyciela wpływają na rozwój lub hamowanie kompetencji uczniów.

#### 5. Ewaluacja

- Ocena skuteczności własnych metod w świetle danych z raportów.

#### 6. Tworzenie (kreacja)

- Zaprojektowanie nowego stylu prowadzenia lekcji, który wspiera kompetencje przyszłości.

# METODA CASE STUDY I NAZEWNICTWO<sup>1</sup>

---

**Case** to angielskie słowo oznaczające **przypadek, sytuację, zjawisko**.

**Przypadek** to **sytuacja problemowa konkretnego podmiotu**, osoby, grupy, instytucji w określonym momencie oraz w specyficznych (wewnętrznych i zewnętrznych) warunkach działania.

**Opis przypadku** to prezentacja sytuacji konkretnego podmiotu w określonym momencie oraz w specyficznych (wewnętrznych i zewnętrznych) warunkach działania, wymagająca rozwiązania danego problemu praktycznego lub stawienia czoła innym wymaganiom. To przypadek podany wraz z jego kontekstem i interpretacją obserwatora.

**Jest stosowany jako integralna część metody analizy przypadku** w celu kształtowania i rozwijania u studentów wybranych umiejętności.

Opis ten może zostać przygotowany w formie:

- **pisemnej,**
- **ustnej,**
- **nagrania audio lub audio-video.**

**Analiza przypadku** jest stosowana w świecie naukowym **jako metoda badań jakościowych**<sup>2</sup>

Naukowcy wykorzystują tę metodę do badań i diagnozy. Opis przypadku jest tu efektem finalnym procesu gromadzenia danych, ich zestawiania i wnioskowania diagnostycznego.

**W procesie nauczania natomiast analiza przypadku jest punktem wyjścia na drodze kształtowania kompetencji studentów.**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

<sup>1</sup> Fortuna P. *"Studium przypadku w praktyce szkoleniowej"* GWP, Gdańsk 2010.

<sup>2</sup> Cunningham J.B., *Case study principles for different types of cases*, Quality & Quantity, 1997.

Yin R., *Case study research*, Thousand Oaks, CA; Sage Publications 2003.

**Analiza przypadku**<sup>3</sup> (analiza przypadku, ang. *case study method*) jest metodą aktywnego uczenia się poprzez symulowanie rzeczywistych sytuacji i procesów, w której uczący się musi sobie poradzić zgodnie z przekazanymi mu wytycznymi z opisaną sytuacją problemową określonego podmiotu, przyjmując rolę **osoby decyzyjnej** lub **oceniając** podjęte przez ten podmiot działania a także **szukającej rozwiązań** dla podjętych problemów.

**Praktyka językowa pozwala stosować zamiennie:**

- Studium przypadku
- Analiza przypadku
- *Case study*
- *Case analysis method*

**Opis przypadku i studium przypadku**

**Studium przypadku** jest szersza znaczeniowo od samego opisu. Obejmuje:

- analizę tekstu (opisu) jak i obróbkę poznawczą,
- dyskusję,
- proces podejmowania decyzji i uzgadniania opinii.

**Opis przypadku stanowi prezentację sytuacji konkretnego podmiotu**

(grupy, instytucji), **lub zjawiska** w określonym czasie oraz w specyficznych warunkach działania, wymagającej rozwiązania danego problemu praktycznego przez konkretnego studenta lub menedżera (decydenta), który to opis został opracowany i jest stosowany podczas, celem kształtowania

i rozwijania u słuchaczy wybranych umiejętności i osiągnięcia oczekiwanych efektów kształcenia<sup>4</sup>

**Instrukcja do studium przypadku** to przygotowany, najczęściej w formie tekstowej, zbiór wytycznych dotyczących realizacji metody studium przypadku w grupie studentów.

Instrukcja zawiera dwie części:

- 1) **instrukcję dla uczestników**
- 2) **instrukcję dla nauczyciela – NOTĘ DYDAKTYCZNĄ**

---

<sup>3</sup> Łaguna M., Szkolenia. Jak je prowadzić by... GWP, Gdańsk 2004.

<sup>4</sup> Kozina A., Studia przypadków z zakresu zarządzania, t.1 Wydawnictwo WSiiz, Rzeszów 2004.

### Analiza przypadku jako metoda dydaktyczna<sup>5</sup>

Metoda case study (analiza/opis przypadku) została pierwszy raz wykorzystana w 1910 roku w procesie nauczania amerykańskich studentów w Harvard Graduate School of Business.

---

---

---

## RODZAJE OPISÓW PRZYPADKÓW, A KSZTAŁTOWANIE RÓŻNYCH UMIEJĘTNOŚCI

---

Ponieważ opis przypadku to opis sytuacji problemowej prowokuje on trzy sposoby analizowania historii:

1. **DIAGNOZA PROBLEMU** – jak w pracy lekarza – na podstawie symptomów, badań i innych danych należy **określić przyczyny zaistniałego problemu.**



Taki sposób analizy jest użyteczny podczas zajęć, których celem jest **zwiększenie świadomości i wiedzy** uczniów na temat **czynników, norm, reguł postępowania** istotnych dla jakiejś organizacji, grupy ludzi lub wobec zjawiska.

Uczniowie skupiają się na **ustaleniu przyczyn, właściwej klasyfikacji** zjawisk.

**W takim przypadku, analiza przypadku może być narzędziem sprawdzania wiedzy teoretycznej.**

---

---

---

<sup>5</sup> Ellet W., The Case Study Handbook: How to Read, Discuss, and Write Persuasively About Cases, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts, 2007

2. **POSZUKIWANIE ROZWIĄZAŃ** – zadaniem uczniów jest **samodzielnie opracować zbiór stosownych rozwiązań**. Podstawą są najczęściej materiały źródłowe stanowiące dokumentację jakiegoś zdarzenia.

**Drogowskaz wykładowcy**

Możliwa jest **ingerencja wykładowcy** w opis. Może on eliminować i uzupełniać zawarte treści, może podawać treści „porcjami” lub na żądanie uczestników.

Tak przygotowane studium przypadku służy pobudzeniu uczestników, zaangażowaniu do samodzielnego rozwiązywania problemów.

**Rozwijają zdolności** twórczego myślenia, podejmowania decyzji, pracy w grupie.

3. **OCENA ROZWIĄZAŃ, DECYZYJNOŚĆ (EWALUACJA)** –

opis przypadku zawiera informacje na temat zdarzenia oraz podjętych działań (rozwiązań) oraz okoliczności przed wystąpieniem problemu, opisuje trudności. Zawiera charakterystykę zastosowanych rozwiązań i reakcji wobec problemu, konsekwencji z podjętych działań – obraz sukcesu lub porażki.

**Drogowskaz wykładowcy**

**Kluczowe kompetencje, które doskonalili** uczeń to krytyczne myślenie, zastosowanie wiedzy teoretycznej, podejmowanie decyzji, zdolność oceny, wyciągania wniosków, analizowania.

## Jak przygotować CASE STUDY?

### 1. Opisz temat, problem który dotyczy uczniów.

---

---

### 2. Zapisz cele:

#### Proponuję wg Taksonomii Blooma

1. Co uczeń zapamięta?
2. Co zrozumie?
3. Co zastosuje?
4. Co przeanalizuje?
5. Co oceni, o czym zdecyduje? ( co zakwestionuje?)
6. Co stworzy?

---

---

---

### 3. Określ typ Case'a

- a) analiza danych, problemu
- b) szukanie rozwiązań
- c) ocena podjętych rozwiązań

---

---

---

### 3. Opisz bohatera - protagonistę

---

---

---

**4. Zapisz pytania, dylematy jakie postawisz przed uczniem.**

.....

.....

.....

.....

.....

**A teraz czarujemy!!! zGPT.**

*“ Jesteś nauczycielem przedmiotu..... w klasie..... Napisz mi rozbudowane na 3000 znaków Case Study w stylu Harvardzkim, dla uczniów, do realizacji w czasie .... minut. Przygotuj barwną narrację bazująca na wyżej opisanym problemie z protagonistą w roli głównej. Przygotuj materiał do pracy dla ucznia realizujący wyżej opisane cele wg Taksonomii Blooma, oraz dany typ Case'a”*

*Przygotuj scenariusz lekcji dla nauczyciela.*

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## PRZYKŁAD CASE STUDY

PROMPT: *“Jesteś nauczycielem przedmiotu biologia w klasie 2 liceum. Napisz mi case study w stylu Harvardzkim, dla uczniów, do realizacji w czasie 45 minut. Przygotuj barwną narrację bazującą na poniżej opisanym problemie z protagonistą w roli głównej. Przygotuj materiał do pracy dla ucznia realizujący opisane cele wg Blooma, oraz dany typ Case’a i przygotuj scenariusz lekcji dla nauczyciela.*

*Problem w zakresie materiału z biologii dla klasy II szkoły średniej, klasy biol-chem. Uczeń ma analizować dane i dokonać wyboru. Typ casea to kreowanie rozwiązań. Bohaterem jest Mikołaj, który nie lubi biologii, ale jest zagorzałym fanem siłowni. Interesuje się budową mięśni, suplementami. Podaj pytania do analizy przez uczniów, które wpisują się w aktualną tematykę trendów sportowych wśród młodzieży.”*

### Wersja I

**“Na granicy siły – Czy Mikołaj popełnia błąd?”**

---

**Narracja (do przeczytania przez ucznia lub jako wprowadzenie nauczyciela):**

Mikołaj, siedemnastolatek z drugiej klasy liceum o profilu biologiczno-chemicznym, od zawsze miał problem z biologią. Nudziła go. Wkuwanie nazw enzymów i mitochondriów działało na niego jak kołysanka. Jednak jest jedna rzecz, która rozpała go do czerwoności – siłownia.

Każdego dnia, po szkole, wciąga bluzę z kapturem, wkłada słuchawki i znika w swoim świecie hantli, maszyn i pompek. Trening to jego rytuał. Marzy o tym, by wyglądać jak jego idol – Chris Bumstead. Aplikacje do liczenia kalorii, dzienniczek treningowy, kanały fitnessowe – zna to wszystko na pamięć. Zna też nazwę każdego suplementu, który rzekomo “pomaga rosnać”.

Ale ostatnio coś się zmieniło.

Na forum kulturystycznym jeden z użytkowników – student dietetyki – napisał, że stosowanie kreatyny przez młodzież może wpłynąć na gospodarkę wodno-elektrolitową oraz zwiększać ryzyko odwodnienia. Inny – trener personalny – odradzał BCAA, twierdząc, że przy normalnej diecie to pieniądze wyrzucone w błoto. Jeszcze inny pisał o problemach hormonalnych u chłopaków w wieku Mikołaja po nadmiernej suplementacji białkiem.

Mikołaj zaczął się zastanawiać: Czy to wszystko, co robi, jest naprawdę zdrowe? Czy jego ciało nadąża za jego ambicjami?

Na biologii uczyli się ostatnio o tkance mięśniowej i o tym, jak działa organizm pod wpływem wysiłku. I wtedy przyszła mu do głowy myśl:

*„Skoro nie lubię biologii, ale Kocham trening – może warto połączyć jedno z drugim i sprawdzić to samemu?”*

Zwraca się do ciebie – swojego kolegi z klasy. „Pomóż mi zrozumieć, co dzieje się w moim organizmie. Chcę być silny, ale nie chcę sobie zaszkodzić. Może razem rozkminimy, co naprawdę działa, a co to tylko ściema z Instagrama?”

---

## ? Problem do rozwiązania:

Czy stosowanie suplementów (kreatyny, BCAA, białka serwatkowego) przez osoby w wieku dojrzewania jest biologicznie uzasadnione i bezpieczne? Jakie są konsekwencje dla układu mięśniowego, hormonalnego i metabolicznego młodych ludzi?

---

## 🎯 Cel zadania uczniowskiego:

Pomóż Mikołajowi podjąć świadomą decyzję. Przeanalizuj temat od strony biologicznej i zaproponuj racjonalny, naukowo uzasadniony plan rozwoju masy mięśniowej – bezpieczny dla młodego organizmu.

---

## Kluczowe pytania badawcze:

1. Jakie są biologiczne mechanizmy wzrostu mięśni (hipertrofii)?
  2. Jak działają najpopularniejsze suplementy?
  3. Jakie mogą być skutki uboczne stosowania suplementów przez osoby niepełnoletnie?
  4. Czy młody organizm rzeczywiście potrzebuje wsparcia farmakologicznego, by osiągać efekty sportowe?
  5. Jak połączyć naukę biologii z pasją sportową – w sposób zdrowy i świadomy?
- 



## Materiały źródłowe (literatura naukowa):

1. Kreider, R. B., et al. (2017). *International Society of Sports Nutrition position stand: safety and efficacy of creatine supplementation in exercise, sport, and medicine. Journal of the International Society of Sports Nutrition*, 14(1), 18. <https://doi.org/10.1186/s12970-017-0173-z>
2. Tipton, K. D., & Wolfe, R. R. (2004). *Protein and amino acids for athletes. Journal of Sports Sciences*, 22(1), 65–79. <https://doi.org/10.1080/0264041031000140554>
3. Antonio, J., et al. (2016). *A high protein diet has no harmful effects: a one-year crossover study in resistance-trained males. Journal of Nutrition and Metabolism*, <https://doi.org/10.1155/2016/9104792>
4. El Khoury, D., et al. (2016). *Health implications of high protein intake in children and adolescents. British Journal of Nutrition*, 115(9), 1590–1602. <https://doi.org/10.1017/S000711451600053>

wersja II:

## „Siła czy złudzenie? Dylemat Mikołaja – biologia mięśni i suplementacji u młodzieży”

---

Narracja: historia Mikołaja

Mikołaj, 17-latek z klasy 2B o profilu biologiczno-chemicznym, nie przepada za biologią. Dla niego mitochondrium to „ten od energii” i tyle mu wystarczy. Ale jest coś, co naprawdę go kręci — siłownia.

Na siłowni czuje się jak ryba w wodzie. Gdy staje przed lustrem po serii martwych ciągów, widzi efekty swojej pracy. Odkąd zaczął trenować półtora roku temu, zyskał 7 kg masy mięśniowej. Ograniczył cukier, je na 5 posiłków dziennie, śledzi makroskładniki. A teraz – coraz częściej słyszy, że jeśli chce „iść na wyższy level” – powinien sięgnąć po suplementy: kreatynę, BCAA, białko serwatkowe.

Widział to wszędzie — Instagram, TikTok, YouTube. Wszyscy jego idole trenujący na siłowni stosują suplementy. Pudełka kreatyny, szejki białkowe w shakerach, kapsułki przedtreningowe. *“To bezpieczne, to tylko uzupełnienie diety!”* — mówią. Ale ostatnio... coś go zaniepokoiło.

---

Iskra niepokoju

Na jednym z live’ów influencerka-fitnesska mówi, że miała problemy hormonalne po suplementach. Inny twórca przyznał, że po kreatynie miał bóle nerek i przestał trenować. Na forum sportowym ktoś wrzucił link do badania mówiącego, że długotrwała suplementacja w okresie dojrzewania może zakłócać równowagę wodno-elektrolitową i pracę wątroby.

Mikołaj wpadł w rozterkę. Zawsze uważał, że wie, co robi. Ale czy jego ciało – które przecież *wciąż dojrzewa* – na pewno dobrze znosi te eksperymenty? Czy nauka nie mówi czegoś innego niż influencerzy?

---

## Decyzja do podjęcia

Mikołaj musi zdecydować: Czy kontynuować suplementację, czy przerwać? Czy w ogóle ją zaczynać? Jakie są biologiczne konsekwencje? Czy organizm nastolatka jest gotowy na takie obciążenie?

Zwraca się do ciebie – koleżanki lub kolegi z klasy, który zna się na biologii.

“Pomóż mi zrozumieć, co się dzieje z moimi mięśniami. Czy te wszystkie specyfiki to tylko białko, czy coś więcej? Czy mogę im ufać? Co się stanie za 5 lat, jeśli będę to brał codziennie?”

---

## Zadania uczniowskie:

- Czy stosowanie suplementów wspomagających rozwój masy mięśniowej (kreatyny, BCAA, białka serwatkowego) przez osoby w wieku dojrzewania jest bezpieczne biologicznie?
  - Jakie mogą być ich krótko- i długoterminowe skutki dla organizmu młodego człowieka?
-

## NOTA DYDAKTYCZNA:

### CASE STUDY: MIKOŁAJ I SUPLEMENTY

- Przedmiot: Biologia
- Klasa: II liceum (profil biologiczno-chemiczny)
- Czas trwania: 45 minut
- Temat lekcji:

„Mięśnie w akcji – biologiczna analiza wpływu suplementów u młodzieży”

- Metoda: Case study (typ: *kreowanie rozwiązań*)

---

### CELE LEKCJI (wg taksonomii Blooma):

Uczeń:

- **rozpoznaje** typy tkanek mięśniowych i ich funkcje (Zapamiętywanie),
- **rozumie** mechanizmy wzrostu mięśni (Rozumienie),
- **stosuje** wiedzę do analizy działania suplementów (Zastosowanie),
- **analizuje** ich wpływ na organizm nastolatka (Analiza),
- **ocenia** zagrożenia i korzyści (Ewaluacja),
- **tworzy** bezpieczny plan rozwoju mięśni dla rówieśnika (Tworzenie).

## POTRZEBNE MATERIAŁY:

- Narracja case study (wydruk lub do odczytania przez nauczyciela)
- Karta pracy ucznia z pytaniami analitycznymi (6 pytań wg Blooma)
- Skrócone opisy działania: kreatyny, BCAA i białka serwatkowego
- Schemat budowy mięśnia szkieletowego i proces hipertrofii
- Kartki lub laptopy/tablety do pisania planu treningowego

## PRZEBIEG LEKCJI – 45 minut

Faza lekcji	Działania nauczyciela	Działania ucznia
<b>1. Wprowadzenie do tematu – storytelling</b>	Opowiada historię Mikołaja (z narracji case study). Zadaje pytanie otwierające: <i>„Czy suplementy są bezpieczne dla młodych sportowców?”</i>	Słuchają historii, dzielą się pierwszymi refleksjami
<b>2. Praca z kartą analityczną</b>	Dzieli uczniów na 3–4 osobowe grupy. Rozdaje im karty pracy z pytaniami i materiałami (działanie suplementów, schematy).	Uczniowie odpowiadają na pytania, analizują wpływ suplementów, formułują stanowisko

**3. Prezentacja  
grup –  
„Ratujemy  
Mikołaja”**

Każda grupa przedstawia swoje wnioski i rekomendacje dla Mikołaja. Nauczyciel moderuje krótką dyskusję i porównuje argumenty.

Grupy prezentują swoje analizy i plan bezpiecznego rozwoju masy mięśniowej

**4.  
Podsumowanie i  
refleksja**

Zadaje pytania końcowe: „Czy *Twoje* *podejście do* *suplementów się* *zmieniło? Czego* *nauczyła Cię ta* *historia?”*

Uczniowie podsumowują wnioski, zapisują refleksje w zeszytach

---

 **PRZYKŁADOWE PYTANIA DLA UCZNIÓW (na karcie pracy):**

1. Jakie typy tkanek mięśniowych występują w organizmie człowieka?
2. Co to jest hipertrofia i jakie procesy biologiczne za nią odpowiadają?
3. Jak działają: kreatyna, BCAA, białko serwatkowe? Które procesy wspierają?
4. Jakie mogą być skutki uboczne stosowania suplementów przez osoby w wieku 16–18 lat?
5. Czy Twoim zdaniem Mikołaj powinien stosować suplementy? Uzasadnij.
6. Zaprojektuj bezpieczny plan budowania masy mięśniowej dla Mikołaja, uwzględniając regenerację, dietę, wysiłek i wiek.

## Przykład 2.

PROMPT: *“Jesteś nauczycielem języka polskiego w klasie 2 liceum. Napisz mi case study w stylu Harvardzkim, na 3000 znaków dla uczniów, do realizacji w czasie 45 minut. Przygotuj barwną narrację bazującą na poniżej opisanym problemie z protagonistą w roli głównej. Przygotuj materiał do pracy dla ucznia realizujący opisane cele wg Taksonomii Blooma, oraz dany typ Case’a. Przygotuj scenariusz lekcji dla nauczyciela.*

*Problem w zakresie materiału języka polskiego oraz aktualnych wyzwań związanych z copywritingiem i marketingiem dla klasy II szkoły średniej. Uczeń ma ocenić i zrecenzować materiał a następnie stworzyć własną treść reklamową. Typ casea to kreowanie rozwiązań. Bohaterem jest Marcelina, która nie lubi się uczyć i twierdzi, że nauka w szkole jest przestarzała i nie przyda się jej w codziennym życiu. W dorosłości chce być influencerką. Podaj pytania do analizy przez uczniów, które wpisują się w aktualną tematykę trendów sportowych wśród młodzieży i pokażą uczniom jak kształtują się wymagania wobec tekstów marketingowy w nadchodzącej przyszłości, w świecie nowych technologii. Przygotuj materiał, który wymusi analizę trendów przyszłości wobec zagadnień pracy z tekstem.*

**NOTATKI.**