



Filozofia kartezyjańska: dualistyczny system metafizyczny

- [Wprowadzenie](#)
- [Przeczytaj](#)
- [Audiobook](#)
- [Prezentacja TED](#)
- [Dla nauczyciela](#)

Bibliografia:

- Kartezjusz, *Medytacje o pierwszej filozofii*, red. przekład zbiorowy.
- Kartezjusz, *[Metoda], Rozprawa o metodzie, Część druga*, tłum. T. Żeleński (Boy).
- Kartezjusz, *Zasady filozofii*, tłum. I. Dąmbaska.



Filozofia kartezjańska: dualistyczny system metafizyczny

Źródło: Pixabay, domena publiczna.

Zapewne znasz określenie „choroby psychosomatyczne”. Wpływ psychiki na ciało jest dla nas czymś oczywistym. Było to jednak prawdziwe odkrycie dla nowożytnej filozofii. To Kartezjusz, opisując świat, a więc i człowieka, wprowadził rozróżnienie między substancją myślącą a substancją materialną. Ta pierwsza rządzi się prawami logiki, druga – prawami mechaniki. Kartezjusz zdefiniował człowieka jako umysł posługujący się ciałem. Filozofia od wieków zajmowała się związkiem duszy i ciała. Ujęcie nowożytne pyta o relację ciała i psychiki; o to, jak wzajemnie na siebie wpływają.

Twoje cele

- Poznasz stworzoną przez Kartezjusza dualistyczną koncepcję świata i człowieka.
- Porównasz znaczenie terminów dwóch substancji u Kartezjusza.
- Przeanalizujesz podjętą przez Kartezjusza próbę stworzenia spójnego systemu wiedzy o świecie.

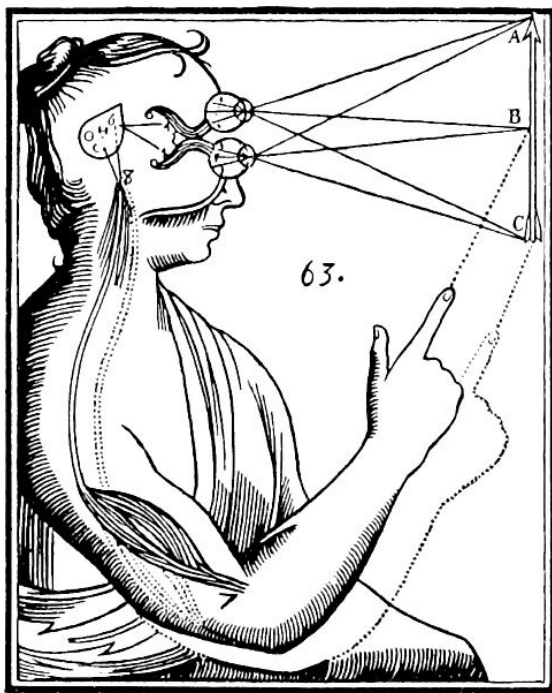
Przeczytaj

Dla zainteresowanych

Aby dowiedzieć się więcej na temat filozofii kartezjańskiej oraz dualizmu, zapoznaj się z poniższymi materiałami:

- [Filozofia kartezjańska](#)
- [Filozofia kartezjańska: wątplenie metodyczne](#)
- [Filozofia kartezjańska: recepcja i dyskusja](#)
- [Dualizm psychofizyczny Kartezjusza](#)
- [Umysł i ciało – monizm czy dualizm?](#)
- [Panlogizm Leibniza](#)

Dualistyczny system metafizyczny



Ilustracja dualizmu autorstwa René Descartesa. Bodźce przekazywane są przez narządy zmysłów do szyszynki w mózgu, a stamtąd do niematerialnego ducha.

Źródło: Wikimedia Commons, domena publiczna.

Rozważania kartezjańskie prowadzą do sformułowania [dualistycznej metafizyki](#). Kartezjusz dowodzi, że świat składa się z dwu rodzajów substancji: **substancji myślącej** (którą nazywa też nierozciągłą, tj. niezajmującą miejsca w przestrzeni) i **substancji materialnej** (rozciągłej, a więc zajmującej miejsce w przestrzeni). Warto przy okazji zauważyć, że filozof pojmuje substancję w tradycyjny sposób, wywodzący się z metafizyki arystotelesowskiej i scholastyki: **substancja** u Kartezjusza to byt najbardziej podstawowy, czyli taki, z którego składa się lub wywodzi wszystko inne, sam zaś już z niczego się nie składa ani z niczego nie wywodzi. W obszarze substancji myślącej rządzą prawa logiki, w obszarze substancji materialnej – prawa mechaniki. **Człowiek**

jest istotą, w której te dwie substancje łączą się w postaci umysłu i ciała. Kartezjusz przy tym podkreśla, że nasze człowieczeństwo zasadza się na umyśle:

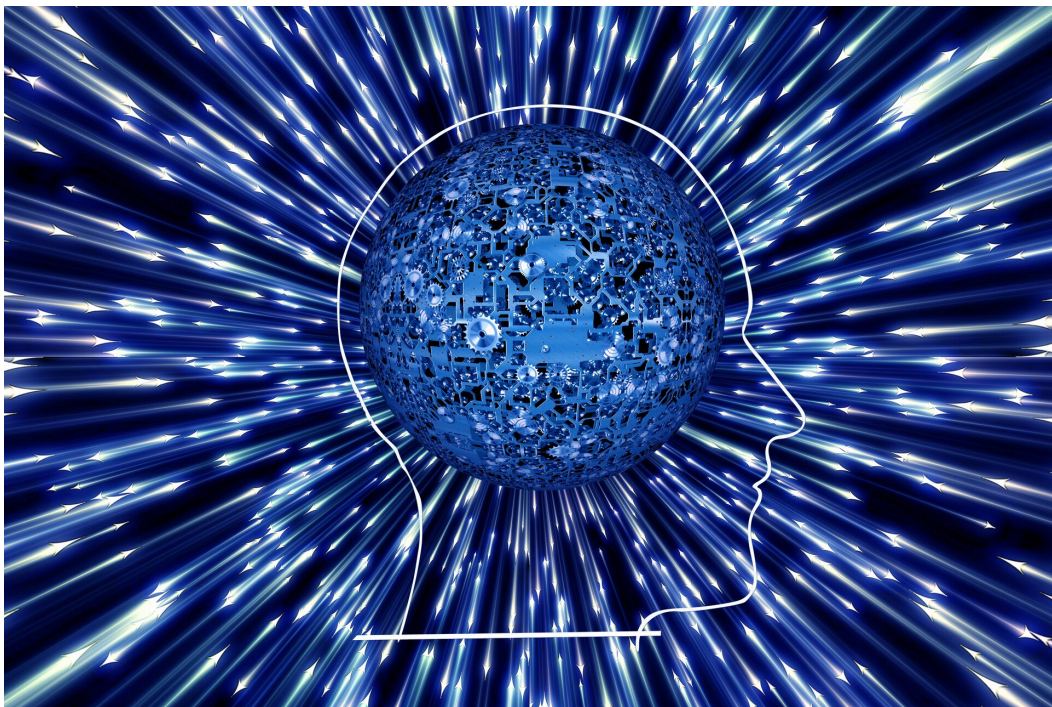
((Kartezjusz

Medytacje o pierwszej filozofii

[...] do istoty naszej nie przynależy nic cielesnego, tak że człowiek jest samym umysłem, ciało zaś tylko środkiem przenoszenia się umysłu; stąd to definiuje się człowieka jako umysł posługujący się ciałem.

Źródło: Kartezjusz, *Medytacje o pierwszej filozofii*, red. przekład zbiorowy.

Mechanicyzm



Mechanicyzm to stanowisko, według którego wszelkie zjawiska zachodzące w przyrodzie można wyjaśnić poprzez analogię do działania maszyny – za pomocą pojęć i praw mechaniki.

Źródło: Pixabay, domena publiczna.

Takie postawienie sprawy prowadzi do tzw. problemu psychofizycznego.

Ciekawostka

Problem psychofizyczny

Od wieków filozofowie zastanawiali się nad istotą relacji zachodzących między duszą a ciałem. W nowocześniejszym ujęciu chodzi o pytanie, w jaki sposób to, co psychiczne, wpływa na to, co cielesne, i na odwrót. Czy nasze myśli są źródłem procesów neurologicznych zachodzących w umyśle czy ich konsekwencją? Kartezjusz przez wprowadzenie dualistycznej metafizyki i wizji człowieka stawia ten problem w sposób bardzo skrajny. Podejmą go jego liczni kontynuatorzy, tacy jak [Leibniz](#) i [Spinoza](#).

Polecenie 1

Odpowiedz na pytania. Na czym polegała stworzona przez Kartezjusza dualistyczna koncepcja świata i człowieka? Jakie były konsekwencje tego podziału?

Drzewo wiedzy

Ustalenia Kartezjusza w jego zamyśle miały stanowić fundament całego uniwersalnego i spójnego systemu ludzkiej wiedzy o świecie.



Filozof ujął metaforycznie ten system w postaci drzewa: [...] *którego korzenie tworzy metafizyka, pień – fizyka, konarami zaś, które wyrastają z tego pnia, są wszystkie inne nauki, sprowadzające się do trzech podstawowych. Mianowicie do medycyny, mechaniki i etyki.*

Źródło: Kartezjusz, *Zasady filozofii*, tłum. I. Dąmbaska.

Źródło: Pixabay, domena publiczna.

Do historii filozofii Kartezjusz przeszedł przede wszystkim jako nowator na polu metafizyki i epistemologii. On sam jednak nie uważał tych dyscyplin za najważniejsze. Niezwykle istotne były dla niego praktyczne następstwa postępu naukowego ludzkości. Pod tym względem podzielał poglądy [Francisa Bacona](#) i za ważny cel nauki uważał zapanowanie nad przyrodą ku pożytkowi i pomyślności człowieka.

Polecenie 2

Kartezjusz wyobrażał sobie sumę ludzkiej wiedzy w postaci drzewa. Opierając się na ogólnej znajomości współczesnej nauki, spróbuj skonstruować własne drzewo wiedzy. Uzasadnij jego konstrukcję.

Słownik

dedukcja

(łac. *deductio* – wyprowadzenie) metoda rozumowania polegająca na wyprowadzaniu logicznych wniosków z założeń uznanych za prawdziwe

indukcja

(łac. *inductio* – wprowadzenie) wyprowadzanie wniosków ogólnych z przesłanek będących poszczególnymi przypadkami tych wniosków

metafizyka

(gr. *ta meta ta physika* – to, co jest po fizyce) dział filozofii zajmujący się bytem jako takim – jego podstawowymi własnościami, leżącymi u podstaw świata, który jest nam dostępny poprzez doświadczenie zmysłowe

sensualizm

(łac. *sensualis* – zdolny do odczuwania, zmysłowy) pogląd, według którego jedynym źródłem poznania są wrażenia zmysłowe

substancja

(łac. *substantia* – istota rzeczy, majątek) termin rozumiany różnorodnie, u Arystotelesa: byt jednostkowy i samoistny w odróżnieniu od cech, relacji; to, czemu przysługują pewne cechy, ale co nie jest cechą

dualizm

(gr. *duo* – dwa, podwójny, łac. *dualis*) w ontologii: pogląd mówiący, że istnieją tylko dwa rodzaje substancji – np. duch i materia; dualizm antropologiczny Platona głosi, że człowiek nie jest psychofizyczną jednością, ale rezultatem połączenia dwóch substancji – duszy i ciała

Polecenie 1

Wysłuchaj audiobooka. Zanotuj różnice między postrzeganiem ciała u czterech filozofów, których dotyczy tekst nagrania.

Audiobook można wysłuchać pod adresem: <https://zpe.gov.pl/b/PUAxSjPV7>

Kieran Brayford: *Czterej filozofowie o świadomości ciała*

Posiadasz ciało. Rzecz składającą się z ramion, nóg, zębów, nerwów i tak dalej. Twoje ciało jest zawsze obecne, ale ma również tendencję do zanikania w tle twojego doświadczenia. Jest tak przynajmniej do czasu, dopóki nie stanie się coś, co sprawi, że ciało jest problemem – na przykład kiedy skręcisz kostkę, twoje ucieleśnienie stanie się oczywiste. Być może właśnie ze względu na tendencję ciała do zanikania i ponownego pojawiania się jako element naszego świadomego doświadczenia jest ono filozoficznie interesujące; czasami jesteśmy świadomi naszych ciał, a czasami nie.

Descartes: związek umysłu i ciała

Wielu filozofów próbowało zrozumieć naszą świadomość własnego ciała i ustalić, co to znaczy być ucieleśnionym. Posiadanie ciała jest niewątpliwie dla nas ważne i Descartes zdawał sobie z tego sprawę. Człowiek, w opinii Kartezjusza, jest bytem złożonym, uformowanym przez związek niematerialnego umysłu i rozciągniętego, materialnego ciała. Choć człowiek z punktu widzenia Kartezjusza jest umysłem związanym z ciałem, to umysł ma wyższy status od ciała. Skoro ciało jako coś materialnego należy do zewnętrznego wobec podmiotu świata rzeczy rozciągniętych, to podobnie jak w przypadku wszystkich innych rzeczy rozciągniętych możemy wątpić w jego istnienie.

Choć jesteśmy ucieleśnieni, gdy żyjemy, to istnienie jako pozbawiona ciała świadomość jest dla Kartezjusza otwartą możliwością: możemy istnieć bez ciała, ponieważ to umysł – nasza zdolność do myślenia – konstryuuje naszą istotę. Oczywiście Descartes nie odrzuca ciała zupełnie; to, że sam posiada ciało, jest pierwszą rzeczą, jaką jest w stanie

przyznać w odniesieniu do świata materialnego, gdy dyskutuje te kwestie w *Medytacjach*. Sugeruje również, że związek między umysłem a ciałem jest bardzo bliski: jesteśmy zespoleni z naszymi ciałami. Jest to zespolenie ważne dla naszego świadomego doświadczenia, ponieważ pozwala nam postrzegać rzeczy, których niecielesna świadomość nie mogłaby doświadczyć – gdybyśmy nie mieli ciała, nie czulibyśmy bólu skaleczenia ostrym papierem czy nie moglibyśmy doświadczać głodu. (...)

Schopenhauer: dwa aspekty ciała

Artur Schopenhauer nie zgadza się z Kartezjuszem w tym, że pozbawiona ciała świadomość jest logicznie możliwa. W *Świecie jako woli i przedstawieniu* twierdził, że uskrzydłona główka bezcielesnego aniołka – a więc czysty podmiot poznający albo pozbawiona ciała świadomość – jest nonsensem. Schopenhauer sądzi, że nasza wiedza o świecie zawsze jest zapośredniczona przez ciało; nasze percepcje zawsze dane są nam za jego pomocą. Podkreśla również coś nietypowego. Zauważa nie tylko to, że postrzega ciało tak jak postrzega każdy inny przedmiot w świecie, ale także, że postrzega je w zupełnie inny sposób – subiektywnie, „od środka”. Gdy patrzymy na naszą dłoń trzymającą długopis, nie widzimy tylko długopisu i dłoni jako prezentujących się w obiektywny sposób w świecie – czujemy również ciężar długopisu w naszej dłoni i jeśli piszemy, to odczuwamy siebie samych w intencjonalny sposób poruszających naszymi mięśniami. W odróżnieniu od innych przedmiotów w świecie, które postrzegamy tylko w sposób obiektywny, dysponujemy bezpośrednim, świadomym doświadczeniem naszego ciała – w świadomy sposób je zamieszkujemy, czując jego przyjemność oraz ból. To sprawia, że nasze ciała są wyjątkowe – są jedynymi przedmiotami, których możemy doświadczać zarówno obiektywnie, jak i subiektywnie; z zewnątrz oraz z wewnątrz.

Heidegger: ciało i nadawanie znaczenia

Na pozór wydaje się, że Schopenhauer ma rację, ale jednocześnie wygląda na to, że jego analiza nie jest zbyt zaawansowana. Jeśli się zastanowimy, to stwierdzimy, że jedna z tych perspektyw ma priorytet nad drugą, przynajmniej w naszym codziennym doświadczeniu. Nie musimy widzieć naszych dłoni, żeby wiedzieć, że są zimne; wiemy, że mamy siniaka bez patrzenia na niego – wiemy, ponieważ czujemy. Zawsze dysponujemy wewnętrzną perspektywą dotyczącą naszego ciała, przerzucamy się na perspektywę zewnętrzną tylko wtedy, gdy musimy (na przykład przy goleniu albo lakierowaniu paznokci). Większość naszego doświadczenia ciała jest subiektywna, dokonuje się od środka. Podobny pogląd wyznawał Martin Heidegger. Jego rozumienie ucieleśnienia, które zawarte jest w *Byciu i czasie*, podkreśla ten wewnętrzny,

przeżywany aspekt ciała. W ten sposób Heidegger jest w stanie odkryć rolę, jaką ciało pełni w tym, co nazywa byciem-w-świecie. To z powodu ciała posiadamy położenie w świecie – możemy istnieć pośród przedmiotów świata właśnie dlatego, że posiadamy ciało (...). Bycie ucieleśnionym znaczy również, że jesteśmy w pewien sposób związani z przedmiotami w świecie. Możemy wchodzić z nimi w interakcję, co jest ważne dla Heideggera, gdyż w ten sposób nadajemy przedmiotom w świecie znaczenie. (...)

Merleau-Ponty: ciało jako forma świadomości

W *Fenomenologii percepcji* Maurice Merleau-Ponty rozwinął idee Heideggera. Ponty sądził, że ciało nie jest przedmiotem, ale raczej podmiotem – formą świadomości, która manifestuje się w percepcji i w działaniu. Nasze ucieleśnienie pozwala na taki sposób działania w świecie, który nie zakłada żadnego aktywnego procesu myślenia. Może to brzmieć dziwnie, ale chodzi o coś, co wszyscy robimy, bez udziału naszej uwagi. Pomyśl o wysyłaniu wiadomości do przyjaciela. Bierzesz telefon, naciskasz ikonę i otwierasz aplikację. Na ekranie pojawia się klawiatura i zaczynasz pisać. To czynność, którą znamy, ale jest ona zaskakująco złożona, jeśli się nad tym bliżej zastanowić – musisz wiedzieć, że twój telefon może wysyłać wiadomości, którą ikonę należy wybrać, w jaki sposób poprawnie przesunąć kciukiem, żeby wpisać wiadomość i tak dalej. Wiesz to wszystko, ale nie musisz o tym myśleć. Jako byty ucieleśnione jesteśmy w stanie, dzięki zdolnościom percepcyjnym naszych ciał, dostrzegać w świecie okazje do działania. Za pomocą wzroku postrzegasz swój telefon jako coś do wysyłania wiadomości – ikona zachęca, żeby ją nacisnąć – klawiatura na ekranie prezentuje się jako narzędzie do pisania. Nie musisz myśleć o właściwych ruchach kciuka przy wpisywaniu wiadomości. Twoje ciało już wie, co robić, ma wprawę. Twoje ciało ma to, co Merleau-Ponty nazywał „wiedzą rąk”, rodzaj habitualnej wiedzy ciała nabywanej w praktyce, która pozwala ci na uświadomienie sobie możliwości działania, które dostrzegasz w świecie (...).

Postrzegamy nie tylko okazje do działania w świecie, ale również nasze emocje; to, jak się czujemy wobec rzeczy, ujawnia się nam poprzez naszą percepcję i to, w jaki sposób świat zachęca nasze ciała do działania. Na przykład nasza miłość do innej osoby ujawnia się poprzez dyspozycję naszego ciała; postrzegamy tę osobę jako piękną i jej obecność skłania nas do objęcia jej. A gdy widzimy warczącego psa, nasz strach ujawnia się nam poprzez napięcie mięśni i zimno trzęsących się rąk. Podobnie jak działania, nasze emocje nie wymagają aktywnego myślenia, ponieważ ujawniają się nam poprzez subiektywność naszego własnego ciała.

Doniosłość ciała

Na podstawie tych wszystkich uwag możemy sądzić, że nasze ciała są czymś wyjątkowym, nie tylko dlatego, że jak sugeruje Kartezjusz, jesteśmy z nimi w bliskim

związku, albo dlatego, że jak twierdzi Schopenhauer, są one wyjątkowe, gdyż możemy je ujmować na dwa różne sposoby, ale po prostu dlatego, że odgrywają ważną rolę w naszym świadomym doświadczeniu. Bez ciała bylibyśmy niezdolni do nadawania znaczeń przedmiotom wypełniającym świat, nie moglibyśmy pochłonąć się w naszych działaniach, odpowiadając w intuicyjny sposób na bodźce do działania, które oferuje nam świat, ani nie postrzegalibyśmy własnych stanów emocjonalnych. Nie moglibyśmy czuć ciepła ogniska w wietrzny dzień ani ucisku w żołądku przed ważnym egzaminem. Bez świadomości własnego ciała nasze doświadczenie jest zubożone i nierozpoznawalne – to naszemu ciału zawdzięczamy doświadczenia, które mamy.

Źródło: Kieran Brayford, *Czterej filozofowie o świadomości ciała*, tłum. B. Gębura,
<https://filozofuj.eu/kieran-brayford-czterej-filozofowie-o-swiadomosci-ciala/> [dostęp 03.05.2021]

Polecenie 2

Odpowiedz na pytanie, z którym z wymienionych w nagraniu filozofów zgadzasz się i dlaczego? Uzasadnij swoją odpowiedź.

Prezentacja TED

Polecenie 1

Wysłuchaj wykładu i odpowiedz na pytania. W jaki sposób Kartezjusz starał się rozwiązać problem psychofizyczny? Czy możliwe jest istnienie jakiejś jedności między dwiema substancjami?

Film dostępny pod adresem <https://zpe.gov.pl/a/DL8PgEENV>

Prezentacja TED. Dwie substancje.

Wykłada prof. Jacek Migasiński.

Źródło: Englishsquare.pl Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Nagranie filmowe lekcji pod tytułem *Dwie substancje*.

Polecenie 2

Odpowiedz na pytanie, dlaczego, według Kartezjusza, wiedza człowieka dotycząca substancji rozciągłej jest niedoskonała?

Ćwiczenie 1

Dopasuj odpowiednie właściwości do każdej z Kartezjańskich substancji.

Substancja myśląca

rządzająca się prawami mechaniki

nierozciągła – niezajmująca
miejsca w przestrzeni

Substancja materialna

odpowiadająca ciału

rozciągła – zajmująca miejsce
w przestrzeni

rządzająca się prawami logiki

odpowiadająca umysłowi

Ćwiczenie 2

W którym z organów, według Kartezjusza, zachodzi połączenie obu substancji? Zaznacz poprawną odpowiedź.

☐ w śledzionie

☐ w szyszynce

☐ w trzustce

☐ w mózgu

Ćwiczenie 3

Które z poniższych zdań mogłyby zostać wypowiedziane przez Kartezjusza? Zaznacz poprawne odpowiedzi.

- ☐ Wiedza o świecie musi być zapośredniczona przez prawdomówność Boga.
- ☐ Wrażenia zmysłowe są mętne i niewyraźne.
- ☐ Podmiotowa rzeczywistość jest dostępna człowiekowi jako substancja myśląca.
- ☐ Istnieje współmierność istotowa między substancjami.

Praca domowa

Jak sądzisz, czy Kartezjuszowi udało się stworzyć spójny system wiedzy o świecie? Podaj argumenty uzasadniające twoje stanowisko.

Dla nauczyciela

Autor: Ewa Orlewicz

Przedmiot: Filozofia

Temat: Filozofia kartezjańska: dualistyczny system metafizyczny

Grupa docelowa:

Szkoła ponadpodstawowa, liceum ogólnokształcące, technikum, zakres rozszerzony

Podstawa programowa:

Zakres rozszerzony

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

II. Elementy historii filozofii.

3. René Descartes. Uczeń:

- 1) wyjaśnia, na czym polega kartezjański racjonalizm, sceptycyzm metodyczny i dualizm psychofizyczny;

Kształtowane kompetencje kluczowe:

- kompetencje cyfrowe;
- kompetencje osobiste, społeczne i w zakresie umiejętności uczenia się;
- kompetencje w zakresie rozumienia i tworzenia informacji.

Cele operacyjne. Uczeń:

- zna stworzoną przez Kartezjusza dualistyczną koncepcję świata i człowieka;
- rozróżnia znaczenie terminów dwóch substancji u Kartezjusza;
- analizuje podjętą przez Kartezjusza próbę stworzenia spójnego systemu wiedzy o świecie.

Strategie nauczania:

- konstruktywizm;
- konektywizm;
- nauczanie wyprzedzające.

Metody i techniki nauczania:

- ćwiczeń przedmiotowych;

- z użyciem komputera;
- dyskusja;
- lego logos;
- praca z multimediami;
- praca z tekstem;
- quiz;
- pytanie otwarte.

Formy pracy:

- praca indywidualna;
- praca w parach;
- praca w grupach;
- praca całego zespołu klasowego.

Środki dydaktyczne:

- komputery z głośnikami, słuchawkami i dostępem do internetu;
- zasoby multimedialne zawarte w e-materiale;
- tablica interaktywna/tablica, pisak/kreda;
- klocki lego.

Przebieg lekcji

Przed lekcją:

1. **Przygotowanie do zajęć.** Przed lekcją nauczyciel udostępnia uczniom na platformie materiał „Filozofia kartezjańska: dualistyczny system metafizyczny”. Uczniowie mają za zadanie przygotować odpowiedzi na pytania zawarte w sekcji „Przeczytaj”.
2. Nauczyciel prosi uczniów o zapoznanie się z medium w sekcji „Audiobook”.

Faza wprowadzająca:

1. Po zalogowaniu na platformie nauczyciel prezentuje (na tablicy interaktywnej lub za pomocą rzutnika) temat lekcji oraz cele zajęć. Omawia lub ustala razem z uczniami kryteria sukcesu.
2. **Pytanie otwarte.** Nauczyciel loguje się na platformę, wybiera odpowiedni e-materiał i przystępuje do czynności organizacyjnych. Uczniowie również logują się w systemie i dołączają do grupy. Po podaniu tematu lekcji nauczyciel wyświetla na tablicy interaktywnej wybrane pytanie otwarte z e-materiału, na które następnie uczniowie indywidualnie udzielają odpowiedzi. Nauczyciel, korzystając ze swojego panelu użytkownika, odczytuje na głos wybraną odpowiedź lub odpowiedzi i rozpoczyna dyskusję.
3. Krótka rozmowa wprowadzająca w temat lekcji: *Na czym polegała stworzona przez Kartezjusza dualistyczna koncepcja świata i człowieka? Jakie były konsekwencje tego*

podziału?

Faza realizacyjna:

1. **Lego logos.** Praca z treścią e-materiału metodą lego logos. Uczniowie jeszcze raz zapoznają się z podrozdziałem *Drzewo wiedzy* w sekcji „Przeczytaj”. Następnie, w zależności od liczebności klasy, w 2-4-osobowych grupach układają konstrukcje z klocków lego, odzwierciedlające budowę i znaczenie przeczytanego polecenia 2. Następnie każda grupa prezentuje swoją konstrukcję, przedstawiając jednocześnie sposób odczytania tekstu. Nauczyciel, na podstawie uczniowskich propozycji, inicjuje krótką dyskusję.
2. **Praca z multimedium nr 2.** Nauczyciel wyświetla multimedium z sekcji „Prezentacja TED”. Tym razem uczniowie pracują w parach, przygotowując odpowiedzi na pytania:
 - *W jaki sposób Kartezjusz starał się rozwiązać problem psychofizyczny?*
 - *Czy możliwe jest istnienie jakiejś jedności między dwiema substancjami?*Po wyznaczonym czasie pary łączą się w czwórki i wspólnie omawiają swoje odpowiedzi, uzupełniając zawarte w nich wnioski i wiadomości. Nauczyciel pilnuje porządku pracy, pełni rolę doradcy i udziela uczniom informacji zwrotnej.
3. **Praca z tekstami źródłowymi.** Uczniowie przypominają sobie treść tekstu źródłowego w sekcji „Audiobook”. Odpowiedzi na polecenia do tekstu są przygotowywane na forum, jako efekt wspólnej dyskusji.
4. Uczniowie wykonują ćwiczenia interaktywne z sekcji „Prezentacja TED”. Wyniki pracy omawiane są na forum i komentowane przez nauczyciela.

Faza podsumowująca:

1. Nauczyciel ponownie wyświetla pytanie otwarte z e-materiału, a uczniowie ponownie na nie odpowiadają, zapisując swoje wnioski. Nauczyciel wybiera najciekawsze odpowiedzi, porównuje je z poprzednimi i prosi ich autorów o komentarz.
2. Uczniowie, na podstawie wiedzy zdobytej przed lekcją oraz podczas lekcji, układają trzy zadania quizowe związane z tematem zajęć, które następnie dają do rozwiązania wybranej osobie z klasy. W ten sposób utrwalają zdobytą wiedzę i umiejętności.

Praca domowa:

1. Napisz pracę argumentacyjną na temat: *Jak sądzisz, czy Kartezjuszowi udało się stworzyć spójny system wiedzy o świecie?* Swoją wypowiedź poprzyj odpowiednimi argumentami.

Materiały pomocnicze:

- *Słownik-przewodnik filozoficzny. Osoby, problemy, terminy*, oprac. zbiorowe, Lublin 2012.
- Migasiński J., *Filozofia nowożytna*, Warszawa 2011.

Wskazówki metodyczne opisujące różne zastosowania multimedium:

- Uczniowie zapoznają się z multimedium w sekcji „Audiobook” i przygotowują do niego pytania. Następnie zadają je sobie nawzajem, sprawdzając stopień przyswojenia jego treści.