



## **SCENARIUSZ 2**

### **TEMAT ZAJĘĆ: B JAK BALON**

#### **Część pierwsza:**

##### **1. Przywitanie**

Ważne jest, aby zajęcia dotyczącej efektywnej nauki z jednej strony były niecodzienne i zaskakujące, z drugiej miały kilka elementów fundamentalnych oraz niezmiennych. Przestrzeganie tej reguły pozwoli na wypracowanie przemyślanego oraz uporządkowanego schematu zajęć, w którym uczniowie nie będą mieli problemu z odnalezieniem się. Postaraj się więc, aby niektóre części treningu miały charakter powtarzalny i wyznaczały kolejne etapy pracy. W ten sposób unikniesz chaosu oraz dezorganizacji podczas zajęć. Załóżmy, że jednym z takich elementów może być rozpoczynanie każdego spotkania od wymyślonego przez Was sposobu witania się. W związku z tym niezbędne będzie wymyślenie charakterystycznej nazwy grupy. Propozycja, jak możecie tego dokonać została opisana poniżej.

#### **Nazywamy się**

Poproś uczestników zajęć, aby każdy z nich na pustej kartce papieru napisał pierwszą literę swojego imienia (litera powinna być naprawdę duża). Ty również postaraj się wykonać zadanie. Kiedy wszyscy będą mieć gotowe kartki, poproś, aby usiedli w kole i rozłożyli przygotowane litery w środku tak, aby były widoczne dla reszty dzieci. Tym razem zadaniem sprytnych uczniów będzie stworzenie nazwy waszej grupy z liter, które znajdują się w środku okręgu. Ważnej jest, aby jak największa ilość kartek została wykorzystana – nazwa grupy może być dwuczłonowa lub składać się z kilku krótszych słów. Dobrze jest również (na wszelki wypadek) przygotować kilka pomocniczych kartek z samogłoskami, jednak dopóki nie zajdzie konieczność nie należy ich pokazywać. W momencie, kiedy



nazwa grupy już powstanie należy ją przepisać na czysty arkusz i przykleić na drzwi sali. Od tego momentu grupa ma charakterystyczną nazwę, która stanie się częścią okrzyku powitalnego.

Wytłumacz dzieciom, że od tej pory każde zajęcia będą rozpoczynać się od stworzenia jak najciaśniejszego kręgu i wspólnego, energicznego wykrzyknięcia wymyślonej przez Was nazwy grupy. Tuż po tym możliwe stanie się także przywitanie w nieco bardziej indywidualny sposób opisany poniżej:

### **Żwawe powitanie**

Postaraj się podzielić uczniów na dwie grupy. Poproś, aby oba zespoły ustawiły się w kołach, jedno wewnątrz drugiego. Teraz wyjaśnij uczestnikom zabawy, że na zajęciach oprócz okrzyku powitalnego obowiązywać będzie także nietypowy szyfr witania się, z którym spotkali się już na pierwszych zajęciach. Wskaż, że wspomniany szyfr standardowo składać się będzie z konkretnych cyfr symbolizujących poszczególne, coraz to trudniejsze sposoby przywitania. Na przykład: „jeden – zetknięcie się czołami”, „dwa – wspólne podskoczenie”, „trzy – przybicie sobie piątki lewą ręką”, „cztery – zetknięcie się ramionami” itd. Warianty kryjące się pod poszczególnymi liczbami możecie ustalić samodzielnie pamiętając jednak o tym, że z kolejnymi zajęciami powinny być coraz bardziej skomplikowane. Teraz poproś uczestników zajęć, aby złapali się za ręce i w stworzonych kołach zaczęli się przemieszczać (jedna grupa w prawo, druga grupa w lewo). Na twój znak, czyli podanie dowolnej liczby z szyfru uczniowie zatrzymują się. Następnie witają się z osobą stojącą naprzeciwko według sposobu kryjącego się pod wypowiedzianą przez Ciebie liczbą.

## **2. Przypomnienie informacji z poprzednich zajęć**

Postaraj się w kilku słowach podsumować i przypomnieć informacje z poprzedniego spotkania. Możesz na przykład zapytać, czego dzieci dowiedziały się na ostatniej lekcji? Jakie elementy zajęć najbardziej



utkwily im w pamieci? Czy w związku z poprzednim spotkaniem chcialyby jeszcze o coš zapytaç lub coš sobie przypomnieç?

### 3. Hasło na cito

Na každych zajęciach w ramach krótkiej rozgrzewki umysłowej dzieci będą próbowały odgadnaç definicję wybranego terminu funkcjonującego w języku polskim. Głównym celem wprowadzenia takiego typu zadania jest pobudzenie myślenia twórczego oraz rozwijanie umiejętności budowania skojarzeń. Musisz pamiętać, że w definiowaniu wybranego słowa nie chodzi o precyzyjne podanie objaśnienia, a raczej o intuicyjne nakreślenie przez uczniów obszaru tematycznego i zastosowania. Zachęcaj, więc do podawania wszystkich odpowiedzi, które mogłyby stać się chociażby małą wskazówką prowadzącą Was do rozwiązania zagadki. Metodą, która ułatwi Ci pracę z uczniami nad tym zadaniem z pewnością będzie burza mózgów. Po wyczerpaniu odpowiedzi podawanych przez dzieci podsumujcie zgromadzone informacje i stwórzcie wspólną definicję.

**Hasło do rozszyfrowania na dziś:  
PATENT**

### 4. Kronika Emilki Ranek

Do każdego scenariusza przypisana jest krótka i prosta fabuła, w której pojawia się Emilka Ranek. Dziewczynka uwielbia czytaç kroniki wynalazków i co rusz wyciąga na światło dzienne zaskakujące fakty. Postaraj się w ciekawy sposób relacjonować uczestnikom zajęć jej niesamowite odkrycia. Pamiętaj, że proponowaną fabułę możesz dowolnie modyfikować do wieku i potrzeb dzieci.

\*\*\*

Było wtorkowe popołudnie. Za oknem pogoda nie sprzyjała pracy, a raczej wzmagała ochotę na sen. Na zegarze dochodziła godzina trzynasta czterdzieści, więc pan Anatol z pośpiechem podązał w kierunku szkoły swojej wnuczki. Emilka czekała na dziadka tuż przed samą bramą i wręcz



nie mogła doczekać się, kiedy znajdzie się w archiwum Urzędu Innowacyjnego. Wczoraj zaraz po lekcjach przyjechała po nią ciocia i tym samym uniemożliwiła jej zapoznanie się z kronikami na literę „b”. Emilka, co chwila pośpieszała dziadka, aby móc jak najszybciej nadrobić wczorajszy stracony według niej dzień. Kiedy wreszcie dotarli do archiwum dziewczynka jak zwykle zaparzyła dziadkowi rumianek, przykryła kubek szklanym talerzykiem i grzecznie zapytała, czy może odejść. Dziadek puszczając dziewczynce oczko skinął głową i wrócił do swojej pracy. Emilka sięgnęła z drewnianej półki jeden z ponad dwudziestu nieco zakurzonych kartonów i z zaangażowaniem zaczęła szukać notatek dotyczących wynalezienia balonu. Odetchnęła z ulgą, gdy dostrzegła je tuż pod wierzchem.

Dziewczynka z zapartym tchem przez dłuższą chwilę czytała historię wynalezienia pierwszego statku powietrznego. Okazuje się, że jego idea narodziła się w 1782 roku w umyśle pewnego Francuza, niejakiego Josepha-Michela Montgolfiera, który to obserwując unoszący się nad ogniskiem dym błędnie uznał, że powstałe zjawisko związane jest z istnieniem w nim gazu lżejszego od powietrza. Dziś wiemy, jak bardzo się mylił. Podgrzewane powietrze zwiększa, bowiem swoją objętość i automatycznie staje się lżejsze od otoczenia stąd w efekcie końcowym unosi się ku górze. Montgolfier jednak uparcie dążył do zweryfikowania koncepcji, która zrodziła się w jego głowie. Rok później, z pomocą brata na ulicach rodzinnego miasta przeprowadził pewne ciekawe doświadczenie. Materiałowy worek spięty prawie dwoma tysiącami guzików i wzmocniony siatką z lin postanowił umieścić nad paleniskiem. Kiedy ogrzewane powietrze napełniło balon, razem z bratem odciął utrzymujące go liny, a ich statek powietrzny, ku zaskoczeniu gapiów wzniósł się w górę. W niektórych źródłach doczytać się można, że napędzany wiatrem wynalazek pokonał trasę liczącą niespełna trzy kilometry.

Informacje o sukcesie braci Montgolfier dotarły aż do Akademii Nauki w Paryżu. Dzięki temu statki powietrzne szybko stały się istotną częścią wielu zabaw publicznych. Wykorzystywano je także do badań górnych sfer powietrza oraz z ich pomocą podejmowano również próby odkrycia



bieguna północnego. Zanim jednak to nastąpiło w paryskiej Akademii Nauk wyznaczono osobę, która miała zweryfikować doniesienia dotyczące spektakularnego odkrycia dwóch, spokrewnionych Francuzów. Sprawie miał się przyjrzeć niejaki Jacques Charles. Niestety mylnie uznał on, że do napełnienia balonu zastosowano wodór, czyli jedyny znany wówczas gaz lżejszy od powietrza. Powtórzył, więc – jak mu się wtedy zdawało – eksperyment braci Montgolfier i tym samym zupełnie przypadkiem odkrył zupełnie nowy typ statku powietrznego. Nieco później, podobnie jak jego poprzednikom udało mu się wysłać balon w przestworza, jednak tym razem lądowanie nie było już tak przyjemne. Na jego nieszczęście balon osiadł na podparyskich polach, po czym z powodu niskiej świadomości jego właścicieli został zniszczony. Wracając jednak do braci Montgolfier należy podkreślić również fakt, że zachęteni uprzednim powodzeniem postanowili powtórzyć swój pokaz w obecności króla Ludwika XVI. Tym razem do balonu zamontowali spory kosz, w którym umieszczono małe zwierzęta. Na szczęście ta próba również zakończyła się sukcesem. Dzielnej załodze pokładowej nic się nie stało mimo tego, że balon wzniósł się na wysokość prawie 500 metrów.<sup>1</sup>

W tym momencie historia pierwszego statku powietrznego się kończy. Emilka z lekkim niedowierzaniem schowała całą dokumentację do teczki i poszła podzielić się swoimi wątpliwościami z dziadkiem Anatolem, który w nie jednym już przypadku okazywał się dużo lepszym źródłem informacji, niż zawiłe, archiwalne zbiory.

## 5. Efektywne obowiązki

Poproś uczestników zajęć o uzupełnienie metryczki patentowej, która znajduje się na początku Kart Pracy. Następnie zleć wykonanie pierwszych czterech ćwiczeń umieszczonych tuż pod nią. Są to przykłady zadań umożliwiające rozwijanie refleksu, pamięci oraz spostrzegawczości. Ich celem jest także pobudzanie kreatywności oraz myślenia twórczego. Podczas wykonywania tego typu ćwiczeń bardzo ważna jest koncentracja oraz skupienie. Zadbaj więc, aby w czasie realizacji zadania w sali

<sup>1</sup> *Księga wynalazków*; Sławomir Łotysz, (2018), wyd. Dragon, Warszawa; str. 32-35



panowała cisza, a dzieci wzajemnie sobie nie przeszkadzały. Czas przeznaczony na realizację ćwiczeń wynosi około dwunastu minut.

## **6. Kostki w ruch**

Regularne wykonywanie ćwiczeń związanych z kostkami do gry znacznie poprawia pamięć i spostrzegawczość uczniów. Ćwiczy refleks oraz umiejętność wzrokowego zapamiętywania informacji. Po krótkim czasie dostrzec można naprawdę zaskakujące efekty. Kluczem do sukcesu jest jednak regularność oraz stopniowe podnoszenie poprzeczki w indywidualnym dla każdego uczestnika tempie. Powinieneś wiedzieć, że ćwiczenie z kostkami polega na rzuceniu kilkoma sześciennymi kostkami do gry, migawkowym spojrzeniu się na nie a następnie zasłonięciu ich rękoma i próbie odtworzenia w pamięci sumy wyrzuconych oczek. Zaczynajcie ćwiczenie od liczby kostek, na których skończyliście trening poprzednim razem. Stopniowo zwiększajcie liczbę kostek pamiętając o tym, że każdy z uczestników zajęć powinien ćwiczyć we własnym tempie. Aby uzyskać jak najlepsze efekty postaraj się przeznaczyć na to ćwiczenie około 10-15 minut oraz spróbuj zachęcić uczestników zajęć do wykonywania zadania także w domu.

**Część druga:**

## **7. Rozgrzewka**

Postaraj się, aby zarówno pierwsza, jak i druga część zajęć rozpoczynała się od pewnego rodzaju rozgrzewki umysłowo – ruchowej. Dzięki niej szybko dostrzeżesz wśród uczestników zajęć zapał i chęć do dalszej pracy, dodatkowy dopływ energii a także szczery uśmiech. Ponadto, niejako przy okazji będziesz miał wiele szans na wdrażanie ćwiczeń rozwijających refleks, twórcze myślenie oraz umiejętności interpersonalne. Powinieneś także wiedzieć, że jest to dobry moment na obserwację zachowania dzieci oraz pogłębianie relacji grupowej. Pamiętaj o przełamaniu bariery – śmieję się oraz baw razem ze wszystkimi uczestnikami zajęć. To jest wasz czas!



### **Mój tata jest kowalem**

Poproś uczestników zajęć, aby ustawili się w kole i wybierzcie jednego ochotnika do rozpoczęcia zabawy. Chętna osoba mówi: „*mój tata jest kowalem i robi tak*”, pokazując przy tym na migi ruchy kowala uderzającego młotem o kowadło. Pozostali uczestnicy powtarzają zaprezentowaną czynność a kolejka przechodzi na osobę znajdującą się po lewej stronie. Kolejne dziecko mówi: „*Mój tata jest kowalem i robi tak*”, pokazuje wymyśloną wcześniej czynność i dodaje np. „*Moja mama jest pielęgniarkę i robi tak*” udając, że robi zastrzyk. Ponownie każdy powtarza zaprezentowaną czynność, po czym kolejna osoba dodaje do sznureczka zawody wykonywane przez np. ciocię, babcię, dziadka, brata itd.

### **8. Łańcuchowa metoda skojarzeń**

Jeśli zakończyliście już rozgrzewkę możecie przejść do zapoznania się z wybraną na dziś mnemotechniką. Wytlumacz uczniom, że łańcuchowa metoda skojarzeń polega na szybkim i skutecznym zapamiętywaniu informacji poprzez zaangażowanie obydwu półkul mózgowych (postaraj się nawiązać do wiadomości z pierwszych zajęć). Opiera się na efektywnej formule pamięci, która składa się z budowania wokół zapamiętywanego wyrazu zarówno akcji jak i obrazu. Można ją wykorzystywać do przyswojenia długiego ciągu słów lub opracowywania dłuższych, podręcznikowych tekstów. Jej podstawę stanowi przedstawienie wybranych treści w formie obrazów, w sposób jak najbardziej niezwykły. Obrazy powinny angażować wszystkie zmysły tak, jakby to działo się faktycznie. Powinny być kolorowe, dynamiczne, śmieszne, przyjemne i absurdalne. W taki sposób zapamiętujemy treść interesującego nas materiału i potrafimy odtwarzać ją w pamięci po jednorazowym przeczytaniu. Skuteczną formą łańcuchowej metody skojarzeń jest tworzenie barwnych i zaskakujących opowiadań, które rzecz jasna, także należy sobie wizualizować. Aby jednak zacząć to robić najlepiej jest wypisać ciąg wyrazów do zapamiętania i na ich podstawie opierać skojarzenia, które wplecione zostaną w historyjkę. Musisz też pamiętać,





żeby łączyć na raz nie więcej niż dwa kolejne obrazy, ponieważ głównym celem jest zapamiętanie jak największej liczby wyrazów, a nie ich kolejności. Zgodnie z zasadami funkcjonowania sprawnej pamięci, aby tworzone według tej mnemotechniki opowiadania pozostały w pamięci na długo, wymagane jest przede wszystkim stosowanie aktywnych powtórek. Teraz wspólnie z uczniami wykonaj piąte i szóste ćwiczenie z Kart Pracy. Postaraj się rozwiązać wszystkie ich wątpliwości oraz wskaż, kiedy łańcuchowa metoda zapamiętywania najbardziej się przydaje.

## **9. Joga oka i umysłu**

Za chwilę uczestnicy zajęć będą wykonywać ćwiczenia dotyczące podnoszenia sprawności czytania oraz poszerzania pola widzenia. Zanim jednak zaczniecie pracę nad tymi zadaniami w pierwszej kolejności wspólnie z uczniami wykonaj krótką rozgrzewkę, która poprawi ich efektywność. Zachęć do wzięcia udziału w różnorodnych ćwiczeniach oka oraz tych, które wzmagają uwagę i koncentrację. Postaraj się także, aby uczniowie przez chwilę mieli okazję się odprężyć. Mile widziane będą, więc ćwiczenia relaksacyjne i wyciszające. Przykłady zadań, które możesz wykorzystać zostały opisane poniżej. Powodzenia.

### **Lodowisko**

Poproś uczestników, aby na chwilę spróbowali zamknąć oczy i wyobrazili sobie duże lodowisko. W zawrotnym tempie po lodowisku jeździ rezolutny chłopiec, który zostawia za sobą niezliczoną ilość kół wyrysowanych przez ostre łyżwy. Następnie wyjaśnij, aby nie otwierając oczu spróbować wodzić gałkami ocznymi za rysowanymi okręgami.

### **Cenny oddech**

Poproś dzieci, aby spróbowały na chwilę uspokoić swój oddech wsłuchując się w jego rytm. Następnie wskaż, żeby ustawiły się w rozsypane i jak najdokładniej naśladowały czynności, które wypowiadasz:

- chłodzenie bardzo gorącej zupy na talerzu;
- dmuchanie ciągłym strumieniem na lekki przedmiot np. piórko, aby podtrzymać je w górze;
- rozgrzewanie przy pomocy oddechu zmarzniętych dłoni.





## **10. Trening efektywnego czytania**

Zleć uczniom wykonanie ćwiczenia dotyczącego poszerzania pola widzenia. Plansze przedstawiające schematy dla tego rodzaju zadań zostały zamieszczone w załączniku. Następnie opowiedz w dwóch/trzech zdaniach, jakie zagadnienia porusza tekst pt. „Trup w obłokach, czyli historia maszyny latającej w powietrzu” znajdujący się w Kartach Pracy. Tuż po tym płynnie przejdźcie do treningu efektywnego czytania według dowolnej strategii. Po przeczytaniu tekstu poproś dzieci rozwiązać ćwiczenia znajdujące się poniżej.

## **11. Doświadczenie**

Postaraj się, aby na każdym zajęciach znalazł się czas na wykonanie prostego doświadczenia. Dzieci uwielbiają tego rodzaju aktywności zwłaszcza, gdy mogą brać w nich czynny udział, a nie tylko obserwować. Eksperymentowanie pozwala na rozwój wyobraźni, pobudzanie zmysłów oraz wcielanie się w rolę odkrywcy. W atrakcyjny sposób możliwe staje się weryfikowanie ciekawych i ważnych dla nauki pytań. Ponadto tworząc tego rodzaju okazje edukacyjne kształtuje się w uczniach postawę dociekliwości, która wydaje się być niezbędna w wielu sferach życia. Proponowane poniżej doświadczenie można przeprowadzić przy użyciu prostych środków, które znajdą się w każdym domu. Pamiętaj, aby wykonywać je zgodnie ze wskazówkami, a dzieciom powtarzać, że podczas wykonywania doświadczeń niezbędne jest zachowanie należytej ostrożności.

### **DLACZEGO TAK ŁATWO OPARZYĆ JĘZYK HERBATĄ?**

#### **Materiały potrzebne do realizacji doświadczenia:**

wysoki słoik, niski słoik, gorąca woda, sznureczek, farba akwarelowa  
lub atrament

#### **Przebieg doświadczenia:**

Do wysokiego słoika nalejcie zimnej wody, natomiast do małego przymocujcie sznureczek. Teraz ostrożnie napełnicie mniejszy słoik



---

gorącą wodą i dodajcie odrobinę farby akwarelowej lub atramentu. Trzymając za umocowany wcześniej sznureczek zanurzcie mały słoik w dużym, aż oprze się na dnie. Obserwujcie, co będzie się działo. Zabarwiona gorąca woda wzniesie się do góry i zbierze pod powierzchnią.

### **Wnioski:**

Czy wiedzieliście o tym, że gorąca woda jest rzadsza niż zimna i w związku z tym wędruje do góry? Podobnie jest z herbatą. W kubku również najgorętsza herbata znajduje się na górze. W momencie, kiedy dmuchamy, aby nieco ją schłodzić chłodniejsza herbata opada na dno kubka, a zastępuje ją gorąca tuż pod wierzchem.<sup>2</sup> Czy już wiesz, dlaczego tak często oparzyłeś język mimo tego, że dmuchałeś na herbatę zimnym powietrzem?

---

## **12. Zakończenie**

Poproś, aby dzieci usiadły w okręgu na podłodze. W tym momencie powtórz najważniejsze informacje z dwóch części zajęć. Uczestnicy mogą także wypowiedzieć się, co im się podobało w dzisiejszych zajęciach; co szczególnie zapamiętali oraz co chcieliby zmienić. Kiedy uporządkujecie wszystkie wiadomości zapoznajcie się ze sposobem pożegnania, który od tej pory będzie zamykał każde spotkanie.

Uczniowie razem z prowadzącym stają w kręgu. Odchylają ręce do tyłu oraz łapią się za biodra zacieśniając tym samym stworzone koło. Pochylając się do przodu z całych sił krzyczą:

*Już zajęcia są skończone,  
Każdy idzie w swoją stronę.  
Lecz niedługo się widzimy,  
Nową wiedzę zgromadzimy!*

PS. Nie zapomnijcie równie energicznie wykrzyzczyć także nazwę grypy!

---

<sup>2</sup> Eksperymenty – Księga młodych odkrywców; Kothe, R., (2010), wyd. Debit, Katowice; str. 26



**KARTY PRACY UCZNI  
SCENARIUSZ 2  
TEMAT ZAJĘĆ: B JAK BALON**

Odkrycie: .....

Odkrywca: .....

Rok odkrycia: .....

**Ćwiczenie 1.**

Na ilustracji poniżej przedstawiony został pewien tajemniczo wyglądający przedmiot. Jak myślisz, do czego może służyć? Jaką nosi nazwę? W jakiej dziedzinie życia ma zastosowanie? Postaraj się zapisać swoje odpowiedzi.



.....

.....

.....

.....

**Ćwiczenie 2.**

W przedstawionym poniżej ciągu wyrazowym jak najszybciej zakresł trzyliterowe słowo, które najczęściej się powtarza.

**PŁOTSOSOKONOSKOSMYSZKAROSAKOSADOZAMIMOSARAKIFRAKIONO  
MYSZDZIEŃNOCKOCTYDZIEŃPRACAKOLMNOSYNOCYOSAKOZAJAZDAOLA  
ANIAMAKHAKNOWYNOCSOSNOGATRWOGANOSEKRATYPŁATYNICANICNOCE**



### Ćwiczenie 3.

Na ilustracji przedstawiony został szalony uczyony, który stworzył przełomowy wynalazek. Zdjęcie, które ukazane jest poniżej zrobiono chwilę przed tym jak świat obiegła informacja dotycząca opatentowania tego urządzenia. Jak myślisz, do czego może służyć zilustrowana maszyna? Przyjrzyj się dokładnie fotografii a następnie zapisz swoje wnioski.



.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Źródło ilustracji: <http://gainer2288.blogspot.com/> (dostęp: 24.10.2018r.)

### Ćwiczenie 4.

Ułóż kilka różnych zdań według schematu przedstawionego poniżej. Postaraj się, aby żaden wyraz nie powtarzał się w kolumnie.

**Mój tata Paweł namalował pejzaż.**

M.....T.....P.....N.....P.....

M.....T.....P.....N.....P.....

M.....T.....P.....N.....P.....

M.....T.....P.....N.....P.....

M.....T.....P.....N.....P.....

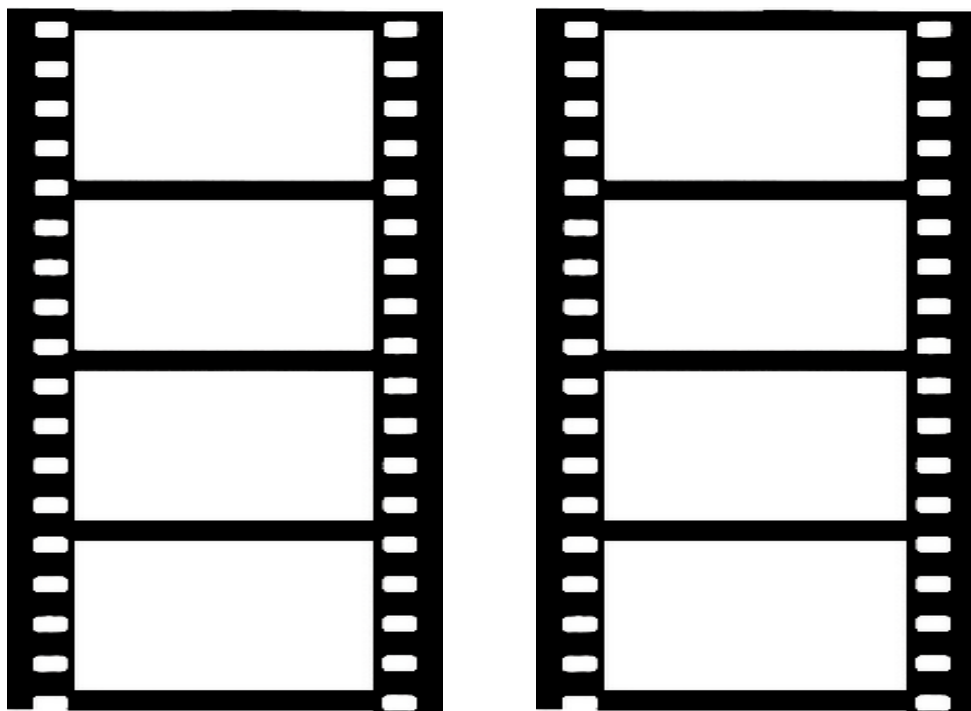


### Ćwiczenie 5.

Przed chwilą dowiedziałeś się, czym jest łańcuchowa metoda zapamiętywania. Już za moment będziesz miał/miała okazję także zweryfikować jej skuteczność. Poniżej wypisane zostały zupełnie przypadkowe wyrazy, które kolejno musisz zapamiętać.

*makaron, powidła, astronomia, gimnastyka,  
teatrzyk szkolny, warcaby, papiery wartościowe, kiosk*

Aby zadanie stało się nieco łatwiejsze, spróbuj wyobrazić sobie, że z wypisanych wyżej słów tworzysz zaskakujący scenariusz filmowy. Spróbuj przy pomocy rysunków wkomponować poszczególne słowa w kolejne ujęcia zdjęciowe.



### Ćwiczenie 6.

Poniżej przedstawiono kilka czynników, które ułatwiają budowanie różnego typu skojarzeń w łańcuchowej metodzie zapamiętywania. Do każdego z nich dopisz krótki przykład jego zastosowania. Wyraz do zapamiętania to *wanna*.

- **AKCJA (RUCH)**.....
- **BARWA**.....
- **PRZESADA**.....
- **SZCZEGÓŁY**.....
- **ABSURDALNOŚĆ**.....



## Ćwiczenie 7.

Przeczytaj tekst a następnie odpowiedz na pytania znajdujące się poniżej.

### Twój mózg

Wyobraź sobie, że na rynku pojawiło się właśnie nowoczesne urządzenie elektroniczno – chemiczne umożliwiające przechowywanie nieskończonej ilości danych, ich kreatywne łączenie i przetwarzanie. Ponadto jest to urządzenie przenośne, kompatybilne ze wszystkimi innymi urządzeniami, jakie do tej pory powstały na świecie. Okazuje się, że właśnie otrzymałeś to urządzenie zupełnie za darmo do wykorzystania w dowolnym celu.

Oczywiście mowa o twoim mózgu – niezwykłym komputerze zbudowanym z miliardów jednostek pamięci, połączonych siecią przekaźników, nieskrępowanymi schematami, wyjątkowym i niepowtarzalnym, wyprzedzającym dzisiejszą technologię o całe lata świetlne.

Mało, kto dostępuje zaszczytu dowiedzenia się o tym, jak uczy się mózg. Jesteśmy więc trochę bezradni wobec samych siebie, jak małe dziecko, które otrzymało na swoje szóste urodziny supernowoczesny komputer. Z biegiem lat dziecko najpewniej zastosuje metodę prób i błędów, a może skorzysta z krótkich informacji otrzymywanych to tu, to tam i zacznie się uczyć kolejnych funkcji urządzenia. Później będzie się coraz sprawniej nim posługiwać, tak że ostatecznie będzie w stanie efektywnie je wykorzystywać.

A teraz wyobraź sobie, że dziecko otrzymuje pomoc ze strony instruktora, który tłumaczy jak działa nowy komputer, jakie ma funkcje, oprogramowanie itd. O ile szybszy stałby się wówczas proces uczenia się przez dziecko sposobów właściwego wykorzystania komputera.

Jak powszechnie wiadomo, każda półkula mózgowa odpowiedzialna jest za inny rodzaj myślenia. Lewej półkuli przypisuje się odpowiedzialność za logiczne myślenie, prawej natomiast za myślenie abstrakcyjne. Myślenie logiczne wiąże się z liczeniem, pisanie określanie szczegółów, hierarchizowaniem informacji. Myślenie abstrakcyjne dotyczy zaś kolorów, rytmu, dźwięku, a także tworzenia wszelkiego rodzaju metafor. Te dwa światy – dwie półkule mózgowe – nie są od siebie odseparowane, pomiędzy nimi przebiegają miliony połączeń.

Informacje zawarte w tym tekście są kluczem do sukcesu. Obecnie problem większości ludzi polega na tym, że wykorzystują w konkretnym



momencie z reguły jedną półkulę, podczas gdy największa efektywność osiąga się wtedy, kiedy obie półkule ze sobą współpracują.<sup>3</sup>

[297]

**1. Synonimami słowa *kompatybilny* są:**

- a. Zgodny, zgrany, spójny, jednakowy.
- b. Prawdziwy, rzetelny, uczciwy, lojalny.
- c. Synkretyczny, różnorodny, odmiennym, inny.
- d. Podstawowy, fundamentalny, zasadniczy, główny.

**2. W prezentowanym tekście, mózg człowieka został porównany do:**

- a. Najnowszego telefonu komórkowego.
- b. Niezawodnego samochodu.
- c. Niezwykłego komputera.
- d. Nowoczesnego mieszkania.

**3. Na czym polega opisany w tekście problem większości ludzi?**

- a. Problem polega na tym, że ludzie nie potrafią zapamiętywać skomplikowanych informacji.
- b. Problem polega na tym, że młodzi ludzie muszą dochodzić do wszelkich umiejętności metodą prób i błędów.
- c. Problem polega na tym, że ludzie zazwyczaj wykorzystują tylko jedną półkulę mózgu.
- d. Problem polega na tym, że ludzie nie mają instruktora, który wskazywałby, co należy robić, aby osiągnąć sukces w życiu.

**4. Która z półkul mózgowych odpowiada za fantazjowanie?**

- a. Prawa półkula.
- b. Lewa półkula.

---

<sup>3</sup> Techniki zapamiętywania, (2013), Boral, T., Boral, B., wyd. Edgard, Warszawa; str. 12 – 13





## SKRYPT DLA NAUCZYCIELA SCENARIUSZ 2 TEMAT ZAJĘĆ: B JAK BALON

*Czas trwania zajęć przewidziany został na dwie jednostki lekcyjne.  
Grupą docelową są uczniowie w wieku od 9 do 13 lat  
uczęszczający na zajęcia z efektywnej nauki.*

### Cele dydaktyczne:

#### A. Uczeń potrafi:

- Uczeń potrafi wykonywać ćwiczenia wprowadzające do efektywnej nauki;
- Uczeń potrafi brać udział w ćwiczeniach aktywizujących związanych z rozgrzewką ruchowo-umysłową;
- Uczeń potrafi opisać, na czym polega i kiedy stosuje się łańcuchową metodę zapamiętywania;
- Uczeń potrafi powiedzieć, jakie elementy wpływają na to, że umysł ludzki lepiej zapamiętuje wybrane informacje;
- Uczeń potrafi wykonywać ćwiczenia związane z treningiem efektywnego czytania;
- Uczeń przy pomocy kostek do gry potrafi wykonywać ćwiczenia rozwijające pamięć wzrokową;
- Uczeń potrafi opowiedzieć historię wynalezienia i opatentowania latającego balonu;
- Uczeń potrafi wykonać doświadczenie opisane w scenariuszu oraz podaje płynące z niego wnioski;
- Uczeń potrafi podejmować aktywność twórczą;
- Uczeń potrafi myśleć w sposób oryginalny i innowacyjny;
- Uczeń potrafi wyrażać i uzasadniać własne zdanie;
- Uczeń potrafi pracować samodzielnie oraz w grupie.



## **B. Uczeń zna/ uczeń wie:**

- Uczeń wie, na czym polega trening efektywnej nauki;
- Uczeń wie, jakie reguły ułatwiają szybkie czytanie oraz czytanie ze zrozumieniem;
- Uczeń wie, czym jest łańcuchowa metoda zapamiętywania, kiedy się jej używa oraz jak się nią posługiwać;
- Uczeń wie, jakie elementy wpływają na to, że umysł ludzki lepiej zapamiętuje wybrane informacje;
- Uczeń wie, jak przy pomocy kostek do gry można ćwiczyć refleks oraz pamięć wzrokową;
- Uczeń wie, jak wynaleziono i opatentowano latający balon;
- Uczeń wie, jakie wnioski płyną z doświadczenia przeprowadzonego na zajęciach;
- Uczeń wie, jak wyglądają ćwiczenia aktywizujące związane z rozgrzewką ruchowo-umysłową;
- Uczeń wie, jak efektywnie pracować w grupie.

## **C. Postawy ucznia:**

- Uczeń dzięki przygotowanym ćwiczeniom rozwija postawę otwartości dla zdobywania wiedzy;
- Uczeń dzięki opisanym eksperymentom rozwija postawę dociekliwości naukowej;
- Uczeń dzięki zadaniom twórczym rozwija postawę tolerancji dla nieszablonowych i oryginalnych rozwiązań;
- Uczeń dzięki ćwiczeniom grupowym rozwija postawę akceptacji i szacunku dla pomysłów innych uczestników zajęć;

### **Przy pomocy proponowanego scenariusza będziesz mieć okazję do:**

- Stworzenia możliwości zintegrowania się uczestników zajęć;
- Kształcenia umiejętności czytania ze zrozumieniem;
- Poprawiania tempa czytania oraz szerokości pola widzenia;
- Prezentowania technik efektywnej nauki;
- Przedstawiania metod skutecznego zapamiętywania;
- Ćwiczenia pamięci błyskotliwej oraz wzrokowej;



- Pobudzania myślenia problemowego oraz innowacyjnego;
- Rozwijania wyobraźni twórczej;
- Prezentowania ciekawych i prostych eksperymentów chemicznych lub fizycznych;
- Stosowania ćwiczeń relaksacyjnych oraz dramowych;
- Kształcenia umiejętności pracy w grupie.

### **Umiejętności, którą ułatwią Ci prowadzenie zajęć:**

- Umiejętność posługiwania się synkretycznymi metodami efektywnej nauki;
- Umiejętność posługiwania się wiedzą z zakresu procesu twórczego i myślenia dywergencyjnego;
- Umiejętność modyfikowania proponowanego materiału w zależności od indywidualnych potrzeb i wieku grupy, z którą pracujesz;
- Umiejętność monitorowania postępów dziecka;
- Umiejętność prowadzenia dyskusji grupowej;
- Umiejętność opowiadania historii w sposób narracyjny;
- Umiejętność przeprowadzenia opisanego w scenariuszu doświadczenia.

### **Wykaz środków dydaktycznych niezbędnych realizacji scenariusza:**

<b>Ćwiczenia aktywizujące:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kredki, flamastry;</li><li>• Kartki;</li><li>• Taśma dwustronna;</li></ul>
<b>Eksperyment:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Duży i mały słoik;</li><li>• Gorąca woda;</li><li>• Sznureczek lub włóczka;</li><li>• Farba akwarelowa lub atrament.</li></ul>

*Opcjonalnie do realizacji doświadczenia możesz także przygotować fartuszki laboratoryjne, jednorazowe rękawiczki oraz okulary ochronne. Pamiętaj jednak, że nie jest to obowiązkowy warunek.*