

## **Ogólne wskazówki do pracy na lekcji z uczniem słabowidzącym**

1. Korzystnym miejscem dla ucznia jest miejsce przy tablicy, najlepiej na środku. Uczeń zawsze powinien mieć możliwość podejścia do tablicy, gdy nie rozpoznaje pisma ze swojego miejsca.
2. Odpisywanie z tablicy to często problem dzieci z upośledzeniem widzenia. Potrzebują oni więcej czasu. Podczas odpisywania powinien móc korzystać z pomocy kolegi, koleżanki z ławki. Kolega czy koleżanka stanowią podczas odpisywania kopię tego co znajduje się na tablicy.
3. W miejscu nauki ucznia należy zadbać o dobre oświetlenie. W przypadku gdy oświetlenie sufitowe nie wystarcza, należy zastosować dodatkowe oświetlenie np. lampkę.
4. Sala lekcyjna powinna być równomiernie oświetlona, ponieważ u ludzi z upośledzeniem widzenia znacznie dłużej trwa proces dopasowania do innych warunków oświetleniowych. Wszystkie zmiany z daleka na blisko, z jasnego na ciemne i odwrotnie wymagają u ludzi z ograniczoną ostrością widzenia większych nakładów i koncentracji.
5. Aby uczeń z upośledzeniem widzenia nie musiał się tak bardzo nachylać do czytanego lub pisanego tekstu, zaleca się stosowanie ruchomych blatów, które przybliżą mu płaszczyznę do czytania i pisanania.
6. Rysunki na tablicy należy wykonywać na czystej powierzchni z użyciem białej lub żółtej kredy. Kolorowej kredy należy unikać.
7. To co napisane na tablicy powinniśmy opatrzyć werbalnym komentarzem, tak aby nieczytelne informacje uczniowie mogli również usłyszeć. Należy unikać niewerbalnych wskazówek, jak np.: skinięcie głową.
8. Werbalizacja i umożliwienie dotykania przedmiotów jest szczególnie ważne dla uczniów z dysfunkcją wzroku. Prowadzący zajęcia powinien słownie objaśniać wszystko to, co robi, by uczeń w pełni mógł uczestniczyć w lekcji. Niewidomemu uczniowi należy udzielać dodatkowych wskazówek co do przedmiotów, zjawisk, które uczniowie widzący uzyskują za pomocą obserwacji.
9. Ucznia wyposażonego w pomoce optyczne należy zachęcać do korzystania z nich również na zajęciach lekcyjnych.
10. Powiększenie kart pracy i tekstów ułatwia czytanie osobie słabowidzącej. Ciemne pisaki i kontrastowe linie ułatwiają pisanie uczniowi z dysfunkcją wzroku.
11. Jeżeli uczeń ma korzystać z ołówka, to powinien on być miękki, aby móc mocniej i ciemniej pisać.
12. Zakrywanie części czytanego przez ucznia słabowidzącego tekstu może ułatwić jego śledzenie, pracę i orientację w tekście.
13. Nie należy zwalniać uczniów z dysfunkcją wzroku z obowiązku prowadzenia zeszytu. Zeszyty natomiast mogą mieć różne formy w zależności od indywidualnych potrzeb ucznia. Może na przykład korzystać z zeszytów z pogrubioną liniaturą. Indywidualnie trzeba dobrać odpowiedni przyrząd do pisanania. Może nim być cienkopis, flamaster z pogrubioną końcówką. Do czytania, jeśli nie ma w klasie stolików z ruchomymi blatami, bardzo przydatna jest podstawka do książek oraz tzw. „okienko” do czytania, czyli prostokąt ciemnego kartonu z wyciętym otworem, który pozwala widzieć tylko jedną linijkę tekstu. Pomocny może być również podkładany pod czytaną stronę ciemny papier zmniejszający jego jasność lub arkusz folii, np. żółtej, umieszczany na tekście w celu uzyskania lepszego kontrastu. Jeżeli uczeń musi przerwać czytanie lub czytając robi notatki, może zaznaczyć miejsce w tekście, wykorzystując np. spinacz.

14. Tekst napisany w edytorze tekstu może mieć indywidualną wielkość znaków (rozmiar czcionki), szczególne odstępy i wytłuszczenie.
15. Obszerne teksty powinny zostać dzień wcześniej udostępnione uczniowi słabowidzącemu, w celu wcześniejszego zapoznania się z nim.
16. Przerwy w pracy ucznia są bardzo ważne: częstsze wysiłanie wzroku jest nieszkodliwe a nawet go trenuje, jednak wykonywanie tych samych czynności dłuższy czas męczy wzrok. Powinno się wtedy wprowadzić fazy relaksu.
17. Stosujemy na lekcji zmienne rodzaje zajęć, ćwiczenia angażujące receptory wzrokowe nie powinny trwać dłużej niż 15 – 20 minut
18. Uczniowie słabowidzący powinni mieć wystarczająco dużo czasu, aby dostrzec szczegóły, ze względu na utrudnione postrzeganie. Formy pracy na lekcji i zajęciach powinny być elastyczne.
19. Podczas egzaminów i sprawdzianów należy uwzględnić wydłużenie czasu pracy. Ten dodatkowy czas nie zawsze musi być wykorzystany, ale jest ważny przy przedmiotach wymagających zapoznania się z dużą ilością tekstu czy też rysunkami, wykresami, tabelami. Uczeń niewidomy koncentruje się głównie na bodźcach słuchowych, co prowadzi do szybszego zmęczenia, dlatego należy pamiętać o stosowaniu przerw śródlekcyjnych lub zmianie form pracy w czasie zajęć.
20. Uczniowi ze szkoły masowej przysługują dodatkowe 2 godziny na zajęcia specjalistyczne typu: usprawnianie widzenia, orientacja przestrzenna, nauka pisma punktowego.
21. Warto skorzystać z fachowej pomocy specjalistycznej w doborze sprzętu optycznego, elektronicznego czy brajlowskiego. Do pracy z bliska niezwykle pomocna uczniowi słabowidzącemu będzie lupa - pomoc dająca powiększenie od kilku do kilkunastu razy oraz powiększalnik telewizyjny, dający możliwość powiększenia obrazu nawet do 64 razy. Powiększalnik może być używany do czytania, pisania, rysowania, kolorowania, oglądania zdjęć, map i rysunków. Ponadto uczeń słabowidzący może potrzebować pomocy optycznych (monookulary, lunety lornetki) do obserwacji tego co jest daleko w pomieszczeniu ( np. tablicy, ekranu) i do spostrzegania obiektów w terenie (nazwy i numery domów, numery autobusów).
22. Zarówno nauczyciele jak i koledzy czy koleżanki z klasy powinni zostać poinformowani o dysfunkcji wzroku ucznia, powinni być świadomi trudności na które napotyka.
23. Warto korzystać z pomocy instytucji wspierających osoby z dysfunkcją wzroku ( na przykład Koła Polskiego Związku Niewidomych, Ośrodek Wsparcia Edukacji), które mogą służyć swoją pomocą w zakresie metodycznego, merytorycznego wsparcia oraz doradztwa w zakresie rozwiązywania problemów dydaktyczno-wychowawczych uczniów z dysfunkcją wzroku
24. Uczeń słabowidzący czy niewidomy powinien zostać wyposażony w odpowiednie podręczniki, które umożliwią mu samodzielne zdobywanie wiedzy. Podręczniki wydane w wersji brajlowskiej lub drukiem powiększonym są dostępne na stronie internetowej [www.ore.edu.pl](http://www.ore.edu.pl). Ośrodek Rozwoju Edukacji realizuje zadania zlecone przez Ministerstwo Edukacji Narodowej dotyczące adaptacji podręczników szkolnych i książek pomocniczych przeznaczonych dla uczniów niewidomych (w systemie Braille'a) i słabowidzących (w druku powiększonym). Nie ma mowy o pełnej integracji, gdy dziecko z dysfunkcją wzroku na lekcji czyta inny tekst lub wykonuje inne ćwiczenie niż pozostali uczniowie. Czasem wystarczy zmienić nieco polecenie, aby to samo ćwiczenie mogli wykonywać uczniowie widzący i niewidomi.
25. W zależności od stopnia opanowania pisma Braille'a uczeń niewidomy powinien być zaopatrzony w maszynę brajlowską. Do wyprawki należą także: kubarytmy - do nauki

matematyki, folie do rysunku wypukłego, papier brajlowski, wypukłe mapy, globusy, atlasy (czytelne dla dotyku i zarazem barwne, odpowiednio skontrastowane, dostosowane dla słabowidzących).

26. Trudności w zdobywaniu informacji przez uczniów z wadą wzroku ( obejmujące zarówno dostęp do materiałów czytelniczych wydawanych w standardowych formatach i ogólnodostępnych pomocach naukowych) warto niwelować poprzez wykorzystanie specjalistycznych urządzeń służących do rejestrowania i odtwarzania informacji za pomocą dźwięku (dyktafony, odtwarzacze kompaktowe, programy komputerowe), a także stosować w nauczaniu modele przestrzenne, dzięki którym będą mogli zapoznać się z zupełnie niedostępnymi dla nich urządzeniami
27. Warto również pamiętać o możliwości korzystania przez uczniów z „książki mówionej” np. lektury
28. W dobie powszechnej komputeryzacji nie sposób nie wspomnieć o możliwości wykorzystania komputera w pracy z uczniem słabowidzącym lub niewidomym. Istnieją bowiem programy mogące powiększyć określone fragmenty tekstu do kilkudziesięciu razy, zamienić kolor obrazu i tła, symulować na ekranie wędrującą lupę oraz udźwiękować to co znajduje się na ekranie monitora. Zestaw komputerowy może być wyposażony dodatkowo w powiększoną klawiaturę czy też monitor brajlowski.
29. Uczniom, którzy biegle piszą na komputerze należy pozwolić sporządzać prace pisemne przy jego pomocy.
30. Uczniom z uszkodzonym analizatorem wzrokowym należy stwarzać jak najwięcej okazji do poznawania różnych przedmiotów i zjawisk poza klasą. Najwięcej korzyści przynoszą wycieczki, które przyczyniają się do poznawania przedmiotów i zjawisk, do zdobywania konkretnej wiedzy i lepszego rozumienia, a także do rozwoju umiejętności praktycznego ich wykorzystania w różnych sytuacjach życiowych. Oczywiście podczas takiego zwiedzania różnych miejsc trzeba udzielać dodatkowych wyjaśnień i pozwalać na dotykowe poznawanie oglądanych przedmiotów.
31. U uczniów z dysfunkcją wzroku trudne do zrozumienia są niektóre pojęcia matematyczne np. zadania z treścią, którym dla lepszego zrozumienia towarzyszą odpowiednie rysunki czy ilustracje. W takiej sytuacji należy zadanie omówić lub udzielić dodatkowych objaśnień. Szczególne trudności mogą mieć uczniowie słabowidzący z nauką geometrii, w której zachodzi konieczność odczytywania, dokonywania pomiarów i rysowania figur geometrycznych. Często wynikają one z braku ukształtowania podstawowych pojęć geometrycznych odnoszących się do figur i brył lub elementarnych pojęć przestrzennych, jak: milimetr, centymetr, kilometr.
32. Warto pamiętać, aby w przyborach matematycznych takich jak linijka i ekierka były zaznaczone wyraźnie skala i duże liczby. Dobry efekt daje przyklejenie taśmy odblaskowej. Można używać pogrubionego papieru milimetrowego. Przy rysunkach geometrycznych powinien uczeń mieć tolerancję błędów.
33. Dużą pomocą w rozwiązywaniu trudności uczniów słabowidzących w matematyce, a zwłaszcza geometrii może być wykorzystanie kserokopiarki lub komputera (np. w celu powiększenia wykresów, powiększenia lub pogrubienia druku).
34. Na zajęciach z fizyki, chemii czy biologii, demonstrując różne czynności, trzeba zadbać o to, aby uczniowie słabowidzący byli blisko osoby prezentującej, a uczniom niewidomym należy indywidualnie pokazać sposób wykonania danej czynności tak, aby mógł sprawdzić to dotykiem.
35. Ćwiczenia na lekcji geografii i biologii (z wykorzystaniem ilustracji i innych materiałów graficznych) powinny być dostosowane do możliwości percepcyjnych uczniów z uszkodzonym wzrokiem. Uczniom niewidomym należy zapewnić

możliwość korzystania z brajlowskich książek, rysunków wypukłych, a uczniom słabowidzącym z książek z powiększona czcionką.

36. Często uczniowie słabowidzący wymagają:
  - o udostępnienia demonstrowanego obiektu do indywidualnej obserwacji,
  - o ukierunkowania ich uwagi na poszczególne części czy elementy, które są trudniejsze do wzrokowego spostrzeżenia,
  - o dodatkowego słownego opisanie bardzo małych części czy elementów, których spostrzec nie potrafią,
  - o zachęcenia do dotykowego zapoznania się z tymi częściami i elementami, które wzrokowo są dla nich niedostępne,
  - o bardziej szczegółowego wyjaśniania budowy (całości i poszczególnych części) demonstrowanego obiektu,
  - o dłuższego czasu do obserwowania i zapoznania się z demonstrowanym obiektem.
37. Przy demonstracji map, plansz i tablic z rysunkami, diagramami, schematami i tabelami nauczyciele powinni zwracać uwagę na ich czytelność dla uczniów słabowidzących, a mianowicie, czy są one odpowiedniej wielkości, narysowane odpowiedniej grubości liniami, z odpowiednim kontrastem barwnym i kontrastem w stosunku do tła, a także czy znajdują się w odpowiedniej odległości od nich.
38. Dla uczniów słabowidzących należy stosować duże mapy i wyraźne egzemplarze. Na wielu mapach, atlasach czy globusach konieczne jest pogrubienie konturów, powiększenie napisów i znaków. Niektórzy uczniowie mogą używać szkieł powiększających przy korzystaniu z mapy czy globusa. Podczas pracy z mapą należy też pamiętać, że przy bliskim kontakcie z mapą traci się widok na całość. Istnieją na rynku atlasy przystosowane do potrzeb uczniów z dysfunkcją wzroku
39. Na zajęciach z wychowania fizycznego, demonstrując różne ćwiczenia fizyczne, nauczyciel musi zadbać o to aby uczniowie słabowidzący byli blisko osoby prezentującej, a uczniom niewidomym należy indywidualnie pokazać sposób wykonywania danych ćwiczeń. Bezwzględnie trzeba przestrzegać zaleceń okulistycznych dotyczących wykonywania niektórych ćwiczeń fizycznych (np. gwałtowne skłony, dynamiczne podskoki itp.). Zalecenia te wynikają z oceny stanu wzroku ucznia i nie przestrzeganie ich może przyspieszyć proces chorobowy

Opracowały:

Aleksandra Kuczyńska – Marek

Ewa Spanowska