



Zmienność czy statyczność?

- [Wprowadzenie](#)
- [Przeczytaj](#)
- [Animacja](#)
- [Sprawdź się](#)
- [Dla nauczyciela](#)

Bibliografia:

- Heraklit z Efezu, *Zdania*, tłum. A. Czerniawski, Gdańsk 2005.



Zmienność czy statyczność?

Źródło: Pixabay, domena publiczna.

Trudno zaprzeczyć dynamice świata, kiedy zmienia się niemal wszystko, co jest przedmiotem naszego codziennego doświadczenia: pory roku, pogoda, przyroda za oknem, wygląd, wiek, z czasem charakter ludzi czy sytuacja polityczna w kraju. Bez wątpienia można też dostrzec elementy stałości: dni tygodnia, pory roku zmieniają się w tym samym porządku, wszyscy z dnia na dzień stajemy się coraz starsi, rodzimy się i umieramy. I chociaż świat nieustannie się zmienia, jego porządek wydaje się w miarę stały, tak jak stałe są prawa, którym podlega. Pierwsi jońscy filozofowie szukali odpowiedzi na pytanie: jak powstał świat i jakie prawa nim rządzą? Jednym z nich był Heraklit z Efezu, który twierdził, iż wszystko, co istnieje, podlega nieustającej zmianie. Parmenides przeciwnie, nie pytał o początek ani o pierwotną materię, szukał tego, co stałe, a tym był sam fakt istnienia – sam byt.

Twoje cele

- Przedstawisz argumenty uzasadniające wariabilistyczną koncepcję rzeczywistości Heraklita z Efezu.
- Dokonasz interpretacji wybranych aforyzmów Heraklita.
- Porównasz wariabilizm Heraklita (zmienność) ze stanowiskiem szkoły eleackiej (statyczność). Znajdziesz różnice, jakie zachodzą między oboma stanowiskami.

Przeczytaj



Ruiny bramy Herkulesa w Efezie.

Źródło: domena publiczna.

Działający w Efezie, starożytnym mieście znajdującym się w Azji Mniejszej, Heraklit jest późnym przedstawicielem [jońskiej filozofii przyrody](#). Przyjęło się wymieniać trzech jej przedstawicieli (Tales, Anaksymander i Anaksymenes) działających w na przełomie VII w.; Heraklit działał na przełomie VI i V w. a więc dużo później.

Za prekursora tego nurtu uznaje się Talesa z Miletu, który twierdził, że na podstawie obserwacji pewnych zjawisk jesteśmy w stanie ustalić, co stanowi przyczynę sprawczą, z której rozwinęła się cała

przyroda. Jego uczeń Anaksymander, pochodzący z tego samego miasta, wprowadził pojęcie [arché](#), które oznacza stałą zasadę rzeczywistości i źródło wszelkich zjawisk i rzeczy. Zdaniem tego filozofa właściwością pierwszej przyczyny jest nieskończoność i nieokreśloność, ponieważ wykracza ona poza to, co powstaje oraz ginie z niej samej. Anaksymander doszedł do wniosku, że *arché* musi być bezkresem zawierającym w sobie wszelkie istnienie. [Apeiron](#) jako źródło wszechrzeczy nie da się opisać na podstawie obserwacji, jak u Talesa, lecz można je wydedukować za sprawą rozumu poprzez uznanie, iż stanowi ono przeciwieństwo tego, co zrodzone, a więc skończone i określone. Anaksymenes, uczeń Anaksymandra, postanowił rozwikłać zagadkę powstawania tego, co zmienne z pierwszej przyczyny.

Rozważania myśliciela doprowadziły go do wniosku, że jedynie żywioł powietrza może stanowić *arché*. Anaksymenes uznał jednak, wbrew przekonaniom swojego nauczyciela, że do właściwości pierwszej przyczyny nie należy nieokreśloność, a jedynie nieskończoność, w znaczeniu przestrzennym, ilościowym oraz jakościowym, a także ruchliwość. Powietrze zdaniem filozofa wytwarza wszystko, co istnieje poprzez rozrzedzanie i zagęszczanie, a więc powoduje powstawanie oraz ginięcie rzeczy. Filozofowie przyrody używali terminu



kosmos na określenie wszechświata jako struktury uporządkowanej.



Rekonstrukcja bramy targowej miasta Milet znajdująca się w Muzeum Pergamońskim w Berlinie.
Źródło: dostępny w internecie: flickr.com, licencja: CC BY 2.0.

zasadą, a więc *arché* utożsamiał z ogniem, lecz również logosem. **Paradoksalność** myśli filozofa z Efezu polega na uznaniu jedności wszystkich rzeczy w ich nieustającej przemianie. Rozważania Heraklita mogą wydawać się wewnętrznie sprzeczne, ponieważ sugeruje on jedność w zróżnicowaniu. Pojęcie logosu wprowadzone przez tego filozofa, oznaczające „mowę rozsądną”, jednoczy w sobie przeciwieństwa, jest procesem powstawania i ginięcia, jednością harmonii i walki.

Rozważania twórcy wariabilizmu pokrywają się w czasie z początkami szkoły eleackiej założonej przez Parmenidesa. Pochodzący ze starożytnej Elei filozof uznawany jest za twórcę stanowiska równie kontrowersyjnego, choć całkowicie odmiennego od tego, które zaproponował Heraklit. Parmenides stworzył poemat pt. *O naturze*, w którym przedstawił drogę odkrytą za sprawą rozumu. Główne twierdzenie eleaty brzmi: **byt jest i nie może nie istnieć, niebytu nie ma i nie może on istnieć**. Zdaniem filozofa wszelkie błędy dotyczące ludzkiego poznania wywodzą się właśnie z błędnego mniemania, że byt może stawać się niebytem oraz odwrotnie, a tym samym, że niebyt istnieje tak samo jak byt.

Stanowisko prezentowane przez Parmenidesa wzbudzało wiele dyskusji i wątpliwości. Związane jest to z konsekwencjami, które filozof wyprowadził ze swojego twierdzenia.

Jedno z artystycznych wyobrażeń Anaksymenesa z Miletu.

Źródło: domena publiczna.

Heraklit również zajmował się rozważaniami mającymi na celu ustalenie pierwszej przyczyny za pomocą **logosu**. Jednak w przeciwieństwie do swoich poprzedników zaprezentował on znacznie bardziej radykalne stanowisko filozoficzne.

Wariabilizm Heraklita podtrzymuje założenie jońskiej filozofii przyrody w postaci dynamicznej pierwszej przyczyny, lecz utożsamia ją ze zmiennością samych rzeczy, które rodzą się i giną w nieskończoność.

Zmienność była dla Heraklita powszechną



Obraz przedstawiający Heraklita, autorstwa niderlandzkiego malarza Johannes Moreelse, stworzony przez niego w 1630 roku.

Źródło: domena publiczna.

Uważał on mianowicie, że istnieje tylko jeden statyczny, niezmienny, stały, jednolity byt, przyjmujący kulistą formę.

Tym samym, jak twierdził Parmenides, należy podać w wątpliwość ruch i mnogość rzeczy. Zenon, uczeń Parmenidesa, postanowił dowieść słuszności tez swojego mistrza i w tym celu opracował specyficzną metodę argumentacji określaną mianem **dowodzenia nie wprost** (łac. *reductio ad absurdum*).

Polegała ona na sprowadzeniu twierdzenia oponenta do absurdalnych, sprzecznych wniosków, co umożliwiało potwierdzenie własnej tezy. Za sprawą tak zwanych paradoksów, czyli określonych argumentacji, zobrazowanych przykładami, Zenon

udowadniał, że ruch i wielość są jedynie

złudzeniami. Stanowiska filozoficzne Heraklita i Parmenidesa, mimo że powstały w tym samym okresie, wyrażają zupełnie inne przekonania, a także prowadzą do odmiennych konsekwencji. Eleaci uznawali poznanie za pomocą rozumu za jedyną drogę do prawdy, w przeciwieństwie do poznania za pomocą zmysłów, prowadzącego do błędnych mniemań. Tego rodzaju rozważania skłoniły Parmenidesa oraz jego zwolenników do sformułowania twierdzenia o istnieniu jedynego, statycznego bytu. Natomiast Heraklit przeciwnie, dowodził, iż jedynym przejawem stałości jest nieustanna zmienność. Założenia prezentowane przez filozofa z Efezu wiążą się z koncepcją świata, w którym trudno zaznaczyć jakiegokolwiek trwałe punkty odniesienia.



Doskonałość parmenidejskiego bytu wyraża kulistość.

Źródło: dostępny w internecie: pexels.com, domena publiczna.

Słownik

aforyzm

myśl, ogólna prawda, sentencja sformułowana na ogół w postaci jednego zdania

apeiron

(gr. *ἄπειρον* – bezgraniczne, nieskończone lub „nieokreślone”) pierwsza przyczyna w postaci nieskończonego, bezgranicznego i niezniszczalnego bezkresu

arché

(gr. *ἀρχή* – początek, zasada, podstawa) termin wprowadzony do filozofii najprawdopodobniej przez Anaksymandra z Miletu, oznaczający źródło, początek, prątworkiwo, przyczynę (głównie materialną) całości bytu, budulec rzeczywistości, ale

jednocześnie niezmienną zasadę (naturę) istnienia; wokół problemu *arché* koncentrował się początkowy okres rozwoju starożytnej filozofii greckiej, od Talesa po Arystotelesa

dowodzenie nie wprost

(łac. *reductio ad absurdum*, sprowadzenie do sprzeczności) – metoda dowodzenia opracowana przez Zenona z Elei polegająca na potwierdzeniu własnych założeń poprzez sprowadzenie twierdzenia przeciwnego do absurdu, sprzeczności

jońska filozofia przyrody

nurt filozoficzny zapoczątkowany w starożytności w Jonii, krainie znajdującej się w Azji Mniejszej; jego przedstawiciele – Tales, Anaksymander, Anaksymenes i Heraklit – poprzez obserwację tego, co zmienne, starali się ustalić, czym jest pierwsza zasada

logos

(gr. *logos* – słowo, rozum, nauka) rozum, zasada porządkowania, prawo rządzące rzeczywistością; do filozofii greckiej pojęcie logosu wprowadził Heraklit z Efezu, u którego wyrażało ono niezmiennosc związków i stosunków zachodzących wśród powszechnej zmienności rzeczy oraz podmiotową zdolność poznawczą, wynikającą z uczestnictwa rozumu jednostki w rozumie kosmicznym

paradoks

(gr. *parádoxos* – nieoczekiwany, niewiarygodny) sytuacja, w której tok rozumowania prowadzi nas do sprzecznych wniosków

szkoła milezyjska

założona przez Talesa w mieście Milet oraz rozwijana przez jego następców: Anaksymandra i Anaksymenesa; głównym obszarem zainteresowań jej przedstawicieli były rozważania dotyczące pierwszej zasady

wariabilizm

(łac. *variabilis*, zmienny) występująca w wielu nurtach filozoficznych, wywodząca się od Heraklita z Efezu teoria, która głosi powszechną i ciągłą zmienność wszystkiego, co istnieje; u Heraklita obrazem tej teorii była rzeka: *Panta rhei kai ouden menei* – wszystko płynie i nic nie pozostaje takie samo

Animacja

Polecenie 1

Zapoznaj się z animacją prezentującą wybrane zagadnienia dotyczące wariabilizmu oraz wynikające z nich konsekwencje. Porównaj stanowisko Heraklita ze statyczną koncepcją bytu Parmenidesa. Zapisz swoje wnioski w formie notatki.

Polecenie 2

Korzystając z animacji, zastanów się i zinterpretuj wybrane aforyzmy Heraklita. Swoją odpowiedź zapisz w formie krótkiej notatki.

Film dostępny pod adresem <https://zpe.gov.pl/a/D1FulvRGq>

Źródło: muzyka: *Thinking Music* Kevin MacLeod (incompetech.com) Licensed under Creative Commons: By Attribution 4.0
License <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

Film nawiązujący do treści materiału pod tytułem *Heraklitejski wariabilizm*.

Tekst animacji

Heraklitejski wariabilizm

Heraklitejska koncepcja filozofii, uznająca zmienność za właściwość wszystkiego, prowadzi nas do paradoksalnego stwierdzenia: jedyną formą stałości jest nieustające przekształcanie się. Powstające i ginące rzeczy podlegają procesowi stawania się, który nigdy nie dobiega końca. Rozważania Heraklita zostały przez niego spisane w formie krótkich zdań, tak zwanych aforyzmów, czyli krótkich sentencji wyrażających określoną myśl. Przedstawione przez filozofa zagadnienia stanowią materiał, który trudno zinterpretować w sposób

jednoznaczny. Diogenes Laertios twierdzi, że Heraklit niejasno i zawile wyrażał swoje myśli, aby sens jego rozważań był zrozumiały jedynie dla tych, którzy są gotowi pojąć przedstawione przez niego prawdy. Z tego powodu filozof zyskał przydomek „Ciemnego”. Jeden z najbardziej znanych aforyzmów *Heraklita* brzmi:

„Tych, którzy wstępują do tych samych rzek, coraz to inne zalewają wody.”

Heraklitejski wariabilizm jako afirmację zmienności przyjęło się wyrażać za pomocą formuły: „wszystko płynie”. Każde przekształcenie jako wyraz nieustającego stawania się rzeczy jest niepowtarzalne. W przeciwieństwie do filozofa z Efezu Parmenides uważał zmienność, czyli ruch, za złudzenie, ponieważ jego zdaniem wszystko stanowi jeden statyczny byt. Dla przedstawicieli szkoły eleackiej uznawanie przekształceń rzeczy, czyli ich powstawania i giniecia, byłoby równoznaczne ze zgadzaniem się na to, że byt przechodzi w niebyt i odwrotnie, co stanowi przyczynę wszelkich fałszywych mniemań.

„Rzeczy przeciwstawne łączą się, a z różniących się od siebie powstaje najcudowniejsza harmonia i wszystko powstaje przez walkę.”

Stawanie się rzeczy, a więc dokonywanie się nieustających zmian, zachodzi poprzez przechodzenie w ich przeciwieństwa. Zdaniem Heraklita wszystko, co istnieje, pozostaje w stanie wojny. Powstawanie ciemności jest możliwe tylko dzięki temu, że wyłania się z niej jasność, a konflikt ten wyraża się właśnie poprzez trwanie w zmianie, a więc przeistaczanie się w przeciwieństwo. Dlatego też stan wojny, ciągłej walki opozycyjnych istnień, stanowi równocześnie rodzaj wyższej harmonii. Stające się byty umożliwiają swoje wzajemne istnienie właśnie dlatego, że stanowią przeciwieństwa i przemieniają się w siebie nawzajem. Kiedy jednak przyjmiemy perspektywę eleacką, stanowisko Heraklita może wydawać się nedorzecznym. Wielość bytów, do tego ich ciągłe przekształcanie się, jest równoznaczne z uznaniem istnienia zarówno bytu, jak i niebytu. Dlatego właśnie Parmenides przyjął na drodze swoich rozważań, że byt może być tylko jeden, a do tego niepodzielny.

„Choć 'logos' obowiązuje wszędzie, na ogół każdy rozumuje po swojemu.”

Utożsamienie pierwszej przyczyny ze zmiennością nie oznacza dla Heraklita, że w świecie nie panuje żadna forma ładu, wręcz przeciwnie. Logos rozumiany jako przekształcenia wszystkiego, co istnieje to rodzaj kosmicznej inteligencji, boskich praw urzeczywistniania, czyli przeistaczania się przeciwieństwa. Każdy przejaw *arché* wykazuje się odmienną formą rozumności, to jest: działa w zgodzie ze sobą samym, wyrażając jednocześnie swoim działaniem kosmiczny porządek i harmonię logosu. Natomiast dla przedstawicieli szkoły eleackiej, uczniów Parmenidesa i niego samego, logos oznacza prawdziwe poznanie, a więc określenie właściwości jedynego bytu i wyzwolenie się z iluzji istnienia niebytu. Jak widzisz, logos utożsamiany z rozumnością, dla starożytnych mógł mieć zbliżone, lecz nieco odmienne znaczenie.

„Ogień sprawiedliwą powinnością wszystkiego, wszystko wymianą ognia, jak towar za złoto, złoto za towar.”

Heraklit z Efezu jako jeden z przedstawicieli jońskiej filozofii przyrody pragnął ustalić, czym jest *arché*. Jak już wiemy, filozof utożsamiał pierwszą przyczynę z samą zmiennością. Uważał jednak, że sposób zachodzenia przekształceń objawia się w postaci kosmicznego porządku, logosu, czyli przeistaczania się we wzajemne przeciwieństwa. Zdaniem Heraklita zmienność, a więc wieczna walka przeciwieństw, ma postać żywiołu ognia stanowiącego doskonały przejaw ruchliwości. Parmenidejskie rozważania, w przeciwieństwie do jońskich filozofów przyrody, możemy interpretować jako próby ustalenia możliwości poznawczych. Dla eleatów doświadczanie za pomocą zmysłów obarczone było możliwością wkroczenia na drogę błędnego mniemania, czyli uznania istnienia niebytu oraz zmienności. Rozum natomiast, czyli logos, miał gwarantować odkrycie tego, co prawdziwe i niezmiennie, lecz nie w postaci pierwszej zasady, lecz określenia właściwości samego bytu.

Sprawdź się

Pokaż ćwiczenia:   

Ćwiczenie 1



Heraklit jest przedstawicielem...

- ☐ szkoły eleackiej.
- ☐ jońskiej filozofii przyrody.
- ☐ szkoły milezyjskiej.

Ćwiczenie 2



Ćwiczenie 3



Przyporządkuj elementy do właściwych kategorii.

pierwsza przyczyna

ustalenie, czym jest pierwsza przyczyna

Parmenides

Anaksymander

szkoła eleacka

za jej sprawą powstają wszystkie rzeczy

ogień

Tales

inaczej *arché*

jońska filozofia przyrody

podważanie zachodzenia ruchu i wielości

być istnieje, a niebytu nie ma

Ćwiczenie 4



Logos w rozumieniu Heraklita charakteryzuje się tym, że...

- ☐ wskazuje drogę prawdy, a mianowicie że byt jest, a niebytu nie ma.
- ☐ umożliwia wgląd w świat idei.
- ☐ stanowi rodzaj kosmicznego porządku i harmonii.
- ☐ obdarzone są nim wszystkie rzeczy jako przejawy pierwszej zasady.

Ćwiczenie 5



Wstaw w zdaniu właściwe pojęcia.

Rozważania Heraklita mające na celu ustalenie, czym jest , skłoniły filozofa, aby za *arché* uznać żywioł , ponieważ w sposób doskonały odzwierciedla on i . Natomiast rozważania Pamenidesa skłaniały go do uznania, iż istnieje , przyjmujący postać .

nieskończoność ziemi doskonale kulistą wielu rzeczy niepodzielność
statyczność bytu ognia jeden niepodzielny byt powietrza doskonale kulistą
jeden niepodzielny byt nieokreśloność wody nieustającą zmienność logos
pierwsza przyczyna jednolitość ruchliwość

Ćwiczenie 6



Zastanów się nad współczesnym znaczeniem rozważań Parmenidesa. Swoje przemyślenia zapisz w postaci krótkiej notatki.

Ćwiczenie 7



Zastanów się nad wariabilistyczną koncepcją rzeczywistości Heraklita i spróbuj przedstawić argumenty za nią przemawiające. Swoje przemyślenia zapisz w postaci krótkiej notatki.

Ćwiczenie 8



Zinterpretuj poniższy aforyzm Heraklita.

((Heraklit z Efezu

Zdania

Ogień niedosytem i nasyceniem

Źródło: Heraklit z Efezu, *Zdania*, tłum. A. Czerniawski, Gdańsk 2005, s. 15.

Dla nauczyciela

Autor: Piotr Mazur

Przedmiot: filozofia

Temat: Zmienność czy statyczność?

Grupa docelowa: III etap edukacyjny, uczniowie klasy I liceum, technikum, zakres podstawowy

Podstawa programowa:

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

III. Pierwsze spory filozoficzne. Uczeń:

2) dyskutuje na temat „Czy rzeczywistość w swej istocie jest zmienna, czy niezmienna?”, przedstawiając argumenty na rzecz wariabilizmu (Heraklit) oraz statyzmu (eleaci).

Kształtowane kompetencje kluczowe:

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

Cele lekcji. Uczeń:

- Przedstawisz argumenty uzasadniające wariabilistyczną koncepcję rzeczywistości Heraklita z Efezu.
- Dokonasz interpretacji wybranych aforyzmów Heraklita.
- Porównasz wariabilizm Heraklita (zmienność) ze stanowiskiem szkoły eleackiej (statyczność). Znajdziesz różnice, jakie zachodzą między oboma stanowiskami.

Cele operacyjne. Uczeń:

- pojmuje rolę filozofii jako fundamentalnego składnika dziedzictwa kultury śródziemnomorskiej;
- dostrzega w poglądach filozofów paradygmaty myślowe, które są obecne w kulturze na przestrzeni wieków;
- identyfikuje różne problemy, stanowiska i nurty filozoficzne na przykładach pytań i twierdzeń filozofów.

Strategie nauczania:

- konstruktywizm;
- konektywizm.

Metody i techniki nauczania:

- ćwiczeń przedmiotowych;
- dyskusja;
- praca z multimediami;
- praca z tekstem;
- metoda dociekań filozoficznych.

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.

Przebieg lekcji

Przed lekcją

1. Przed lekcją uczniowie mają za zadanie przyglądać się otaczającemu ich światu i przygotować argumenty wskazujące zarówno na zasadę zmienności oraz cechy stałe.

Faza wstępna

1. Nauczyciel przedstawia temat i cele lekcji. Wspólnie z uczniami ustala kryteria sukcesu.
2. Podział klasy na dwie grupy. Przedstawiciele obu grup losują, czy będą znajdowali się w grupie zwolenników zasady statyczności czy zwolenników zasady zmienności. Każda grupa ma przygotować argumenty na poparcie obu stanowisk. Krótka dyskusja na temat: *Co jest zasadą świata?* Po dyskusji wybrany uczeń przeprowadza podsumowanie i prezentuje wnioski.

Faza realizacyjna

1. **Praca z tekstem.** Nauczyciel ocenia stan przygotowania uczniów do zajęć. Jeżeli jest ono niewystarczające, prosi o ciche zapoznanie się z treścią w sekcji „Przeczytaj”. Nauczyciel na tablicy wypisuje imiona filozofów: Talesa, Anaksymandra, Anaksymenesa,

Heraklita i Parmenidesa. Wybrani uczniowie mają za zadanie dopisać po trzy najważniejsze pojęcia związane z filozofami. Pozostali uczniowie sporządzają notatkę.

2. **Dociekania filozoficzne.** Uczniowie pracują metodą dociekań filozoficznych. W tym celu należy zadbać o odpowiednie ustawienie stołów w klasie – najlepiej, żeby uczniowie siedzieli w okręgu lub w półkołu o kształcie podkowy. Nauczyciel wyświetla multimediu, dbając o to, żeby jego treść była łatwo przyswajalna. Po projekcji i krótkim wyjaśnieniu niezrozumiałych terminów lub treści uczniowie formułują pytania, jakie mogłyby się stać przyczynkiem do dyskusji. Zapisanie pytań na tablicy. Wybór jednego z nich i rozpoczęcie dyskusji. Należy zwrócić uwagę uczniów, że podczas realizacji zadania muszą podjąć próbę znalezienia możliwie najbardziej przemyślanej, uzasadnionej i wszechstronnej odpowiedzi na wybrane pytanie, głównie poprzez porównywanie jej z wypowiedziami innych członków dyskusji oraz formułowanie argumentów za i przeciw. Być może uda się uczniom znaleźć porozumienie w postaci argumentu, który połączy oba sformułowane stanowiska. Po dyskusji powinno nastąpić podsumowanie i omówienie wniosków.
3. **Praca z zestawem ćwiczeń.** W celu porównania stanowisk filozofów uczniowie wykonują w parach ćw. 3, 6 i 7.
4. Uczniowie indywidualnie dokonują interpretacji przedstawionego w ćw. 8 aforyzmu Heraklita. Następnie wybrany uczeń prezentuje swoją propozycję odpowiedzi.
5. Nauczyciel zadaje uczniom pytanie: *Jak współcześnie można zinterpretować rozważania Parmenidesa?* Wspólna praca całego zespołu klasowego.

Faza podsumowująca:

1. Zalogowany na platformie nauczyciel wyświetla na tablicy temat lekcji i cele zawarte w sekcji „Wprowadzenie”. Wybrany uczeń odczytuje cele lekcji, a następnie wszyscy wspólnie omawiają: co udało się osiągnąć, do czego warto wrócić, czego nie udało się zrealizować i dlaczego.
2. Nauczyciel zapisuje na tablicy imiona filozofów: Heraklita i Parmenidesa. Wybrani uczniowie podchodzą do tablicy pojedynczo. Każdy z nich zapisuje po jednym, najważniejszym ich zdaniem, pojęciu związanym z poglądami filozofów.

Praca domowa:

Napisz esej filozoficzny na temat: *Czy świat przejawia się w postaci nieustających przekształceń rzeczy i zjawisk? Gdzie lub kiedy można zaobserwować statyczność świata?*

Materiały pomocnicze:

- Jaworski W., *Anaksymander, Heraklit, Ksenofanes, Parmenides, Empedokles, Anaksagoras*, Kraków 2004.
- Nowaczyk A., *Obrona Heraklita, czyli apoteoza absurdu*, „Przegląd Filozoficzny” 2005, nr 3, s. 227-235.
- Sikora A., *Spotkania z filozofią: od Heraklita do Husserla*, Warszawa 2009.

- Gajda J., *Główne stanowiska myśli filozoficznej starożytności : filozofia archaiczna : szkoła jońska, eleaci i pitagorejczycy : wybór teksów*, Wrocław 1992.

Wskazówki metodyczne opisujące różne zastosowania multimedium:

Uczniowie mogą zapoznać się z treścią animacji przed lekcją, a na zajęcia przychodzą ze swoimi spostrzeżeniami dotyczącymi różnic pomiędzy wariabilizmem Heraklita (zmiennność) i stanowiskiem szkoły eleackiej (statyczność).