

Scenariusz lekcji języka niemieckiego z laptopami Z-space

Założenia scenariusza:

Scenariusz zakłada, że nauczyciel języka niemieckiego prowadzący tę lekcję potrafi obsługiwać laptopy Z-space w stopniu umożliwiającym realizację tej lekcji.

Temat zajęć: Erste Schritte mit Z-Space / Pierwsze kroki z urządzeniem Z-Space

Grupa docelowa:

Szkoła ponadpodstawowa III.2.

Poziom językowy: A2/B1

Podstawa programowa:

Treści nauczania – wymagania szczegółowe

I. Uczeń posługuje się dość bogatym zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiającym realizację pozostałych wymagań ogólnych w zakresie następujących tematów:

12) nauka i technika (np. ludzie nauki, odkrycia naukowe, wynalazki, korzystanie z podstawowych urządzeń technicznych i technologii informacyjno-komunikacyjnych oraz szanse i zagrożenia z tym związane);

III. Uczeń rozumie wypowiedzi pisemne o umiarkowanym stopniu złożoności (np. listy, e-mail, SMS-y, kartki pocztowe, napisy, broszury, ulotki, jadłospisy, ogłoszenia, rozkłady jazdy, instrukcje, komiksy, artykuły, teksty narracyjne, recenzje, wywiady, wpisy na forach i blogach, teksty literackie):

1) określa główną myśl tekstu lub fragmentu tekstu;

4) znajduje w tekście określone informacje;

7) wyciąga wnioski wynikające z informacji zawartych w tekście;

X. Uczeń dokonuje samooceny i wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad językiem (np. korzystanie ze słownika, poprawianie błędów, prowadzenie notatek, stosowanie mnemotechnik, korzystanie z tekstów kultury w języku obcym nowożytnym).

XII. Uczeń korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym (np. z encyklopedii, mediów, instrukcji obsługi), również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych.

XIII. Uczeń stosuje strategie komunikacyjne (np. domyślanie się znaczenia wyrazów z kontekstu, identyfikowanie słów kluczowych lub internacjonalizmów) i strategie kompensacyjne, w przypadku gdy nie zna lub nie pamięta wyrazu (np. upraszczanie formy wypowiedzi, zastępowanie innym wyrazem, opis, wykorzystywanie środków niewerbalnych).

XIV. Uczeń posiada świadomość językową (np. podobieństw i różnic między językami).

Cele lekcji

Cel główny

Uczeń korzysta z technologii Z-Space zgodnie z instrukcją obsługi oraz opracowuje i prezentuje prosty przewodnik w języku niemieckim.

Cele operacyjne:

Uczeń:

1. Rozumie fragmenty instrukcji w języku angielskim (Schritt-Für-Schritt-Anleitung)
2. Redaguje krótkie zdania instruktażowe w języku niemieckim
3. Współpracuje w grupie nad tworzeniem instrukcji obsługi
4. Prezentuje instrukcję w formie mówionej

Metody, techniki, formy pracy:

- metoda projektu językowego
- metakognitywna (monitorowanie własnego procesu uczenia się)
- praca w grupach
- praca z tekstem autentycznym (manual Z-Space)
- prezentacja ustna

Forma zajęć:

Praca w grupach (3–4 osoby) i w parach

Czas trwania: 45 minut

Przebieg lekcji

1. Faza wprowadzająca (5 min)

Nauczyciel:

Heute werdet ihr zu Z-Space-Spezialisten. Eure Aufgabe ist es, die Z-Space-Computer zu erkunden und eine kurze deutsche Anleitung zu schreiben.

Nauczyciel prezentuje laptop Z-Space i jego istotne elementy. Pokazuje przykładowe multimedialne z urządzenia w akcji (np. bijące serce i możliwość włączenia przezroczystości poszczególnych warstw, ok. 2 min.).

Uczniowie dzielą się na grupy, a nauczyciel rozdaje każdej grupie inny fragment instrukcji obsługi (np. Einschalten des Systems, Verwenden des Stylus, Navigation im Programm) – dostępne w 'Dodatkowych zasobach', ok. 1 min).

Faza realizacyjna (25 min)

Etap 1 – przygotowywanie przewodników (15 min)

Uczniowie:

- czytają przydzielony fragment instrukcji
- wypisują najważniejsze polecenia i słownictwo
- tworzą krótką serię zdań w trybie rozkazującym (Imperative):
Schalte den Computer ein.
Halte den Stylus aufrecht.
Drücke die vordere Taste.
- zapisują instrukcje na arkuszu lub w aplikacji (np. Canva, Google Slides) w formie "Quick Guide"

Nauczyciel:

- monitoruje, doradza, tłumaczy słowa techniczne
- wspiera uczniów przy tworzeniu poprawnych wypowiedzi

Etap 2 – prezentacja przewodników (10 min)

Każda grupa:

- prezentuje ustnie swoje polecenia
- wykonuje proste czynności z urządzeniem Z-Space (jeśli to możliwe — np. gesty stylusem w powietrzu jako symulacja)

Reszta klasy:

- zadaje pytania (np. *Was passiert, wenn...?*)
- komentuje, jeśli coś było niezrozumiałe

Faza podsumowująca (10 min)

Nauczyciel:

Was hast du heute gelernt? Was ist einfach oder schwierig beim Schreiben von Anleitungen? Welche Vokabeln waren neu für dich?

Uczniowie:

- wypowiadają się na temat swoich doświadczeń
- wspólnie tworzą mini-słowniczek techniczny (flipchart lub aplikacja typu Padlet)

Praca domowa (5 min):

Stwórz graficzny „Anleitung” dla początkujących użytkowników Z-Space w języku niemieckim (może być plakat, infografika lub prezentacja). W pracy powinno znaleźć się minimum 5 poprawnych poleceń z lekcji.

Możesz skorzystać z materiałów dostępnych pod tym linkiem:

<https://read.bookcreator.com/Up6uTCUXYnPhfJePZTnVB6mQJlf2/UWIsVXASQyD52px9nZOqQ/1U3smv9dQyq9tyMdmsypGw>

Dodatkowe zasoby

Fragmenty instrukcji obsługi Z-Space

Wie bedient man einen Z-Space-Computer?

1. Einschalten des Systems (Z-Space starten)

- **Schalte den Computer ein.**
- **Starte die gewünschte Anwendung** (z. B. „zView“, „Human Anatomy Atlas“, „Newton’s Park“ usw.).

2. Verwenden des Stylus

- **Halte den Stylus wie einen Stift.**
- **Drücke die vordere Taste**, um Objekte „zu greifen“.
- **Bewege den Stylus**, um Objekte zu drehen, zu verschieben oder zu skalieren.

3. Navigation im Programm

- Nutze den Stylus, um **Buttons zu klicken**, **Menüs zu öffnen** oder **Experimente zu starten**.
- **Ziehe Objekte heraus** aus dem Bildschirm (z. B. ein 3D-Herz oder einen Motor), um sie aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten.
- In manchen Anwendungen kannst du **Teile zerlegen**, **hineinzoomen** oder **Animationen abspielen**.

4. Typische Befehle

Ziehe das Objekt nach vorne!	- Objekt erscheint außerhalb des Bildschirms.
Klicke auf das Symbol mit dem Auge!	- Startet eine Vorschau oder Visualisierung.
Drehe das Modell!	- Zeigt die Rückseite des Objekts..
Zerlege das Objekt!	- Zeigt alle Teile separate.

Poniżej znajdują się kluczowe fragmenty instrukcji obsługi urządzenia Z-Space, które mogą posłużyć jako materiał źródłowy podczas lekcji (dostępne niestety tylko w języku angielskim):

1. Włączanie urządzenia

bsidesigns.com+10support.zspace.com+10support.zspace.com+10

2. Używanie stylusa

https://support.zspace.com/s/article/zSpace-Inspire-Stylus-Sensor-Module?language=en_US

3. Kalibracja ekranu

<https://read.bookcreator.com/Up6uTCUXYnPhfJePZTnVB6mQJlf2/UWIsVXASQyD52px9nZOqQ/1U3smv9dQyq9tyMdmsypGw>

Zrzuty ekranu:

Back to School with zSpace: A Step-By-Step Guide



Inspire Stylus and Stylus Sensor Module



AIO/AIO Pro: Power Adapter



Set-Up Essentials

Items Needed

- The zSpace machine
- The eye-wear*
- The power supply
- The stylus



***Please note:** The Laptop and AIO glasses are unique to the platform in mixed environments. The Inspire does not require any glasses.

Setting-up zSpace

1. Connect your zSpace to WIFI.
2. Sit directly in front and center of the screen.
3. Look for the desktop icon "zCentral."
4. Use a launch code or search by application name to begin your virtual reality adventures using zSpace.
5. Put on your zSpace eye-wear. (Not applicable on Inspire)
6. Connect the stylus.
7. Pick up and hold the zSpace stylus in the same way you would hold a pen. The three buttons will have different functions depending upon the programming of each application. Most applications use the front button to interact with objects and pull them out of the screen.

Tips for Success

Check your lighting

Too much overhead or natural lighting might interfere with the virtual reality experience.

Check your seated position

Sit directly in front of the keyboard for best results. Tilt the screen to a comfortable viewing angle.

zSpace laptops: Keep a power cable close by

When you are enjoying virtual reality on zSpace, the laptop will need a recharge if you use it for an extended period of time. Similar to a gaming laptop, a VR laptop requires extra power.





How do you find your activity?

Open zCentral on the zSpace Desktop. Use a launch code to open and experience the electricity application.

