



**Неля САПРУН,
Алла БУЧКІВСЬКА,
вчителі математики Городоцького ліцею №3**

Informacja zwrotna zachęca nas do nauki i pomagają się uczyć.oj

Najważniejszą częścią oceniania kształtującego to informacja zwrotna towarzysząca procesowi uczenia się. Każdy uczący się potrzebuje bieżącej informacji zwrotnej, która pozwala mu zorientować się, jak postępuje jego nauka. Powinien wiedzieć: co już wie i potrafi, co i jak powinien poprawić oraz jak ma dalej się uczyć. Ocena w formie stopnia takich informacji nie zapewnia, bez względu na to, czy ocena jest negatywna, czy pozytywna. Z oceny wyrażonej cyfrą, liczbą czy symbolem uczeń nie dowiaduje się, co zrobił dobrze a co źle oraz nie wyciąga wniosków, w jaki sposób powinien swoją pracę poprawić. [1]

Z czego składa się efektywna informacja zwrotna (IZ) dla ucznia? IZ zawiera cztery elementy: 1. Wyszczególnienie i docenienie dobrych elementów pracy ucznia [+ +].

W każdej IZ ważne jest, aby nauczyciel na pierwszym miejscu docenił mocne strony pracy ucznia, a nie rozpoczął od zaznaczania i wymieniania błędów. Jest to uzasadnione psychologicznie, ponieważ sukcesy motywują, uskrzydłają, wpływają na wzrost wiary we własne możliwości, budują poczucie sprawstwa, a także otwierają na przyjmowanie IZ. Dla efektywności IZ ważna jest wiara nauczyciela i ucznia, że jest on w stanie poprawić swoją pracę.

Istnieje wiele sposobów wyrażenia komunikatów doceniających, dostosowanych do wieku i potencjału uczniów. Można na przykład napisać: „Mocną stroną Twojej pracy jest...”, „Doceniam...”, „Dobrze wykonałeś...”, „Podoba mi się...”, „Cieszę się, że...”, „Zrobiło na mnie wrażenie...”, „Bardzo dobre efekty osiągnąłeś w...”, „Możesz być bardzo zadowolony z...” i podobne.

Najważniejsze jest to, co następuje po zwrotach, gdyż uczeń musi wiedzieć za co dokładnie został doceniony. Sformułowanie „Podoba mi się Twoja praca” jest pustą pochwałą. Warto zauważyć, że plusów jest więcej niż minusów (patrz: następny punkt), stąd nasza sugestia, aby więcej doceniać niż wskazywać błędów.

2. Odnotowanie tego, co wymaga poprawienia lub dodatkowej pracy ze strony ucznia [–]. Warto wykazać szczególną troskę o formułowanie komunikatów krytycznych, aby forma przekazu ułatwiała ich przyjmowanie. Przydatne mogą być takie sformułowania jak: „Zauważyłam błąd w...”, „Widzę, że w pracy brakuje...”, „Zaznaczyłem pomyłki...”, „Usterki, które dojrzałem/ znalazłem to...”, „Zaobserwowałam, że...”, „Wychyłałam następujące błędy...”, „Rzuciło mi się w oczy...”, „Odnotowałam jeden/ kilka braków...” i wiele podobnych.

Wymienione sformułowania i komunikat „ja” sprawiają, że uczeń odbiera je jako przejaw opieki nauczyciela, a nie chęć wytykania błędów. Niektórzy nauczyciele przywiązani są do innych form wskazywania słabych stron pracy, na przykład: „Nie zrobiłeś...”, „Nie wykonałaś...”, „Niedobrze wpisałaś...”, „Źle obliczyłeś...”, „Niepoprawnie nazwałeś...”, „Niewłaściwie podałaś...” i podobne.

Uczeń przyjmuje mniej krytycznie ocenę, gdy ma pewność, że nauczyciel go akceptuje i jest mu życzliwy, chce z nim współpracować. Jeśli zauważy, że ocena mu pomaga i jest konstruktywna, wtedy ma niższy poziom lęku przed krytyką. Tak się dzieje, gdy uczniowi towarzyszy nauczyciel i daje mu wskazówki, jak poprawić pracę (patrz: następny punkt).

3. Wskazówki – w jaki sposób uczeń powinien poprawić pracę [Δ].

Delta [Δ] symbolizuje przyrost kompetencji ucznia. Trzecim elementem IZ jest pomoc w osiągnięciu tego przyrostu. Nauczyciel powinien przekazać uczniowi precyzyjne instrukcje do poprawy w taki sposób, aby zrozumiał, na czym polega popełniony błąd, czego brakuje w pracy oraz jak wprowadzić korektę, aby efekt spełniał oczekiwania nauczyciela, określone przez niego kryteria. Najprościej jest postugiwać się językiem instrukcji: „Podaj...”, „Zastąp...”, „Zmień...”, „Popraw...”, „Przekształć...”, „Napisz...”, „Przepisz...”, „Wymień...”, „Nanieś poprawki...”, „Skoryguj...”, „Zwróć uwagę...”, „Narysuj...”, „Porównaj...” itp. Warto dopilnować, aby wskazówki były konkretne, sformułowane w sposób jasny i zwięzły, aby uczeń mógł postępować zgodnie z instrukcją. Instrukcja może być bardziej lub mniej szczegółowa, ale powinna być zawsze dostosowana do możliwości odbiorcy. Jeśli nauczyciel nie spełni tego warunku i poda zbyt ogólną lub niezrozumiałą instrukcję, uczeń nie poprawi pracy.

4. Wskazówki – w jakim kierunku uczeń powinien pracować dalej [↑].

Aby przyspieszyć rozwój uczniów, warto aby nauczyciel dawał im wskazówki nawet wtedy, gdy wszystko zrobili dobrze. Może wówczas zadbać, aby uczniowie poszerzali i pogłębiali posiadaną wiedzę, rozwijali swoje talenty, kształcili nowe umiejętności, a także pomagali innym uczniom w osiągnięciu celów. Również ci uczniowie, którzy jeszcze nie osiągnęli wszystkich kryteriów sukcesu, mogą się rozwijać, gdy nauczyciel wskaże im kierunek i sposób pracy nad pożądanymi umiejętnościami.

Istnieje wiele sposobów pobudzania mechanizmu napędzającego rozwój uczniów. Można na przykład:

- podać konkretne wskazówki dotyczące sposobu podniesienia jakości pracy;
- zachęcić do podjęcia nowego wyzwania, uświadamiając korzyści dla rozwoju;
- pobudzić do pracy, pokazując zachęcający cel;
- postawić pytanie wzbudzające refleksję na temat wykonanego zadania;

- podać źródło literatury (książki lub internet).

Informacja zwrotna musi być ściśle związana z ustalonym wcześniej NACOBEMU IZ ma na celu przekazanie uczniowi konkretnych wskazówek wspierających uczenia się.

Wieloletnie doświadczenia nauczycieli pozwoliły zebrać kilka sposobów przekazywania IZ uczniom:

- klasyczny komentarz do pracy ucznia;
- różne kolory długopisu dla każdego elementu IZ, co pozwala uniknąć powtarzania instrukcji, czego dotyczą poszczególne części komentarza;
- ustalenie z uczniami, aby pozostawiali określone miejsce w pracy na komentarz nauczyciela;
- forma tabeli zawierająca kryteria i miejsce do wpisania wskazówek;
- umowne znaki i komentarz obok kryteriów do pracy;
- korzystanie z elektronicznej formy przekazania IZ, np. z funkcji „recenzja” w pakiecie aplikacji biurowych;
- ustna, czteroelementowa informacja zwrotna nauczyciela dla ucznia;
- informacja zwrotna koleżeńska otrzymana od innego ucznia i zawierająca co najmniej dwa elementy: wskazanie tego, co jest dobre w pracy oraz błędów i braków.

Przykłady treści informacji zwrotnej dla ucznia

Zadanie 1.

CEL: Nauczysz się obliczać długości odcinków w układzie współrzędnych z wykorzystaniem twierdzenia Pitagorasa.

KRYTERIA SUKCESU:

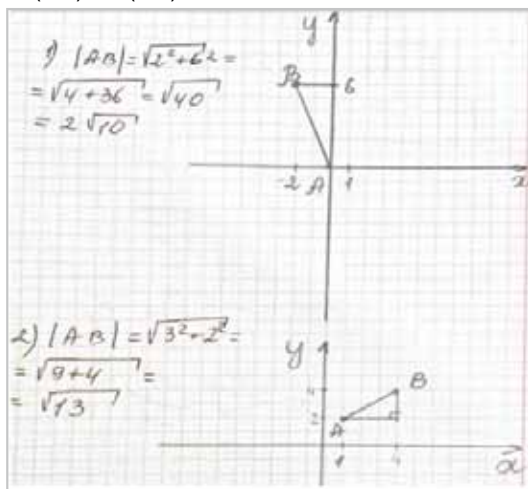
- Prawidłowy rysunek w układzie współrzędnych.
- Zastosowanie twierdzenia Pitagorasa do obliczenia długości odcinka.

ZADANIE:

Oblicz długość odcinka AB.

1. A(0;0); B(-2;6).

2. A(1;2); B(4;4).



INFORMACJA ZWROTNA: Janek, rysunek wykonałeś prawidłowo. Również prawidłowo zaznaczyłeś punkty A i B w obu zadaniach. W zadaniu pierwszym i drugim prawidłowo odczytałeś boki trójkąta i obliczyłeś długość przyprostokątnej. Janek, przyznaję, że twierdzenie Pitagorasa opanowałeś bardzo dobrze i obliczenia są bezbłędne.

Zadanie 2.

CEL: Zastosowanie sposobów na wyliczanie pierwiastków równania.

KRYTERIA SUKCESU: Potrafie: wyliczyć pierwiastki równania kwadratowego.

INFORMACJA ZWROTNA: Marysia, zadania rozwiązałaś bezbłędnie. Znasz wzory na pierwiastki równania kwadratowego i poprawnie wykonujesz obliczenia. Jednak w zadaniu lepiej było zauważyć, że daje się wyłączyć x przed nawias, a więc o jest jednym z pierwiastków. Nie trzeba było stosować wzoru na pierwiastki. Przypatrz się najpierw treści zadania, może wybierzesz prostsze i szybsze rozwiązanie.

W zadaniu 1b należało podać wynik w prostszej postaci, przypomnij sobie, jak rozkładamy liczbę pod pierwiastkiem i podaj „eleganckie” rozwiązania. Staraj się znaleźć zawsze najprostszą drogę rozwiązania zadania.

Bibliografia

1) Danuta Sterna, Uczę się uczyć. Ocenianie kształtujące w praktyce. , Centrum Edukacji Obywatelskiej ,Warszawa 2018

2) John Hattie, Widoczne uczenie się dla nauczycieli. Jak maksymalizować siłę oddziaływania na uczenie się. , Centrum Edukacji Obywatelskiej ,Warszawa 2018

3) Hattie John, Widoczne uczenie się dla nauczycieli, Centrum Edukacji Obywatelskiej, Warszawa 2015.

4) Sterna Danuta, Ocenianie kształtujące w praktyce, Centrum Edukacji Obywatelskiej, Warszawa 2008.

5) Sterna Danuta, Uczę się uczyć, Centrum Edukacji Obywatelskiej, Warszawa 2016.