

PAKIET MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH

do kształcenia na odległość dla nauczycieli
filozofii

Projekt „Wsparcie placówek doskonalenia nauczycieli i bibliotek pedagogicznych w realizacji zadań związanych z przygotowaniem i wsparciem nauczycieli w prowadzeniu kształcenia na odległość”

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Materiał opracowany w ramach grantu przez Zachodniopomorskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli w Szczecinie

SCENARIUSZ 1 (Z 2)

SCENARIUSZ ZAJĘĆ DLA uczniów klas pierwszych szkół ponadpodstawowych –
liceów ogólnokształcących i techników (zakres podstawowy)

PROWADZONYCH PRZEZ nauczyciela filozofii

OPRACOWANY PRZEZ dr Aleksandrę Gad

(Zachodniopomorskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli w Szczecinie)

TEMAT: Dyscypliny filozoficzne.

CELE KSZTAŁCENIA – WYMAGANIA OGÓLNE:

- przybliżenie problematyki podejmowanej przez dyscypliny filozoficzne;
- kształcenie umiejętności jasnego formułowania myśli;
- rozwijanie krytycznego myślenia.

TREŚCI NAUCZANIA – WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE:

Uczeń:

- definiuje pojęcie „filozofia” oraz przedstawia jego etymologię;
- wymienia i charakteryzuje podstawowe dyscypliny filozoficzne: metafizykę; (ontologię), epistemologię, aksjologię (estetykę i etykę) i logikę;
- wymienia pozostałe dyscypliny filozoficzne i wskazuje przedmiot ich zainteresowania.

METODY PRACY:

- dyskusja;
- wykład;
- burza mózgów;
- mapa myśli.

ŚRODKI DYDAKTYCZNE:

- komputery lub telefony z dostępem do internetu;
- zasoby multimedialne zawarte w e-materiale;
- tablica interaktywna.

PRZEWIDYWANY CZAS:

45 minut

PROPONOWANY PRZEBIEG ZAJĘĆ:

Część 1. Nauczyciel przedstawia temat i cele lekcji (załącznik nr 1) i zapisuje na tablicy interaktywnej pytanie związane z tematem lekcji: „Czym zajmuje się filozofia jako dyscyplina wiedzy”? lub „Czym jest filozofia”? Następnie prosi uczniów o utworzenie czteroosobowych grup i przedyskutowanie postawionego problemu (uczniów można umieścić w pokojach na platformie MSTEams). Każda grupa zapisuje wnioski z przeprowadzonej burzy mózgów i prezentuje je na forum klasy. Nauczyciel notuje spostrzeżenia uczniów na tablicy interaktywnej i zostawia je do końca lekcji. W końcowej fazie lekcji uczniowie porównują swoje propozycje z wiedzą uzyskaną w dalszym toku zajęć. (około 10–15 minut)

Część 2. Nauczyciel dzieli uczniów na dwie grupy i prosi pierwszą grupę o wyszukanie informacji dotyczącej etymologii terminu „filozofia” w podręczniku, a drugą o wyszukanie jej w internecie. Po przedstawieniu przez uczniów etymologii słowa „filozofia” i wyjaśnieniu terminu nauczyciel prosi o objaśnienie znaczenia rzeczownika „mądrość”. Z uwagi na to, że definicja odwołująca się do etymologii słowa „filozofia” jest bardzo nieprecyzyjna i wieloznaczna, nauczyciel proponuje definiować filozofię jako zbiór określonych dyscyplin. (około 5 minut)

Część 3. Nauczyciel prezentuje dyscypliny filozoficzne. W tym celu może zaprezentować mapę myśli, która znajduje się w załączonej prezentacji (Załącznik nr 1). (około 15 minut)

Część 4. Nauczyciel ponownie prezentuje cele lekcji i pyta uczniów, czego nauczyli się na zajęciach. Uczniowie porównują swoje pomysły na zdefiniowanie pojęcia „filozofia” z treściami przedstawionymi w wykładzie nauczyciela i wyciągają wnioski. (około 10 minut)

EWALUACJA ZAJĘĆ:

- dyscypliny filozoficzne – test jednokrotnego wyboru (Załącznik nr 2; treść testu można skopiować do dowolnego oprogramowania, w którym można tworzyć testy online, na przykład [Google Forms](#))

BIBLIOGRAFIA:

1. Walczak P., (2009), *Metody aktywizujące w nauczaniu filozofii*, „Analiza i egzystencja” 10/2009, s. 129–139.
2. Blackburn S., (1997), *Oksfordzki słownik filozoficzny*, wyd. „Książka i wiedza” Warszawa 1997.

ZAŁĄCZNIKI:

Załącznik nr 1. Prezentacja multimedialna.

Załącznik nr 2. Dyscypliny filozoficzne – test jednokrotnego wyboru.

Załącznik nr 3. Wskazówki i uwagi dla nauczyciela do prezentacji multimedialnej.

Załącznik nr 2

Dyscypliny filozoficzne – test jednokrotnego wyboru.

„Zatrzymałem się nieco dłużej przy tym punkcie, ponieważ było to konieczne dla zarysowania adekwatnej koncepcji użyteczności czy szczęścia jako zasadniczych dyrektyw postępowania”

(J.S. Mill, *Utylitaryzm. O wolności*, Warszawa 2012).

Do której z dyscyplin filozoficznych odnosi się zacytowane zdanie?

- metafizyki
- ontologii
- etyki
- epistemologii

„Jest to dyscyplina filozoficzna zajmująca się badaniem pojęć, sądów i przeżyć, związanych z rozpoznawaniem wartości dzieł sztuki, które uznajemy za piękne lub wzniosłe”.

Która z dyscyplin filozoficznych może być charakteryzowana w ten sposób?

- antropologia filozoficzna
- logika
- estetyka
- ontologia

„Dwie są i tylko dwie mogą istnieć drogi poszukiwania i odkrywania prawdy. Jedna od zmysłów i twierdzeń szczegółowych wznosi się od razu do twierdzeń najbardziej ogólnych [...]. Druga wyprowadza twierdzenia ogólne ze zmysłów i twierdzeń szczegółowych [...]”.

(F. Bacon, *Novum Organum*, Warszawa 1955).

Do której z dyscyplin filozoficznych odnosi się zacytowane zdanie?

- epistemologii
- ontologii
- estetyki
- logiki

„Ponieważ omawialiśmy trzy rodzaje substancji: dwa rodzaje fizycznej i jeden rodzaj nieruchomej, trzeba teraz pomówić o tej ostatniej [...]”.
(Arystoteles, *Metafizyka*, Warszawa 1994).

Której dyscypliny filozoficznej dotyczy zacytowane zdanie?

- epistemologii
- etyki
- logiki
- ontologii

Załącznik nr 3

Wskazówki i uwagi dla nauczycieli do prezentacji multimedialnej.

ONTOLOGIA (do slajdu 4)

Byt jest pojęciem najogólniejszym, ponieważ nie istnieje nic, co nie wchodziłoby w zakres tego pojęcia. Filozofowie zakładają, że świat zawiera różnego rodzaju byty, które istnieją na wiele możliwych sposobów.

Według Romana Ingardena **ontologia materialna** bada ogólne cechy różnych typów bytów (ludzi, idei, materii, dźwięków i tak dalej); **ontologia formalna** zajmuje się bytami możliwymi (tym, czy coś jest proste czy złożone, czy dotyczy tylko jednego bytu, czy odnosi się do większej ilości bytów); **ontologia egzystencjalna** bada sposoby istnienia różnych typów bytów (abstrakcyjnych, obiektów materialnych, fikcyjnych).

ESTETYKA (do slajdu 7)

Estetyka jest to dyscyplina filozoficzna zajmująca się kategorią piękna i innymi wartościami estetycznymi. Zdaniem Marii Gołaszewskiej (*Zarys Estetyki. Problematyka, metody, teorie*, Kraków 1973) jest to nauka, która zajmuje się sytuacją estetyczną. Sytuację estetyczną można opisać jako relację pomiędzy twórcą a procesem twórczym, dziełem sztuki i jego odbiorcą, procesem percepcji sztuki a kanonami piękna i tak dalej (w różnych konfiguracjach).

LOGIKA (do slajdu 8)

Jeżeli każde M jest P oraz każde P jest S, to każde M jest S.

Warto pokazać uczniom, jak przeprowadza się proste wnioskowania (na przykład zaprezentować regułę odrywania lub sylogizmy) i zwrócić im uwagę na to, że przytoczone powyżej zdanie jest zawsze prawdziwe. W tym celu warto dokonać takich podstawień, które są niezgodne z naszą intuicją i doświadczeniem.

Przykład:

Jeżeli każdy człowiek jest kamieniem i każdy kamień jest skałą spoistą, to każdy człowiek jest skałą spoistą.

Mimo tego, że przesłanka *każdy człowiek jest kamieniem* jest fałszywa, całość wnioskowania jest prawdziwa.

SCENARIUSZ 2 (z 2)

SCENARIUSZ ZAJĘĆ DLA klas pierwszych szkół ponadpodstawowych, liceów ogólnokształcących i techników, zakres rozszerzony

PROWADZONYCH PRZEZ nauczyciela filozofii

OPRACOWANY PRZEZ dr Aleksandrę Gad

(Zachodniopomorskie Centrum Doskonalenia Nauczycieli)

TEMAT: Wnioskowanie.

CELE KSZTAŁCENIA – WYMAGANIA OGÓLNE:

- posługiwanie się podstawowymi kategoriami logiki i dbanie o kulturę logiczną wypowiedzi;
- stosowanie narzędzi logiki podczas analizy tekstu filozoficznego i zawartej w nim argumentacji, a także w obronie przed manipulacją.

TREŚCI NAUCZANIA – WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE:

Uczeń:

- odróżnia we wnioskowaniu (rozumowaniu) przesłanki od wniosku;
- rozstrzyga, czy dane zdanie wynika logicznie z innego zdania lub zbioru zdań;
- odtwarza schemat, na którym opiera się określone wnioskowanie;
- zna i stosuje przykładowe schematy wnioskowań (*modus ponendo ponens*, *modus tollendo tollens*, dołączanie koniunkcji, opuszczanie koniunkcji, dołączanie alternatywy, opuszczanie alternatywy, sylogizm warunkowy);
- z podanej listy wnioskowań wyodrębnia wnioskowania zawodne (niepoprawne logicznie) i niezawodne (poprawne logicznie) oraz wskazuje powody przypisania im odpowiednio zawodności lub niezawodności.

METODY PRACY:

- wykład;
- ćwiczenia.

ŚRODKI DYDAKTYCZNE:

- prezentacja;
- tablica interaktywna.

PRZEWIDYWANY CZAS:

2–3 jednostki lekcyjne

PROPONOWANY PRZEBIEG ZAJĘĆ:

Część 1. Nauczyciel przedstawia temat i cele lekcji. W dalszej kolejności prezentuje definicję pojęcia „wnioskowanie”, schemat wnioskowania oraz kryterium poprawności wnioskowania jako wynikania logicznego wniosku z przesłanek (Załącznik nr 1). (około 5 minut)

Część 2. Nauczyciel omawia pojęcie „forma logiczna wnioskowania”. Następnie wprowadza pojęcie „funktor (spójnik) zdaniowy” oraz prezentuje tabelę zerojedynkową (Boolowską) dla funkcyj: negacji, implikacji, koniunkcji, alternatywy i równoważności. W dalszej kolejności nauczyciel objaśnia pojęcie „wartość logiczna zdania” oraz definiuje pojęcie „wartościowanie logiczne” na gruncie logiki zdań (Załącznik nr 1). (około 30 minut)

Uczniowie ćwiczą zapisywanie prostych zdań języka potocznego za pomocą języka formalnego. (około 10 minut)

Część 3. Nauczyciel prezentuje zerojedynkową (Boolowską) technikę sprawdzania poprawności wnioskowania zdaniowego oraz podaje przykłady jej zastosowania (Załącznik nr 1). (około 15 minut)

Część 4. Uczniowie, razem z nauczycielem, rozwiązują na tablicy interaktywnej zadania (Załącznik nr 1, Załącznik nr 2) (około 15 minut)

Uczniowie samodzielnie rozwiązują zadania. (około 15 minut)

EWALUACJA ZAJĘĆ:

- kartkówka sprawdzająca nabycie przez ucznia umiejętności sprawdzania poprawności logicznej zdaniowego wnioskowania (Załącznik nr 2).

BIBLIOGRAFIA:

1. Borkowski L., (1977), *Logika formalna*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.

2. Borkowski L., (1977), *Elementy logiki formalnej*, Warszawa: Państwowe Wydawnictwo Naukowe.

ZAŁĄCZNIKI:

Załącznik nr 1. Prezentacja „Wnioskowanie jako czynność przetwarzania informacji”.

Załącznik nr 2. Materiały dla nauczyciel: zadania.

Załącznik nr 2

Materiały dla nauczyciela: zadania.

I. Zadania dotyczące rekonstrukcji kształtów logicznych zdań

1. Zrekonstruuaj kształty logiczne następujących zdań.

(a) Jeśli Ziemia jest planetą, to Wenus jest gwiazdą, a Księżyc jest czarną dziurą.

Odpowiedź: $p \rightarrow (q \wedge r)$ [„p” – „Ziemia jest planetą”, „q” – „Wenus jest gwiazdą”, „r” – „Księżyc jest czarną dziurą”]

(b) Jeśli nie pada to skoro jest gorąco, to grzyby nie rosną.

Odpowiedź: $\sim p \rightarrow (q \rightarrow \sim r)$ [„~p” – „Nie pada”, „q” – „jest gorąco”, „~r” – „Grzyby nie rosną”]

(c) Kwadrat jest bryłą wtedy i tylko wtedy, gdy trójkąt jest ostrosłupem lub linia jest płaszczyzną

Odpowiedź: $p \equiv (q \vee r)$ [„p” – „Kwadrat jest bryłą”, „q” – „Trójkąt jest ostrosłupem”, „r” – „Linia jest płaszczyzną”]

II. Zadania dotyczące obliczania wartości logicznej zdań

2. Rozstrzygnij wartość logiczną następujących zdań w światach opisywanych przez, odpowiednio, astronomię oraz geometrię.

(a) Jeśli Ziemia jest planetą, to Wenus jest gwiazdą, a Księżyc jest czarną dziurą.

Odpowiedź: W świecie opisywanym przez astronomię zdania: „Ziemia jest planetą” posiada wartość prawdy (1); „Wenus jest gwiazdą” posiada wartość fałszu (0), „Księżyc jest czarną dziurą” posiada wartość fałszu (0). Podstawiając wyszczególnione wartości pod zmienne w formule opisującej kształt analizowanego zdania, czyli: $p \rightarrow (q \wedge r)$, otrzymujemy: (i) $1 \rightarrow (0 \wedge 0)$. Zgodnie z tabelami zero-jedynkowymi, otrzymujemy: (ii) $(0 \wedge 0) = 0$. Zatem z (i) oraz (ii), zgodnie z tabelą zero-jedynkową, generujemy: (iii) $1 \rightarrow 0$. Z (iii) i tabeli zero-jedynkowej dla implikacji, dostajemy: 0. Analizowane zdanie posiada wartość fałszu na gruncie astronomii.

(b) Kwadrat jest bryłą wtedy i tylko wtedy, gdy trójkąt jest ostrosłupem lub linia jest płaszczyzną.

Odpowiedź: W świecie opisywanym przez geometrię zdania: „Kwadrat jest bryłą” posiada wartość fałszu (0); „Trójkąt jest ostrosłupem” posiada wartość fałszu (0); „Linia jest płaszczyzną” posiada wartość fałszu (0). Podstawiając wyszczególnione wartości pod zmienne w formule opisującej kształt analizowanego zdania, czyli: $p \equiv (q \vee r)$, otrzymujemy: (i) $0 \equiv (0 \vee 0)$. Zgodnie z tabelą zero-jedynkową dla alternatywy, otrzymujemy: (ii) $0 \vee 0 = 0$. Z (i) oraz (ii) generujemy: (iii) $0 \equiv 0$. Z (iii) oraz z tabeli zerojedynkowej dla równoważności, dostajemy: 1. Analizowane zdanie posiada więc wartość prawdy na gruncie geometrii.

III. Zadanie na kontrolę poprawności wnioskowania metodą zero-jedynkową.

3. Rozstrzygnij, czy następujące wnioskowanie jest poprawne na gruncie logiki klasycznej:

Jeśli Ziemia jest gwiazdą, to Słońce jest planetą. Jeśli Wenus jest satelitą Jowisza, to Saturn jest satelitą Ziemi. Zatem jeśli Ziemia jest gwiazdą lub Wenus jest satelitą Jowisza, to Słońce jest planetą lub Saturn jest satelitą Ziemi.

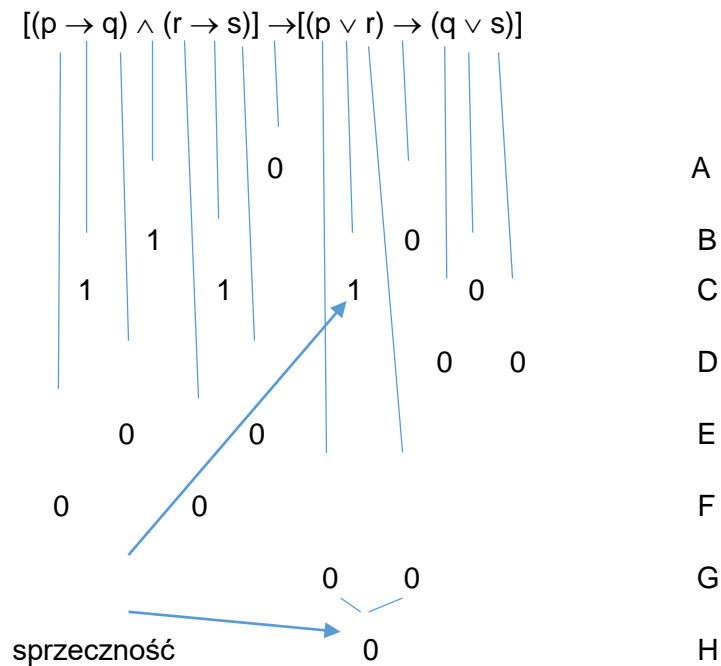
Odpowiedź: (A) Rekonstruujemy formę logiczną analizowanego wnioskowania: (i) Przypisujemy zdaniom elementarnym zmienne w następujący sposób: „Ziemia jest gwiazdą” – „p”; „Słońce jest planetą” – „q”; „Wenus jest satelitą Jowisza” – „r”; „Saturn jest satelitą Ziemi” – „s”. (ii) Rekonstruujemy kształty logiczne przesłanek: „Jeśli Ziemia jest gwiazdą, to Słońce jest planetą” – „ $p \rightarrow q$ ”; „Jeśli Wenus jest satelitą Jowisza, to Saturn jest satelitą Ziemi” – „ $r \rightarrow s$ ”. (iii) Rekonstruujemy kształt wniosku: „Jeśli Ziemia jest gwiazdą lub Wenus jest satelitą Jowisza, to Słońce jest planetą lub Saturn jest satelitą Ziemi” – „ $(p \vee r) \rightarrow (q \vee s)$ ”. (iv)

Rekonstruujemy schemat analizowanego wnioskowania opisujący jego formę logiczną:

$$\frac{p \rightarrow q}{r \rightarrow s}$$

$$(p \vee r) \rightarrow (q \vee s)$$

(iv) Przekształcamy powyższy schemat na formułę: $[(p \rightarrow q) \wedge (r \rightarrow s)] \rightarrow [(p \vee r) \rightarrow (q \vee s)]$. (v) Sprawdzamy metodą zero-jedynkową, czy założenie, iż badane wnioskowanie jest niepoprawne, prowadzi do sprzeczności.



(A) Zakładamy, że badana formuła przyjmuje wartość 0 dla pewnego wartościowania; (B) Ponieważ badana formuła jest implikacją, to skoro ma wartość 0, to jej poprzednik ma wartość 1, zaś następnik wartość 0 (co zaznaczamy w kroku B); (C) Ponieważ koniunkcja ma wartość 1 (co zostało wyznaczone w B), to jej człony mają również wartość 1 (co jest zaznaczone w kroku C); nadto skoro następnik badanej formuły jest implikacją i posiada wartość 0 (co zostało wyznaczone w kroku B), to poprzednik ma wartość 1, zaś następnik ma wartość 0 (co jest zaznaczone w kroku C); (D) Ponieważ zgodnie z krokiem (C), alternatywa ma wartość 0, to oba jej człony mają również wartość 0 (co jest zaznaczone w kroku D); w ten sposób zostają obliczone wartości zmiennych: q oraz s. (E) w kroku E przepisujemy obliczone wartości zmiennych q oraz s we wszystkich miejscach w formule,

w których występują.

(F) Ponieważ implikacja $p \rightarrow q$ ma wartość 1 (co zostało obliczone w kroku C) oraz jej następnik, czyli q , ma wartość 0 (co zostało obliczone w kroku E), to zgodnie z tabelami, poprzednik tej implikacji, czyli p , ma wartość 0 (co jest obliczone w kroku F); podobnie skoro implikacja $r \rightarrow s$ ma wartość 1 (co zostało obliczone w kroku C) oraz jej następnik ma wartość 0 (co zostało obliczone w kroku E), to następnik tej implikacji, czyli r , ma wartość 0. (G) Obliczywszy wartości p oraz r w kroku F, wstawiamy je pod wszystkie wystąpienia zmiennych p oraz r w badanej formule. (H) Ponieważ w kroku G otrzymaliśmy, iż człony alternatywy $p \vee r$ mają wartość 0, to alternatywa ta musi mieć wartość 0, co jest sprzeczne z wcześniej wyliczoną wartością dla tej alternatywy w kroku C, którą jest 1. Zatem uzyskaliśmy sprzeczność. Wnioskujemy stąd, że założenie, iż badane wnioskowanie jest niepoprawne, prowadzi do sprzeczności. A zatem badane wnioskowanie jest poprawne.

Konsultacja merytoryczna: dr hab. Wojciech Krysztofiak z Instytutu Filozofii i Kognitywistyki Uniwersytetu Szczecińskiego.