

Justyna Bober

Korzyści, zagrożenia i szanse sztucznej inteligencji – pomysł i scenariusz lekcji z wykorzystaniem metody sześciu myślowych kapeluszy de Bono

Po serii artykułów, które wprowadzają nauczycieli w świat AI, przedstawiam propozycję lekcji, której głównym celem będzie dostrzeżenie przez uczniów korzyści, zagrożeń i nadziei związanych z wykorzystaniem sztucznej inteligencji.

Przeprowadziłam dwie lekcje w grupach mieszanych klas IV–VIII i klas VII–VIII, i jestem przekonana, że z powodzeniem można przeprowadzić takie zajęcia właśnie w tej grupie wiekowej, ale również starszej. Z młodszymi uczniami (klas I–III) przeprowadziłam również lekcję na temat tego, jak uczy się sztuczna inteligencja, korzystając z materiałów Uniwersytetu Dzieci.

Scenariusz lekcji opracowałam sama, ale na potrzeby tego artykułu poprosiłam Chat GPT o wygenerowanie konspektu.

Mój prompt (instrukcja) brzmiał: „Chcę opracować scenariusz »Czym jest sztuczna inteligencja« dla uczniów szkoły podstawowej, w której chciałabym zastosować metodę sześciu myślowych kapeluszy”.

Oto scenariusz wygenerowany przez Chat GPT:

Cel lekcji

Zrozumienie podstawowych pojęć związanych ze sztuczną inteligencją (SI).

Rozwijanie umiejętności krytycznego myślenia i analizowania problemów z różnych perspektyw.

Materiały

Kolorowe kapelusze (mogą być papierowe) lub obrazki kapeluszy w sześciu kolorach: biały, czerwony, czarny, żółty, zielony, niebieski.

Tablica lub flipchart.

Markery.

Prezentacja lub materiały wprowadzające do tematu sztucznej inteligencji.

Plan lekcji

Wprowadzenie (10 minut)

Rozpoczęcie lekcji: Nauczyciel wita uczniów i wprowadza temat lekcji.

Krótką prezentacją: Nauczyciel prezentuje podstawowe informacje o sztucznej inteligencji (co to jest, jak działa, przykłady z życia codziennego, np. asystenci głosowi, rekomendacje w serwisach streamingowych).

Metoda sześciu myślowych kapeluszy (35 minut)

Podział na grupy: Uczniowie są dzieleni na sześć grup, z których każda otrzymuje jeden z kolorowych kapeluszy. Każda grupa będzie analizować temat z perspektywy przypisanego kapelusza.

Biały kapelusz (informacje): Skupia się na faktach i danych. Zadaniem grupy jest zidentyfikowanie faktów na temat SI.

Czerwony kapelusz (emocje): Skupia się na uczuciach i intuicjach. Grupa zastanawia się, jakie emocje wywołuje w nich SI.

Czarny kapelusz (krytyka): Skupia się na potencjalnych zagrożeniach i problemach. Grupa analizuje, jakie mogą być negatywne aspekty SI.

Żółty kapelusz (optymizm): Skupia się na korzyściach i pozytywnych aspektach. Grupa zastanawia się, jakie są potencjalne zalety SI.

Zielony kapelusz (kreatywność): Skupia się na nowych pomysłach i rozwiązaniach. Grupa tworzy pomysły na przyszłe zastosowania SI.

Niebieski kapelusz (proces): Skupia się na organizacji myślenia i kontroli procesu. Grupa monitoruje dyskusję i pomaga w podsumowaniu wyników każdej grupy.

Praca w grupach: Każda grupa pracuje przez 10 minut nad swoim zadaniem, korzystając z przypisanego kapelusza. Nauczyciel nadzoruje pracę, pomagając w razie potrzeby.

Prezentacje grup: Każda grupa prezentuje wyniki swojej pracy (po około 3 minuty na grupę).

Podsumowanie (5 minut)

Dyskusja: Nauczyciel prowadzi krótką dyskusję, integrując wnioski z różnych kapeluszy i podsumowując, czego uczniowie nauczyli się o sztucznej inteligencji.

Refleksja: Nauczyciel prosi uczniów o podzielenie się swoimi przemyśleniami na temat pracy w metodzie sześciu kapeluszy i jakich nowych rzeczy dowiedzieli się o SI.

Uwagi końcowe

Zachęć uczniów do dalszego eksplorowania tematu sztucznej inteligencji. Można zorganizować dodatkowe aktywności, takie jak projekty czy eksperymenty związane z SI.

Taki scenariusz lekcji nie tylko wprowadzi uczniów w tematykę sztucznej inteligencji, ale również rozwija ich umiejętności analizy problemów z różnych perspektyw, co jest kluczowe w rozwijaniu krytycznego myślenia.

Oczywiście możemy poprowadzić lekcję trzymając się dokładnie tego scenariusza, ale ja w swojej wprowadziłam pewne modyfikacje i chciałabym się też nimi podzielić.

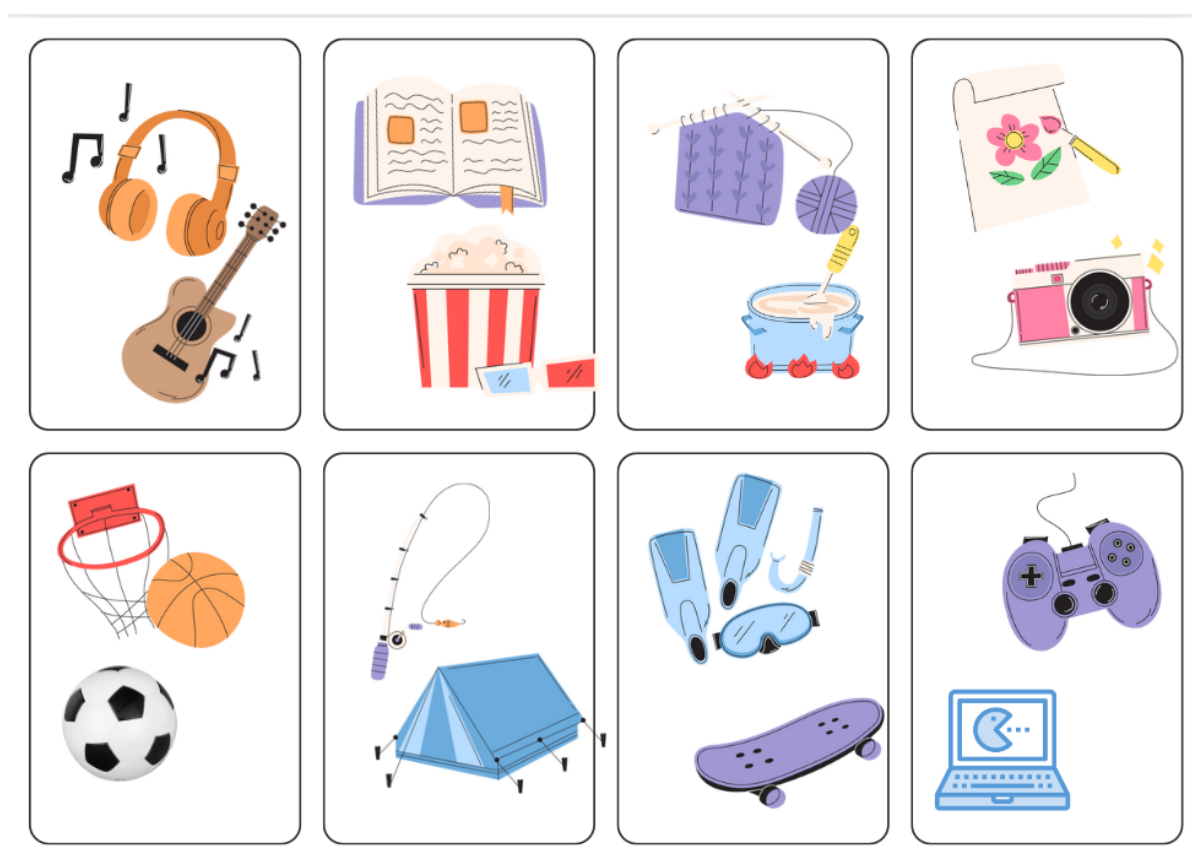
Po pierwsze, przygotowałam kolorowe kartki (w kolorach kapeluszy, ale z pominięciem niebieskiego), na których wydrukowałam różne symbole zainteresowań uczniów – na jednym kolorze różne obrazki dotyczące tej samej dziedziny, np. gitara, mikrofon, słuchawki. Kartek było trochę więcej niż uczniów, ale starałam się, by w każdym kolorze było maksymalnie 4–5

kart. Ich liczba zależy od liczebności grupy. Dla 25-osobowej klasy najlepiej byłoby przygotować 30 w pięciu kolorach: białym, czerwonym, żółtym, czarnym i zielonym, czyli po 6 kart w danym kolorze. Możemy też przygotować dokładną liczbę kart, wtedy wybór uczniów będzie ograniczony. Dla 25-osobowej grupy przygotujemy wtedy po 5 kart w pięciu kolorach.

Karty przygotowałam w Canvie, wydrukowałam i zalaminowałam. Czarne karty złożone były z kartki jasnoniebieskiej z jednej strony i czarnej na odwrocie.

Przykładowe kartki w linku do szablonu w Canvie:

https://www.canva.com/design/DAGFYmG4lzl/u-YvCUFiJRM8_k7tt94sWQ/view?utm_content=DAGFYmG4lzl&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=publishsharelink&mode=preview



Karty wyłożyłam na stoliku ustawionym przy wejściu do klasy i każdy uczeń miał wybrać zgodną ze swoimi zainteresowaniami, a po wybraniu znaleźć osoby z takim samym kolorem karty, i chwilę z nimi porozmawiać o swoich zainteresowaniach. Następnie uczniowie usiedli przy stolikach ustawionych do pracy w grupach i oznaczonych odpowiednim kolorem – możemy je oznaczyć kapeluszem w odpowiednim kolorze lub po prostu kartką w kolorze kapelusza. Tworzymy pięć grup: kapelusze białe, czerwone, żółte, czarne i zielone.

Zanim wyjaśnimy, na czym będzie polegało zadanie grup, przeprowadzamy krótką rozmowę z uczniami na temat sztucznej inteligencji – tego, co o niej wiedzą. Możemy też posłużyć się prezentacją lub krótkim filmem wyjaśniającym, czym jest AI i gdzie w codziennym życiu

możemy spotkać się z jej zastosowaniem. Można w tej części wykorzystać film Uniwersytetu Dzieci <https://uniwersytetdzieci.pl/> (żeby skorzystać z bezpłatnych materiałów należy się zalogować) lub filmy i prezentacje ze strony CommonSenseEducation:

<https://www.youtube.com/@CommonSenseEducation>

i <https://www.commonsense.org/education/collections/ai-literacy-lessons-for-grades-6-12>

(lekcje są po angielsku, ale możemy je przetłumaczyć, korzystając z możliwości Canvy. Tu link do takiej przetłumaczonej prezentacji:

https://www.canva.com/design/DAF8ap9R5NQ/JMK3n2AoEHtLK-AAWxOvJQ/view?utm_content=DAF8ap9R5NQ&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=editor

Ja natomiast posłużyłam się ćwiczeniem, które przygotowałam w programie Edpuzzle <https://edpuzzle.com/media/662760eee6948ee9631a96f9> jako zadanie z pytaniami odnoszącymi się do przedstawianych treści.

Pojawiły się tam takie pytania jak:

1. Ile osób korzysta już ze sztucznej inteligencji?
 - 33% (tak uważa)
 - **77%** (faktycznie korzysta)
 - 100 % (tak, oczywiście jeszcze nie jest)
2. Jakie problemy pozwoli nam rozwiązać AI? (wszystkie odpowiedzi są prawidłowe)
 - **zmiany klimatu**
 - **poprawa w dziedzinie zdrowia**
 - **nierówności w edukacji**
3. Zadanie typu prawda/fałsz
 - **Uczniowie muszą umieć więcej niż tylko korzystać z AI** (oczywiście prawdziwe).
4. Które ludzkie cechy staną się najważniejsze? (wszystkie odpowiedzi poprawne)
 - **empatia**
 - **kreatywność**
 - **krytyczne myślenie**

Można skorzystać z tego zadania poprzez link, który przygotowałam, tylko go wyświetlając albo edytować zadanie, logując się na swoje konto Edpuzzle.

Po wstępnej prezentacji możemy też nawiązać do tego, że uczniowie zostali przydzieleni do pewnych grup ze względu na algorytm. Ponieważ wybrali jeden z obrazków, trafili do tej samej grupy co osoby, które wybrały ten sam lub podobny obrazek. Znajdują się

więc teraz w podobnych „bańkach informacyjnych”. Warto przedyskutować z uczniami, czy ma to swoje dobre strony, czy też może jakieś negatywne, np. Czy to dobrze, że Netflix, YouTube czy TikTok podpowiadają nam treści, które są dopasowane do naszych preferencji? Czy to dobrze obracać się w kręgu tych samych znajomych na Instagramie, FB itd.?

Teraz możemy już uczniów wprowadzić w pracę w grupach w myślowych kapeluszach. Jeśli nie znają tej metody, to wyjaśniamy, na czym polega „myślenie w kapeluszu” i jakie są zadania poszczególnych grup. Możemy wyświetlić prezentację pytań do każdej grupy lub wydrukowaną kartę pracy z pytaniami do danego kapelusza (*załącznik PDF*).

W moim pomysł na lekcję pominęłam niebieskie kapelusze, ponieważ do nich należy podsumowanie dyskusji. Rolę niebieskiego kapelusza może przejąć nauczyciel, który w fazie prezentacji prosi o głos poszczególne grupy, podsumowuje (i ewentualnie zapisuje) wnioski. A po zakończonej prezentacji każdy uczeń „nakłada” niebieski kapelusz i podsumowuje dyskusję poprzez sporządzenie notatki w zeszycie. Można przygotować uczniom schemat takiej notatki do uzupełnienia.

Możemy też, jeśli mamy więcej czasu lub sprawnie pracujące grupy, po dyskusji w grupach jednorodnych kolorystycznie, podzielić uczniów jeszcze raz tak, by w każdej grupie były osoby z innym kolorem kapelusza (tak jak w metodzie *jigsaw*, znanej też jako metoda grup eksperckich; kartki do podziału na grupy kolorystyczne powinny mieć wówczas na odwrocie cyfrę odpowiadającą numerowi nowej grupy). Dodatkowo możemy przydzielić liderom grup kapelusz niebieski. Zadaniem członków nowych grup jest wtedy dzielenie się tym, co ustaliła każda grupa kolorystyczna i wypracowanie wspólnej notatki – podsumowania. W tej modyfikacji lekcji prezentacja grup nie jest już potrzebna, bo w zasadzie wszystkie grupy powinny dojść do podobnych wniosków.

Uwagi techniczne

Podział na grupy dobrze jest przemyśleć przed lekcją, bo w zależności od liczby uczniów może on stanowić większe lub mniejsze wyzwanie. Warto też być elastycznym przy tym podziale, bo może nam się nie udać utworzyć równych grup, a wtedy trzeba dobierać uczniów do grup tak, by praca była jak najbardziej efektywna.