



MODUŁ V

PORADNIK KOMENTOWANIA

DOBRYCH PRAKTYK TIK

1

Wszyscy koordynatorzy przedmiotowi niebawem będą mieli za zadanie podzielić się dobrymi praktykami wykorzystania TIK na lekcjach. Twoją rolą jest udzielanie informacji zwrotnej do pracy koordynatorów, którymi opiekujesz się w kursie. W module V podpowiemy ci, na co zwracać uwagę, tworząc i komentując dobre praktyki. W ramach ćwiczenia opracujesz również własną dobrą praktykę.

Kryteria dobrej praktyki wykorzystania TIK

Zastosowanie TIK jest dobrą praktyką, jeśli:

- jest uzasadnione i prowadzi do zwiększenia efektywności nauczania,
- wspomaga lub wzbogaca tradycyjne treści kształcenia i formy przekazu,
- umożliwia i ułatwia proces uczenia się oraz rozwój ucznia,
- wzbogaca wiedzę uczniów i wzmacnia ich motywację,
- zapewnia warunki, które pozwalają uczniom i nauczycielom stworzyć społeczność uczącą się – zdolną do przyswajania nowej wiedzy,
- stanowi wsparcie wysiłków nauczyciela i ułatwia jego pracę,
- inspirowa do szukania nowych rozwiązań metodycznych oraz poprawy jakości nauczania,
- inni nauczyciele mogą ją wykorzystywać i rozwijać.

Uwzględnianie tych kryteriów jest potrzebne i uzasadnione. Oczywiście nie trzeba spełnić ich wszystkich naraz, aby uznać praktykę za dobrą. Każdy z nich stanowi jednak dowód na to, że to, co robimy jest wartościowe.

Pamiętaj, że tworząc własną dobrą praktykę oraz sporządzając komentarz do dobrej praktyki przesłanej przez koordynatora, musisz odnieść się do powyższych kryteriów.



Ułatwieniem jest to, że w programie *Aktywna edukacja* opisy dobrych praktyk są zapisywane w ujednoliconej formie – w tzw. formacie dobrych praktyk (zob. poniżej). Ważne, żeby zwracać uwagę nie tylko na kompletność wypełnienia formatki, lecz także na spójność podawanych informacji oraz ich wartość merytoryczną. W dalszej części materiału do tego modułu otrzymasz wskazówki, które pomogą ci odnieść się do zapisów w poszczególnych rubrykach formatki.

Formatka dobrej praktyki

PRZYKŁAD WYKORZYSTANIA TIK W PRACY Z UCZNIAMI

(wypełnij wszystkie białe pola; jeśli chcesz, możesz dodać załącznik z efektami polecanego ćwiczenia)

Autor:	Przedmiot/ rodzaj zajęć:
	Klasa i etap edukacyjny:
Temat lekcji:	
Cel lekcji (wyrażony w języku ucznia):	
Ćwiczenie/zadanie dla uczniów: 1. Czego nauczą się uczniowie dzięki ćwiczeniu? 2. Krótki opis ćwiczenia z zastosowaniem TIK. 3. Polecenie do ćwiczenia dla uczniów.	1. 2. 3.
Uzasadnienie zastosowania TIK (korzyści dla uczenia się uczniów; dlaczego użycie TIK jest w tym miejscu lepsze niż tradycyjne metody?)	
Wskazówki dla naśladowców	

Sprzęt i narzędzia TIK, zasoby, źródła wykorzystane do ćwiczenia/zadania dla uczniów:	
Materiały dla ucznia i nauczyciela (zawartość wydruków wklej pod tabelą):	

Szablon znajdziesz w *Bibliotece* na platformie kursu w pliku **Mod_M5_material_02_formatka-DP**.

Jak formułować informację zwrotną dotyczącą dobrych praktyk?

Kluczowe zasady udzielania informacji zwrotnej w odniesieniu do dobrych praktyk nie zmieniają się. Podczas tworzenia komentarza wykorzystuj wskazówki i porady zawarte w materiałach z poprzednich modułów oraz zdobyte podczas kursu doświadczenie. Tym razem informacja zwrotna ma jednak służyć nawiązaniu merytorycznego dialogu na temat celowości wykorzystywanych przez nauczycieli narzędzi i programów TIK oraz pobudzenie do refleksji nad tym, jaki efekt dla ucznia będzie miało ich zastosowanie. Poniżej zamieszczamy kilka wskazówek, które mogą okazać się pomocne podczas komentowania treści zawartych w formatkach dobrych praktyk.

Temat i cel lekcji

Zwróć uwagę, aby cel był powiązany z podanym tematem, ale nie był jego parafrazą. Cel musi być sformułowany w języku ucznia i wyjaśniać mu, czego na danej lekcji się nauczy. Uczestnicy już w drugim module ćwiczyli rozróżnianie celu od tematu oraz formułowanie celów w sposób zrozumiały dla ucznia. Uczniom nie wystarczy samo poznanie tematu lekcji, np. „Kalendarz pogody”. Nie odgadną, co mają zrozumieć i czego się nauczyć, robiąc taki kalendarz. Nauczyciele z pewnością mają świadomość roli jasnego określenia celów lekcji, nie zawsze jednak mają nawyk dzielenia się „tajemnicą celów” z uczniami. Dlatego może się zdarzyć, że zapisany cel dobrej praktyki będzie wymagał korekty.

Powiązanie celu z opisywanym ćwiczeniem

Zwróć uwagę, czy podany cel ściśle wiąże się z opisywanym przez koordynatora ćwiczeniem. Lekcja może mieć więcej celów, ale jeśli nie dotyczą one zadania z dobrej praktyki, to nie należy zamieszczać ich w formatce. **Celów związanych z dobrą praktyką nie powinno być więcej niż 1–2.** Lekcja ma tylko 45 minut, a opisane zadanie często jest jednym z kilku realizujących różne cele. Jeśli koordynator opisuje rozbudowane zadanie i podaje większą liczbę wiążących się z nim celów, upewnij się podczas rozmowy, czy to wszystkie cele na danej lekcji.

Język ucznia

Zanim zaczniesz z kursantem rozmowę na temat celu, sprawdź w nagłówku formatki, dla którego etapu edukacyjnego i której klasy przeznaczona jest dana praktyka. Następnie wciel się w rolę ucznia i zastanów się, czy język jest zrozumiały i dostosowany do „twojego” wieku. Jeśli jesteś nauczycielem tego samego etapu edukacyjnego, możesz też dać ten cel do przeczytania swoim uczniom i zapytać ich, czy wiedzą, czego się na tej lekcji nauczą.

Warto zadbać o to, by uczniowie mogli utożsamiać się z przedstawionym celem. Można to uzyskać, formułując go w 1. osobie liczby pojedynczej, np.: *Nauczę się..., Dowiem się..., Poznam..., Zrozumiem....* itp., a nie w 3. osobie (czyli *Uczeń wie..., Uczeń rozumie*). Ważne, żeby cel wynikał z podstawy programowej – nie powinien jednak być zapisany jej językiem. Zamiast podawać cel sformułowany w języku podstawy programowej, np. *Uczeń przedstawia rolę i skutki niedoboru niektórych witamin (A, C, B6, B12, kwasu foliowego, D), składników mineralnych (Mg, Fe, Ca) i aminokwasów egzogennych w organizmie*, proponujemy uczniom cel, który będzie dla nich zrozumiały i bezpośrednio związany z ich życiem, np. *Dowiem się, co się może stać, gdy w moim pożywieniu będzie za mało witamin i soli mineralnych oraz składników budujących białka.*

Cel jako efekt pracy uczniów na lekcji, a nie same działania

Zwracaj uwagę na to, żeby cel był podawany w formie efektu, a nie działania. Działaniami są na przykład: wykonywanie obliczeń, robienie doświadczeń, recytacja wiersza, rozwiązywanie zadań, obserwacja mikroskopowa, śpiewanie piosenki, układanie dialogu w języku obcym lub kozłowanie. Efekty tych działań można łatwo przewidzieć i nazwać.

Powiązanie celu i tematu z podstawą programową

Komentując ten punkt, spróbuj nawiązać dialog z koordynatorem. Tematem rozmowy mogą być wymagania podstawy programowej w zakresie treści nauczania. Warto zapoznać się z warunkami i wymaganiami podstaw programowych przedmiotów nauczanych przez koordynatorów z twojej grupy, aby móc stwierdzić, w jaki sposób proponowana praktyka do nich nawiązuje. Pozwoli ci to pokazać w komentarzu, jak dzięki celom sformułowanych w języku ucznia można w łatwy sposób zachować spójność z wymaganiami podstawy programowej, a jednocześnie zapoznać z nimi samych uczniów. Oczywiście koordynator ma prawo realizować treści wykraczające poza podstawę programową i w tym celu wykorzystywać TIK. Jest jednak ważne, żeby miał świadomość powodu, dla którego to robi. Jeśli zauważysz, że cele wykraczają poza podstawę, możesz zapytać, z czego to wynika. Może z zainteresowań i propozycji uczniów? Może praktyka ma na celu pogłębienie pewnych zagadnień i ułatwienie zrozumienia trudnych dla uczniów treści? A może jest jeszcze inne podłoże takiej decyzji? Zwróć również szczególną uwagę na to, by cele wiązały się z nauczaniem przez koordynatora przedmiotem, a nie z samym użyciem TIK. Nowoczesne technologie to tylko jedno z wielu narzędzi do osiągnięcia celów nauczania i uczenia się.

Bez względu na to, jakiego przedmiotu uczysz, twoje spostrzeżenia będą bardzo cenne. Rozmawiaj o nich ze swoim uczestnikiem. Zadawaj pytania, nie bój się przedstawić swojej perspektywy. Możesz podawać przykłady z nauczania własnego przedmiotu i na ich podstawie wspierać koordynatora w rozwoju umiejętności określania celów lekcji.

Ćwiczenie/zadanie dla uczniów

Ta część formatki składa się z trzech elementów: *Czego nauczą się uczniowie dzięki ćwiczeniu?*, *Krótki opis ćwiczenia z zastosowaniem TIK* oraz *Polecenie do ćwiczenia dla uczniów*. Zobacz, na co należy zwracać uwagę, odnosząc się do poszczególnych części tej rubryki.

Czego nauczą się uczniowie dzięki ćwiczeniu?

Mówiąc inaczej: czego uczniowie się dowiedzą albo nauczą dzięki wykonaniu opisywanego ćwiczenia lub zadania. Można powiedzieć, że to swego rodzaju kryteria sukcesu. Analizując tę część informacji zapisanych w formatce, zwróć uwagę, czy podane kryteria:

- ✓ odnoszą się do celu lub celów lekcji,
- ✓ ułatwiają osiągnięcie podanego celu lekcji (najważniejsze w posługiwaniu się narzędziami TIK jest wykorzystanie ich do osiągania celów lekcji; poznanie nowej aplikacji i nauczanie się jej obsługi **nie może** zdominować lekcji i przysłonić celów wynikających z realizacji wymagań podstawy programowej),
- ✓ pozwalają na ocenę osiągnięcia przez uczniów podanych celów (a więc są mierzalne i możliwe do bezpośredniego zaobserwowania),
- ✓ wyrażone są inaczej niż cele lekcji i nie stanowią ich powtórzeń (mogą na przykład brzmieć: *Uczniowie nauczą się identyfikować podobieństwa i różnice między..., Dzięki animacji, którą obejrzą kilkakrotnie, poznają fazy i przebieg procesu... Uczniowie nauczą się planować oraz dokumentować przebieg i wyniki przeprowadzonego doświadczenia*).

Przy okazji warto zwrócić uwagę, jaki jest stosunek liczby celów do liczby kryteriów sukcesu danego zadania. Cele mają wyznaczyć kierunek i priorytety procesu uczenia się, natomiast kryteria sukcesu powinny doprecyzować, jakie umiejętności wchodzące w zakres celów lekcji uczeń ma zdobyć lub doskonalić, wykonując ćwiczenie. Dlatego też pisaliśmy wcześniej, że podanych celów lekcji związanych z opisywanym ćwiczeniem lub zadaniem nie powinno być więcej niż dwa.

Krótki opis ćwiczenia z zastosowaniem TIK

Przeczytaj zamieszczony opis ćwiczenia pod kątem tego, czy wszystko jest dla Ciebie jasne. Zastanów się, czy potrafiłbyś/potrafiłabyś wykonać je w klasie ze swoimi uczniami. Być może masz jakieś wątpliwości? Jeśli nasuwają Ci się jakieś pytania do autora lub autorki dobrej praktyki, zadaj je w komentarzu i wytłumacz, dlaczego to robisz. Dobre praktyki mają służyć wymianie doświadczeń pomiędzy nauczycielami. Chcemy, żeby ich opisy były na tyle precyzyjne, żeby każdy mógł z nich skorzystać bez konieczności kontaktowania się z autorem, proszenia o wyjaśnienie skrótów myślowych lub wyszukiwania specjalistycznych terminów w słownikach. Uczul kursanta, by dbał o jasność przekazu. **Przed wszystkim jednak zwróć szczególną uwagę na to, czy opisane zadanie pozwoli na realizację założonego celu lekcji oraz czy pozwoli uczniom zdobyć lub udoskonalić dane umiejętności.**

Polecenie do ćwiczenia dla uczniów

Polecenie dla ucznia nie powinno budzić żadnych wątpliwości. Jeśli masz możliwość, zapytaj jednego ze swoich uczniów, czy wie, co po kolei powinien zrobić, żeby wykonać zadanie opisane w komentowanej dobrej praktyce. Jeśli to niemożliwe, sam/a wejdź w rolę ucznia. Poprawnie sformułowane polecenie dla ucznia jest jednoznaczne. Rozbudowane polecenia warto formułować jako instrukcje „krok po kroku” w punktach. Koordynatorzy poznali przedstawione niżej kryteria dobrego polecenia. Zastanów się, czy wpisane do formatki instrukcje są z nimi zgodne. Ustosunkuj się do tego w swoim komentarzu.

Dobre polecenie:

- ✓ skierowane jest do ucznia, nie do nauczyciela prowadzącego lekcję,
- ✓ wyrażone jest w języku uczniów, nie zawiera słów, które mogą być dla nich niezrozumiałe,
- ✓ jest precyzyjne, a przy tym możliwie krótkie,
- ✓ wskazuje czynność lub czynności, które ma wykonać uczeń, a jeśli czynności ucznia są złożone, podawane są etapami,
- ✓ uwzględnia kryteria dobrze wykonanej pracy (kryteria te czasami mieszczą się w samym poleceniu, np. *Ułóż sześciozdaniowy dialog, w którym dowiesz się jak dość na dworzec kolejowy. Użyj w dialogu zwrotów,,* ; często jednak kryteria dobrze wykonanej pracy lepiej jest podać oddzielnie, aby nie komplikowały polecenia, które z konieczności jest już dość długie).

Szczególną uwagę zwróć na to, **czy wykonanie zdania zgodnie z poleceniem pozwoli uczniowi na realizację celu i nauczy go zakładanych przez nauczyciela umiejętności.**

Uzasadnienie zastosowania TIK

Moderator powinien być przekonany, że **TIK stosujemy tylko wtedy, gdy jest to potrzebne i uzasadnione**. Jest to podstawowa zasada naszego kursu i nigdy z niej nie zrezygnujemy. Koordynatorzy dzięki twoim komentarzom również powinni ją przyjąć. W przeciwnym wypadku nowoczesne technologie – wprowadzone bez wyraźnego celu – mogą przynieść więcej szkód niż pożytku. Koordynator w uzasadnieniu zastosowania TIK do realizacji wskazanego celu lekcji powinien:

- ✓ podać **korzyści dla uczenia się**, jakie odniosą uczniowie dzięki zadaniom z wykorzystaniem danych programów, zasobów internetowych i innych narzędzi TIK,
- ✓ przekonać czytelnika, że zastosowanie danych narzędzi lub zasobów TIK skłania ucznia **do zastanowienia się nad treściami** przekazywanymi na lekcji,
- ✓ pokazać, w jakim zakresie korzystanie z TIK podczas ćwiczenia przyczynia się do **osiągnięcia konkretnego celu lekcji**.

Niezależnie od tego, jakiego przedmiotu uczysz, możesz z dużym prawdopodobieństwem ocenić, które treści przedmiotowe można przedstawić lepiej, wykorzystując zasoby internetowe lub specjalistyczne oprogramowanie, a kiedy skuteczniejsze będą metody tradycyjne. Warto połączyć te dwie rzeczy i w razie konieczności podjąć dyskusję z uczestnikiem kursu na ten temat. Analizując przykłady dobrych praktyk, zastanów się:

- ✓ Czy stosując opisane narzędzie TIK, uzyskujemy założony cel merytoryczny?
- ✓ W czym zastosowane narzędzie lub oprogramowanie TIK jest lepsze od tradycyjnych metod i środków dydaktycznych?
- ✓ Czy stosując je, uzyskamy lepszy efekt uczenia się ucznia, niż gdybyśmy zastosowali metody i środki tradycyjne?
- ✓ Czy zastosowanie TIK w opisanym ćwiczeniu nie zastępuje w prosty sposób metod tradycyjnych? (np. czytanie z podręcznika jest zastępowane czytaniem z ekranu komputera, laptop czy tablet służą uczniom za zeszyt do robienia notatek i rysowania, a tablica interaktywna występuje w roli ściany, na którą zwykle wyświetlany był obraz z rzutnika).

Podsumowując – wiele zależy od celu. To do niego dobieramy odpowiednie metody i środki. Mogą to być również narzędzia TIK, jeśli rzeczywiście ułatwiają realizację celu.

Wróćmy na chwilę do przykładu lekcji o temacie „Kalendarz pogody”. Gdyby nauczycielowi chodziło głównie o to, aby uczniowie nauczyli się posługiwać przyrządami pomiarowymi, notować temperaturę i ciśnienie atmosferyczne, obserwować zachmurzenie, siłę i kierunek wiatru, a następnie opracowywać zebrane dane w arkuszu Excel i przedstawiać je w klasie, to nie miałoby sensu skorzystanie z prognozy dostępnej w internecie. Spisanie danych z prognozy pogody i umieszczenie ich w Excelu nie nauczy uczniów odczytywania temperatury z termometru, obserwacji kierunku, z którego wieje wiatr, i szacowania wielkości zachmurzenia. Gdyby jednak nauczycielowi chodziło o to, aby uczniowie nauczyli

się ubierać stosowanie do warunków pogodowych lub planować wycieczkę w plener, przydatna byłaby umiejętność korzystania z meteorogramów dla gmin oraz odczytywania i interpretacji wykresów, które są tam zamieszczone. W powyższych przykładach podanie celów uczenia się całkowicie zmienia metodę – w czasie pierwszej lekcji nauczyciel skuteczniej wykorzysta termometr i barometr, a w czasie drugiej – zasoby internetu.

Warto o tym rozmawiać z uczestnikami kursu. Jako moderator możesz podawać przykłady z własnego przedmiotu i wyjaśniać, dlaczego podawanie celów jest ważne, a stosowanie narzędzi TIK nie może być przypadkowe.

Wskazówki dla naśladowców

Docień uczestnika, jeśli udzielił wyczerpującej wypowiedzi w tym punkcie. Doświadczenie autora jest bardzo cenne dla naśladowców. Może on podzielić się trudnościami, jakie wystąpiły podczas realizacji ćwiczenia, lub przedstawić problemy, jakie potencjalnie mogą wystąpić. Niewykluczone, że zaproponuje też sprawdzone sposoby radzenia sobie z problemami lub modyfikacje do swojej dobrej praktyki. Dobrze, jeśli autor opíše, jakie warunki należy zapewnić na lekcji, ile czasu wymagają poszczególne elementy ćwiczenia, co szczególnie zainteresowało uczniów oraz w jaki sposób wykorzystali oni później zdobytą wiedzę i umiejętności.

Sprzęt i narzędzia TIK, zasoby, źródła wykorzystane do ćwiczenia/zadania

Jako nauczyciel/ka z doświadczeniem z pewnością też masz już swój własny arsenał TIK-owych metod i narzędzi. Omawiana rubryka to miejsce, w którym można wymienić się posiadanymi informacjami i polecić koordynatorowi inne programy czy narzędzia mogące posłużyć do osiągnięcia zakładanych celów zadania. Dzieląc się doświadczeniem, pamiętaj, aby podawać pełne nazwy programów i narzędzi oraz zamieszczać aktywne linki do zasobów. Zwróć również uwagę, czy zestaw nazw narzędzi i zasobów podany przez autora dobrej praktyki jest kompletny.

Oczywiście zawsze doceniaj adekwatność do celu, prostotę obsługi oraz innowacyjność narzędzi przedstawianych przez koordynatora. Jeśli ich nie znasz, masz okazję wzbogacić swój warsztat pracy – dopytaj autora o inny sposób wykorzystania proponowanych programów i sprzętu, dostępne funkcje, itp.

Komentując ten fragment, warto zwrócić uwagę na prawa autorskie i legalność wskazanych zasobów. Najbardziej doceniamy opisywanie tych narzędzi i programów, które są dostępne do bezpłatnego wykorzystania. Nie zaszkodzi też sprawdzić, czy odnośniki do źródeł internetowych działają. Zamieszczane jako element dobrej praktyki powinny być aktualne – w przeciwnym razie nikt nie będzie mógł z nich skorzystać.

Materiały dla ucznia i nauczyciela

Opis dobrej praktyki spełni swoją funkcję, jeśli będzie kompletny. Planując zadania dla uczniów, nauczyciele często opracowują dodatkowe materiały, z których korzystają podczas zajęć – np. teksty źródłowe, fotografie, obrazy preparatów mikroskopowych w dużych powiększeniach, karty pracy dla uczniów, prezentacje, nagrania dźwiękowe, gry dydaktyczne, quizy, fragmenty filmów.

Zwróć uwagę na to, czy pliki dołączone przez koordynatora są zgodne z dołączoną listą materiałów, czy wszystkie pliki się otwierają i są możliwe do odczytania oraz skopiowania. Ustosunkuj się w komentarzu do ich zawartości merytorycznej. Zastanów się, czy opublikowane materiały byłyby pomocne podczas podobnego ćwiczenia z twoimi uczniami? Czy masz pomysł na jakieś zmiany?

Pamiętaj o podsumowaniu komentarza – to ważny element informacji zwrotnej. Jeśli stwierdzisz, że przedstawiony przez koordynatora pomysł jest godny upowszechnienia, poproś go, aby podzielił się nim na forum lub za jego zgodą samodzielnie w kilku zdaniach opisz praktykę na forum i odeślij wszystkich do sprawozdania kursanta. Przedstawiając koordynatorowi swoje pomysły lub sugestie modyfikacji, unikaj dydaktycznego tonu i nie stawiaj się w roli eksperta. Okazuj zainteresowanie, dopytuj i dyskutuj z pozycji potencjalnego naśladowcy opisywanej dobrej praktyki.

Modelowa lekcja z TIK

Omawiana wyżej formatka dobrej praktyki świetnie nadaje się do opisu jednego zadania lub ćwiczenia wykorzystującego TIK. Za dobrą praktykę można jednak uznać scenariusz całej lekcji. Jest to dużo trudniejsze i wymaga znacznie dłuższej pracy. Być może jednak zainteresuje cię taka możliwość. Dla chętnych uczestników i uczestniczek naszego programu

został przygotowany *Poradnik tworzenia konspektów lekcji* (plik **Mod_M5_material_03_poradnik-tworzenia-konspektów**), który stanowi pomoc przy opracowywaniu scenariuszy. Wzór konspektu modelowej lekcji znajdziesz natomiast w pliku **Mod_M5_material_04_konspekt-modelowej-lekcji**.

Co znajdziesz w *Poradniku*?

Poradnik rozpoczyna się szablonem konspektu. Ważne, żeby scenariusze tworzące jedną bazę miały ujednoliconą formę graficzną. Szablon z jednej strony dyscyplinuje autorów, którzy dzięki niemu nie zapomną o żadnym istotnym elemencie lekcji, a z drugiej dzięki niemu przyszli naśladowcy w łatwy sposób będą mogli odnaleźć interesujące ich informacje i wskazówki dotyczące zajęć. Konspekty, jakie tworzysz na co dzień, nie są tak szczegółowe – część informacji masz zapewne zaznaczone w rozkładach nauczania, część pozostaje w tzw. „domyśle”. Ważne, żeby wiedzieć, do czego się zmierza i co się chce podczas lekcji osiągnąć. Zazwyczaj forma zapisu – dla jednych mniej, dla drugih bardziej wyczerpująca – ma stanowić nie ograniczenie, lecz pomoc.

W poradniku znajdziesz **wyjaśnienia i wskazówki** dotyczące informacji, jakie należy zamieścić w każdej rubryce szablonu, a także **przykłady możliwych zapisów w poszczególnych rubrykach szablonu konspektu**. Pamiętaj, że konspekt modelowej lekcji można traktować jako rozbudowaną dobrą praktykę, dlatego też lektura *Poradnika...* może stanowić inspirację i wsparcie w pisaniu i komentowaniu DP.

Zadania dla moderatora

Zadanie 1

Dokładnie zapoznaj się z materiałami z modułu IV kursu dla koordynatorów. Poznanie treści zawartych w materiałach dla koordynatorów jest konieczne do udzielenia rzetelnej informacji zwrotnej do wykonywanych przez nich zadań, które będą opisywać w swoich sprawozdaniach.

12

Zadanie 2

Korzystając ze wskazówek i przykładów zawartych w materiałach bieżącego modułu, *Poradniku tworzenia konspektów lekcji* oraz module IV kursu dla koordynatorów przedmiotowych (jeśli masz do niego dostęp), opracuj samodzielnie dobrą praktykę wykorzystania TIK i zbierz opinie na jej temat.

Uwaga!

Jeśli opiekujesz się koordynatorami przedmiotowymi, twoim zadaniem w kolejnych modułach będzie m.in. wybieranie i przysyłanie do CEO najlepszych dobrych praktyk, które otrzymasz. Szczegółowe informacje na ten temat zamieścimy w module VI kursu dla moderatorów. Teraz uczulamy cię na to, żebyś czytając dobre praktyki koordynatorów, zapisywał/a sobie najlepsze z nich.

Powodzenia!



MODUŁ V – MATERIAŁ POMOCNICZY

PORADNIK TWORZENIA KONSPEKTÓW LEKCJI W PROGRAMIE AKTYWNA EDUKACJA

1

Danuta Sterna

Postanowiliśmy stworzyć modelowe konspekty lekcji z uzasadnionym zastosowaniem TIK. Kierujemy się zasadami zalecanymi w ocenianiu kształtującym (OK). Poradnik jest przeznaczony dla osób, które znają podstawy oceniania kształtującego i stosują je w pracy z uczniami.

Niżej prezentujemy szablon konspektu. Znajdziesz go również w pliku Mod_M5_material_04_konspekt-modelowej-lekcji. W niniejszym poradniku zamieszczamy opis każdej z rubryk szablonu oraz wskazówki dotyczące ich wypełniania.



Konspekt modelowej lekcji z TIK

Autor:		Przedmiot/ rodzaj zajęć:	
		Klasa:	
Temat lekcji:			
Podstawa programowa:			
Cele lekcji:			
Cele uczenia się w języku ucznia: •		Kryteria sukcesu dla ucznia: •	
Informacja o treściach z tego tematu przekazywanych na poprzednich lekcjach:			
Dotychczasowa wiedza i umiejętności uczniów – sposób ich nadbudowywania:			
Narzędzia TIK do wykorzystania na tej lekcji oraz cel ich zastosowania :			
Przebieg lekcji – aktywności prowadzące do osiągnięcia celów lekcji oraz czas ich trwania:			
Sposób podsumowania lekcji z uwzględnieniem celów:			
Zakończenie – treści przekazywane na kolejnych lekcjach, które pozwolą zamknąć temat:			
Wykorzystane pomoce, literatura źródłowa, materiały przygotowane przez nauczyciela:			

Temat lekcji

Temat powinien być podany w jasnej formie, czytelnej dla uczniów.

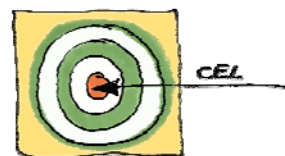
Podstawa programowa

Autor odnosi się do wymagań szczegółowych podstawy programowej, podaje je.

Cele lekcji

Cele lekcji nauczyciel planuje przed lekcją. Są to cele nauczycielskie – co chcę z uczniami osiągnąć? Dzięki temu inny nauczyciel chcący poprowadzić podobną lekcję wie jakie ma ona cele. Jest również przekonany, że można je zrealizować w określonym przez autora czasie.

Jeśli autor uzna za stosowne, może określić potencjał uczniów, dla których przeznaczona jest lekcja (np. klasa uczniów wybitnie zdolnych, klasa uczniów z trudnościami edukacyjnymi).

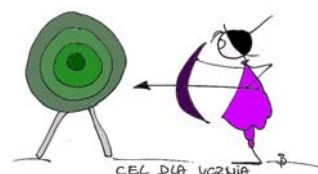


Wskazówki:

- Cele mają być zrealizowane podczas jednej jednostki lekcyjnej. Chyba, że konspekt nie jest do jednej, ale do cyklu lekcji. Wówczas do każdej jednostki lekcyjnej należy określić jej cele.
- Celów nie może być za dużo (optymalna liczba to dwa, trzy cele).
- Cele związane są bezpośrednio z podstawą programową.
- Cele mogą zawierać inne aspekty niż wymagania szczegółowe podstawy programowej. Mogą być to aspekty wynikające z kształcenia umiejętności kluczowych, np. nauka pracy w grupach.

Cele uczenia się w języku ucznia

Cele dla ucznia muszą mieć odpowiednią dla niego formę i treść. Każdy uczeń powinien je zrozumieć. Autor planuje sposób przekazania uczniom celów i sprawdzenia, czy uczniowie cele rozumieją. Można zaplanować tworzenie celów razem z uczniami.



Wskazówki

- Ograniczona liczba celów dla ucznia (2 do 3).
- Język zrozumiały dla każdego ucznia.
- Dobrą metodą jest zapytanie ucznia będącego w wieku odbiorców lekcji, czy tak sformułowane cele są dla niego zrozumiałe.
Wymyślić sposób na upewnienie się, że tak jest – nie wystarczy samo zapytanie, konieczna jest weryfikacja rozumienia, np. powiedz własnymi słowami, jak rozumiałeś cele.

Kryteria sukcesu

Nauczyciel przed lekcją zastanawia się – co moi uczniowie mają umieć po tej lekcji. Kryteria sukcesu muszą być jak najbardziej konkretne (tworzyć **check listę**). Nie wykraczają poza cele lekcji i są zrozumiałe dla każdego ucznia.

Kryteria różnią się od celów. Cel jest drogowskazem dla uczenia się, a kryteria są drogą prowadzącą do celu, są uszczegółowieniem celu. Na przykład:



Historia, klasa V

Cel: Dowiesz się, jakie znaczenie dla Polski miało panowanie Kazimierza Wielkiego.

Nacobezu:

- Podaję lata panowania Kazimierza Wielkiego;
- Wskazuję na mapie granice państwa polskiego przed panowaniem i pod koniec panowania Kazimierza Wielkiego;
- Omawiam co najmniej 5 osiągnięć Kazimierza Wielkiego

Matematyka, klasa IV

Cel: Poznasz różne rodzaje ułamków zwykłych

Nacobezu:

- Odróżniam ułamek właściwy od niewłaściwego;
- Rozpoznaję liczby mieszane;
- Zamieniam ułamek niewłaściwy na liczbę mieszaną i odwrotnie.

Formułując kryteria sukcesu, pamiętajmy, że zawieramy umowę z uczniami – zapowiadamy, że tylko kryteria będą podlegały sprawdzeniu. Jeśli czegoś nie uwzględnimy w kryteriach, to nie możemy się do tego odnosić w ocenie pracy ucznia.

Wskazówki:

- Język użyty do sformułowania kryteriów jest zrozumiały dla każdego ucznia.
- Formułujemy kryteria sukcesu, które są konkretne i sprawdzalne, możliwe do spełnienia w 45 min.
- Każdy uczeń po lekcji potrafi ocenić, czy spełnił kryteria sukcesu.
- Kryteria różnią się od celów.

5



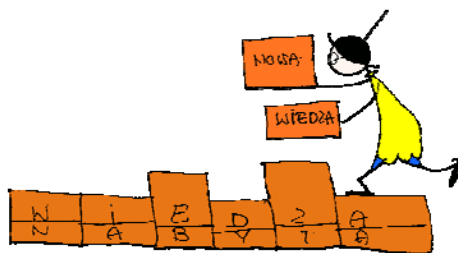
Poza ustaleniem kryteriów sukcesu do lekcji, nauczyciel może ustalić (sam lub z uczniami) nacobezu do zadania lub pracy domowej. Może także posłużyć się techniką nazywaną **praca wzorcowa**. Polega ona na przedstawieniu uczniom dobrze wykonanej pracy i zapytaniu ich: dlaczego ta praca jest dobra? Uczniowie sami podadzą wtedy kryteria dobrej pracy.

Dotychczasowa wiedza i umiejętności uczniów

Nauczyciel przystępując do lekcji jest świadomy, co uczniowie już na dany temat wiedzą, jakie umiejętności wykorzysta. Stara się włączyć w konspekt konstruktywistyczne nauczanie, czyli budować nowe treści na treściach i pojęciach, które uczniowie już znają. W tym miejscu nauczyciel notuje to, co wykorzysta podczas lekcji, aby nadbudować nową wiedzę na wiedzy już przez uczniów posiadanej. Określa, jakimi słowami nawiąże do wiedzy i umiejętności, które uczniowie już posiadają.

Wskazówki:

Sięgniecie do tej wiedzy i umiejętności, które uczniom są znane i którymi zajmowali się niedawno. Warto sięgnąć do treści praktycznych.

**Narzędzia TIK, które zamierzam wykorzystać na tej lekcji oraz cel ich zastosowania**

Zanim zaczniesz planować użycie narzędzi TIK, zastanów się nad zaplanowaniem dobrej lekcji. W programie *Aktywna edukacja* staramy się pokazać sobie i innym sensowność korzystania z TIK.

Jeśli decydujemy się na zastosowanie nowoczesnych technologii, to uzasadniamy dlaczego ich użycie jest lepsze niż tradycyjne nauczanie.

TIK może być wykorzystany głównie do:

- Wyszukiwania informacji,
- Prezentacji wiedzy przez nauczyciela i ucznia
- Współpracy i komunikowania się w procesie uczenia się

Opis zastosowania TIK musi być tak dokładny, aby każdy naśladowający nauczyciel nie miał wątpliwości, ani trudności z jego odtworzeniem. Programy, filmy, czy aplikacje mają mieć gotową formę.

Przebieg lekcji – aktywności uczniów prowadzące do osiągnięcia celów lekcji

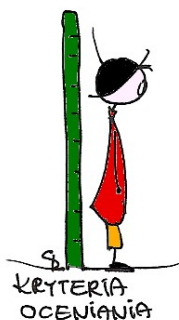
Przebieg lekcji zależy od pomysłu na lekcję. Możemy jednak określić kilka wskazówek, o których warto pamiętać.

Początek lekcji

Nauczyciel planuje przed lekcją sposób przekazania uczniom celów i formę sprawdzenia, czy uczniowie cele rozumieją. W przebiegu lekcji nauczyciel zapisuje jak planuje pracę z celami. Zaczyna od przedstawienia celów uczniom, sprawdza – czy cele są zrozumiałe. W czasie trwania lekcji wraca do celów i zauważa, czy któryś z celów został już osiągnięty. Nauczyciel planuje też sposób podsumowania lekcji i sprawdzenia czy cele zostały zrealizowane.



Jedną z form wpływającą na sprawną organizację lekcji może być technika **zadań na dobry początek**. Nauczyciel ma przygotowane przed lekcją zadanie nawiązujące do poprzedniej lekcji lub do nowego tematu. Prosi uczniów o wykonanie polecenia w grupach, a sam przez chwilę zajmuje się czynnościami organizacyjnymi. Dzięki tej technice uczniowie są od początku zmotywowani do pracy i ich energia nie jest rozpraszana.



Nauczyciel planuje kryteria sukcesu

Może to zrobić sam przed lekcją lub wraz z uczniami na początku lekcji. Nauczyciel planuje formę zapoznania uczniów z kryteriami i sprawdzania wraz z uczniami – czy kryteria zostały osiągnięte.

Nauczyciel stara się „nadbudować” nową wiedzę na tej. Przypomina to „otwieranie szufladek” z wiedzą, którą uczniowie już mają. Pomocne mogą być zdania:

- To jest podobne do...
- To różni się od tego, co już omawialiśmy tym...
- Analogicznie do omawianego wcześniej zagadnienia...
- Znajdźmy podobieństwa i różnice pomiędzy...
- Jak już wiecie z...
- To będzie stanowić uzupełnienie i rozszerzenie...

Przykład z lekcji matematyki:

Na lekcjach poprzednich poznaliście ułamki zwykłe. Wiecie, co to jest licznik i mianownik. Na tablicy macie podane trzy liczby. Zapiszcie wszystkie możliwe ułamki, które można utworzyć z tych liczb. Zauważcie, że licznik może być liczbą większą, równą lub mniejszą, niż mianownik.

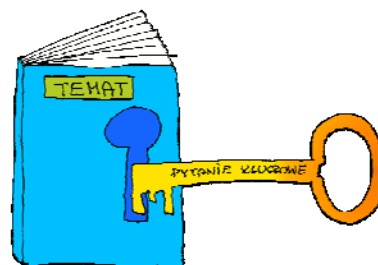
Nauczyciel opisuje jak najbardziej szczegółowo sposób nabudowywania wiedzy

Lekcję można też korzystnie rozpocząć od **pytania kluczowego**. Jest to pytanie, które jest ściśle związane z celem lekcji, pokazuje uczniom szerszy kontekst tematu, ale przede wszystkim angażuje ich do poszukiwania odpowiedzi na pytanie. Jeśli nauczyciel decyduje się na pytanie kluczowe, to powinno ono prowadzić lekcję, od momentu jego zadania uczniom, poprzez sprawdzanie - czy już uczniowie są gotowi do odpowiedzi na pytanie, a w końcu do wspólnej na nie odpowiedzi. Pytanie kluczowe może być zadane do cyklu lekcji. Trudnością dla nauczyciela może być wymyślenie takiego pytania, które zainteresuje młodych ludzi. Warto to sprawdzić na rówieśnikach uczniów lub skonsultować z nauczycielem innego przedmiotu.

Przykład z lekcji historii:

Dlaczego Kazimierz Wielki miał przydomek wielki?

Pytanie kluczowe może być wstępem do **warsztatowego modelu lekcji**. Polega on na tym, że uczniowie samodzielnie (ale nie samotnie) próbują znaleźć rozwiązanie dla przedstawionego problemu. Rozwiązania znalezione przez uczniów są dyskutowane. W warsztatowym modelu lekcji rola nauczyciela ogranicza się do pięciominutowego przedstawienia problemu i animowania dyskusji uczniów.



Środek lekcji

Bardzo ważne jest zastanowienie się nad **rodzajem pytań i poleceń**, które nauczyciel stawia przed uczniami, aby za ich pomocą uruchomić głębsze myślenie uczniów. Nauczyciele najczęściej zadają pytania z najniższej poziomu taksonomii Blooma. Można się o tym przekonać, obserwując lekcję lub analizując polecenia zawarte w pracach uczniów.



Taksonomia Blooma

POZIOM 1.

wiedza – gdy celem jest stwierdzenie, czy uczniowie pamiętają konkretne fakty, pytania zaczynają się zazwyczaj od:

nazwij, określ, powiedz, wylicz, wskaż, przypomnij, dopasuj, wybierz

POZIOM 2.

rozumienie (pogłębiona wiedza) – uczeń nie tylko wie, ale jeszcze udowadnia nam, że rozumie. Zadajemy więc pytania, które pozwolą nam poznać, czy uczeń rozumie. Używamy wówczas:

porównaj, wyjaśnij, opisz, sklasyfikuj, wybierz, rozpoznaj, uporządkuj, wykaż, przereklamuj (sparafrazuje)

POZIOM 3.

zastosowanie – sprawdzamy, czy uczeń potrafi zastosować/wykorzystać wiadomości, innymi słowy uczeń rozwiązuje problemy przez zastosowanie zdobytej wiedzy i umiejętności w różnych sytuacjach. Nasze polecenia zaczynamy od:

zastosuj, wypróbuj, użyj, odegraj rolę, skonstruuj, przekształć, sporządź model, przetłumacz, wykorzystaj, wykonaj doświadczenie

POZIOM 4.

analiza – tutaj sprawdzamy, czy uczniowie dostrzegli i rozpoznali elementy składowe problemu, informacji. Dlatego prosimy:

przeanalizuj, uporządkuj, sporządź wykres, uprość, sklasyfikuj, podsumuj, pokaż różnice, odróżnij, porównaj z..., podziel na kategorie

POZIOM 5.

synteza – gdy chcemy pomóc uczniom dostrzec nowe połączenia między rzeczami i ująć rzeczy razem w nowy oryginalny sposób. Jej celem jest rozwój twórczych umiejętności. Polecenia zaczynamy od:

skomponuj, sformułuj, zaprojektuj, stwórz, wymyśl, rozwiąż, zaproponuj, wynajdź, dostosuj, opracuj

POZIOM 6.

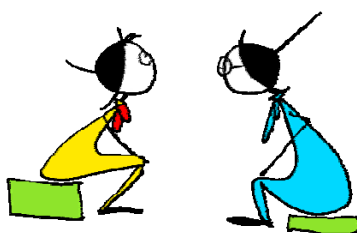
ewaluacja – gdy celem jest pomoc uczniom w dokonaniu wyboru między kilkoma możliwościami; wówczas, gdy mają ocenić, która z nich jest lepsza, i uzasadnić swoje stanowisko. Dlatego zaczynamy od słów:

ocen, wybierz rozwiązanie, sporządź ranking, rozstrzygnij, oszacuj, uzasadnij, zrecenzuj, przedstaw opinię, udowodnij, poprzyj argumentami

Planując pytania i polecenia warto zastanowić się, czy nie można byłoby tak zmienić ich treść, aby bardziej stymulowały myślenie uczniów. Korzystne są polecenia typu: uporządkuj, znajdź podobieństwa, znajdź różnice, zastanów się na jakie kategorie można podzielić itd.

Ważnym aspektem lekcji jest **sposób pozyskiwania odpowiedzi od uczniów**. Mimo, że jest to sprawa techniczna, to wpływa ona na jakość nauczania i uczenia się. Nauczyciel pamięta o:

- pozostawieniu uczniom czasu do zastanowienia się nad odpowiedzią (np. klepsydry),
- pozyskiwaniu odpowiedzi w parach,
- zasadzie niepodnoszenia rąk, np. o losowaniu patyczków (z podaniem sposobu użycia tej techniki pod konspektem lekcji),
- wykorzystywaniu błędnych odpowiedzi w procesie nauczania.



Nauczyciel dba o to, aby uczeń był świadomy tego, że się uczy. Może mu w tym pomóc **samoocena uczniowska**. Są różne techniki samooceny, począwszy od techniki świateł, a skończywszy na formułowaniu pełnej informacji zwrotnej dla samego siebie. Samoocena uczniowska daje również użyteczną informację nauczycielowi, dzięki niej może zdecydować, czy może iść dalej, czy powinien zatrzymać się, a nawet zmienić plan lekcji. Przy planowaniu lekcji nauczyciel zastanawia się nad trudnymi momentami w lekcji, przewiduje w którym momencie powinien sprawdzić, czy uczniowie nadążają za jego planem. Dobrze, aby przewidział różne **warianty lekcji** – co zrobię, jeśli moi uczniowie nie będą za mną nadążać? Co zrobię jeśli okaże się, że część klasy wymaga dodatkowego tłumaczenia, a część radzi sobie bardzo dobrze. Nauczyciel przygotowuje sobie kilka kół ratunkowych w postaci wariantów lekcji, zadań dodatkowych dla uczniów zdolnych i dodatkowych zadań wyjaśniających dla uczniów mających trudności.

Nauczyciel pamięta o organizowaniu współpracy uczniów w czasie ich procesu uczenia się. Planuje wykonanie przez uczniów poleceń **w parach i grupach**. Nauczyciel stwarza uczniom okazję do korzystania nawzajem ze swojej wiedzy. Uczniowie pracują w parach, grupach, uczą się wzajemnie. Nauczyciel może zaplanować ocenę koleżeńską uczniów.

Zarówno samoocena, jak i ocena koleżeńską, a również informacja zwrotna przekazywana uczniowi przez nauczyciela musi odnosić się tylko do wcześniej określonych kryteriów sukcesu. Pełna informacja zwrotna zawiera cztery elementy:

- wyszczególnienie i docenienie dobrych elementów pracy ucznia **[++]**,
- odnotowanie tego, co wymaga poprawy lub dodatkowej pracy ze strony ucznia **[-]**,
- wskazówki – w jaki sposób uczeń powinien poprawić pracę **[Δ]**,

- wskazówki – w jakim kierunku uczeń powinien pracować dalej [↗].

Taka informacja zwrotna daje uczniom największe korzyści. Ale trzeba się do niej przygotować. Można na początku stosować inne skrócone formy oceny ucznia, może to być np. technika: **dwie gwiazdy, jedno życzenie**. Polega ona na poleceniu uczniom odnalezienia w przedstawionej pracy anonimowego ucznia dwóch dobrze wykonanych kryteriów i jednej sprawy, która wymaga poprawy.



Jeśli nauczyciel planuje udzielanie podczas lekcji informacji zwrotnej powinien pamiętać, że :

- Pełna informacja zwrotna ma 4 elementy,
- Informacja zwrotna odnosi się tylko do kryteriów sukcesu,
- Informacji zwrotnej nie łączymy z oceną sumującą – stopniem.

Jeśli nauczyciel planuje lekcję powtórzeniową i zamierza ocenić podsumowująco uczniów, to powinien wcześniej o tym poinformować uczniów, a w ocenie brać tylko pod uwagę, to co zostało zawarte w kryteriach sukcesu. Dobrą techniką powtórzeniową jest **test – powtórka**. Celem tej techniki jest - zaangażowanie wszystkich uczniów w powtórkę materiału, korygowanie błędów i stworzenie uczniom okazji do odczuwania satysfakcji z własnej pracy.

Opis techniki: Nauczyciel zadaje szereg pytań odnoszących się do omawianego wcześniej materiału, a uczniowie udzielają na nie pisemnych odpowiedzi. Po każdym pytaniu nauczyciel podaje prawidłową odpowiedź. Inna wersja może być taka, że nauczyciel zadaje pytanie powtórkowe i w czasie, gdy uczniowie piszą odpowiedź, zapisuje na tablicy jej prawidłowe brzmienie. Uczniowie sami porównują wyniki i w razie potrzeby poprawiają je. Nie wiąże się z tym ocenianie uczniów na stopnie.

Planując test powtórkę nauczyciel opracowuje pytania do testu przed lekcją. W czasie trwania lekcji wraca do celów i zauważa, czy któryś z celów został już osiągnięty.

Zakończenie lekcji

Podsumowanie lekcji jest niezbędne. Dlatego nauczyciel kieruje się zasadą: **less is more**. Lepiej jest zrobić mniej, ale głębiej i mieć czas na podsumowanie.

Nauczyciel sprawdza wraz z uczniami, czy cele zostały osiągnięte. Może posłużyć się techniką światła, zdań podsumowujących, wyściówek lub każdą inną dającą uczniom i nauczycielowi informację – czego uczniowie się nauczyli. Uczeń powinien widzieć i wiedzieć, co zyskał dzięki uczestnictwu w lekcji.

Uczeń wychodzi z lekcji z refleksją - czego się nauczył, a nauczyciel ma informację potrzebną do zaplanowania następnej lekcji.

W konspekcie lekcji jest specjalne miejsce – *Sposób podsumowania lekcji z uwzględnieniem celów*, na wpisanie planowanego podsumowania lekcji.



Najlepiej, gdy nauczyciel zaplanuje sprawdzenie – czego uczniowie się nauczyli. Same światła, czy zdania podsumowujące mogą nie dać rzetelnej informacji. Rekomendujemy test złożony z co najwyżej 3 pytań. Test można nazwać: *Sprawdzam, czy się nauczyłam/em*. Najlepiej byłoby, gdyby pytania z testu pochodziły z egzaminu końcowego, wtedy nauczyciel i uczniowie mieliby nadzieję, że na egzaminie też dobrze wypadną. Test ten może być jednym z wariantów pracy domowej.

Nie zawsze nauczyciel musi zadawać uczniom **pracę domową**, ale jeśli na nią się decyduje to uwzględnia: praca domowa jest zaplanowana i konieczna, pobudza zainteresowanie uczniów, jest dla uczniów zrozumiała (wiem co i jak mam zrobić) i będzie sprawdzona. Bardzo korzystną techniką związaną z pracą domową jest – **praca domowa do wyboru**. Polega ona na zaplanowaniu pracy domowej, która może być zróżnicowana pod względem, np.: poziomu, zakresu, formy. Uczeń sam wybiera pracę domową.



Najkorzystniejsze jest zaplanowanie cyklu lekcji powiązanych ze sobą, dlatego pożądane jest w tworzonym konspekcie uwzględnić informacje o lekcjach poprzednich i następnych tak, aby nauczyciel, który wykorzysta konspekt wiedział, jakie lekcje powinien przeprowadzić wcześniej i co będzie kontynuacją. Na przykład:

- jeśli zadana była praca domowa, to należy uwzględnić ten fakt w planowanej lekcji;
- zadanie na dobry początek może dać informację nauczycielowi, czy może zacząć lekcję zgodnie z założonym planem (wiedza, umiejętności);
- do wykorzystania TIK w czasie lekcji trzeba mieć pewność, że uczniowie potrafią posługiwać się proponowanym narzędziem;
- jeśli zaplanowana jest w konspekcie praca domowa, to konieczne jest podanie **sposobu sprawdzenia** jej na następnej lekcji;
- w informacji na temat następnej lekcji można wskazać nauczycielowi możliwe kierunki pracy;
- można zapytać uczniów, czego jeszcze chcieliby się nauczyć i zaplanować odpowiednio następną lekcję.

POMOCE OK



① BIAŁE TABLICE

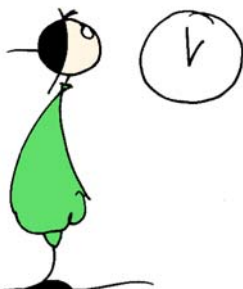


② ŚWIATŁA



③ KARTY ABCD

④ METODNIKI

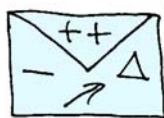


⑤ CZEKANIE NA ODPOWIEDZ

⑥ BEZ PODNOSZENIA
RĄK



⑧ UCZENIE SIĘ
NA BŁĘDACH



⑩ INFORMACJA
ZNEBOTNA



⑦ W PARACH



⑨ OCENA KOLEŻENSKA



Sprawozdanie moderatora z V modułu

1. Dołącz do sprawozdania samodzielnie opracowaną dobrą praktykę wykorzystania TIK. Prosimy o opracowanie dobrej praktyki według szablonu z pliku **Mod_M5_material_02_formatka-DP**.
2. Poniżej zacytuj kilka wypowiedzi lub opinii uczniów na temat ćwiczenia przeprowadzonego według zamieszczonego w sprawozdaniu opisu dobrej praktyki. Jeśli nie jesteś aktywnym nauczycielem, przekaz opracowaną dobrą praktykę zaprzyjaźnionym dydaktykom i poproś ich o opinię.

Kryteria sukcesu

Uczestnik/Uczestniczka:

1. Dołącza do sprawozdania **wypełniony** szablon dobrej praktyki.
2. Poszczególne elementy dobrej praktyki opracowuje zgodnie ze wskazówkami zawartymi w materiałach do modułu V, a przede wszystkim:
 - a. ćwiczenie opisane w dobrej praktyce służy nauczaniu treści przedmiotowych, a nie użycia TIK,
 - b. cel ćwiczenia jest jasny i zrozumiały oraz zapisany w języku ucznia,
 - c. wykorzystanie TIK jest uzasadnione i nie stanowi prostego zastąpienia tradycyjnych metod nauczania,
 - d. zostały wymienione wszystkie potrzebne sprzęty, narzędzia, zasoby i źródła potrzebne do przeprowadzenia ćwiczenia opisanego w dobrej praktyce,
 - e. zostały zamieszczone materiały dla ucznia i nauczyciela, jeśli takie są wykorzystywane w opisanym ćwiczeniu.
3. Zamieszcza co najmniej trzy opinie na temat opisywanych zajęć.