



NAUKA NA ODLEGŁOŚĆ – O UCZENIU SIĘ SŁÓW KILKA

Kilka ważnych i ciekawych informacji dotyczących uczenia się.

- Uczenie się to nabywanie nowych umiejętności, sprawności, nawyków, doświadczeń w toku rozwoju osobniczego każdego człowieka.
- Z neurobiologicznego punktu widzenia uczenie się jest powstawaniem trwałych zmian w zachowaniu, będących efektem doświadczenia. To ciągły proces wzmacniania istniejących sieci nerwowych, kształtowania nowych sieci oraz integrowania ich ze sobą nawzajem. Aby mógł on przebiegać możliwie efektywnie, mózg musi mieć do tego dobre warunki środowiskowe.
- Większość ludzi kojarzy szkołę i naukę ze stresem, zmęczeniem, złymi ocenami, z siedzeniem do późna nad książkami i z wyczerpującymi klasówkami. Jak mówi Manfred Spitzer, niemiecki psychiatra i neurobiolog światowej sławy: “[...] uczenie się nie ma dobrej opinii. Uważane jest za coś nieprzyjemnego. Kiedy się uczymy, często nagradzamy się później za nasz trud [...], a kiedy mamy wolne, to znaczy, że nie musimy się uczyć. Podzieliliśmy nasz czas na taki, który musimy niestety spędzić w szkole [...] i na taki, kiedy mamy wolne i rzekomo niczego się nie uczymy”.

Nic bardziej mylnego.

- Uczymy się przez cały czas i jesteśmy wprost stworzeni do naturalnego i szybkiego przyswajania wiedzy i nabywania różnych umiejętności.
- Najlepiej i najbardziej produktywnie uczymy się bowiem wówczas, kiedy nikt nas do tego nie zmusza, nie narzuca nam z zewnątrz tego, czego i jak szybko musimy się nauczyć; kiedy jesteśmy wypoczęci, zrelaksowani i wewnętrznie zmotywowani do działania.
- Efektywne uczenia się to uczenie się:

- polisensoryczne (angażujące wszystkie zmysły: wzrok, słuch, dotyk, ruch)



- obupółkulowe (angażujące język, logikę, intuicję, wyobraźnię, emocje, rytm, ruch)
- w odpowiednim stanie aktywacji (integracja, skupienie, relaks).

- Podstawą uczenia się jest pamięć.

ZAPAMIĘTujesz LEPIEJ
KIEDY INFORMACJA JEST WEDŁUG CIEBIE:

INTERESUJĄCA

PASJONUJĄCA

ŁATWA DO ZROZUMIENIA

**ZASKAKUJĄCA NIEZWYKŁA
LUB WYOLBRZYMIONA**

KOLOROWA

POWTARZANA WIELOKROTNIE

**ZABAWNA UPIORNA
LUB NAWET GRUBIAŃSKA**

**PAMIĘTAMY LEPIEJ RZECZY,
KTÓRE DZIEJĄ SIĘ NA
POCZĄTKU LUB NA KOŃCU**

ZAPOMINASZ
GDY:

**NIE SŁUCHASZ LUB
NIE JESTEŚ SKUPIONY**

**NIE POWTARZASZ PRZEROBIONEGO MATERIAŁU
WYSTARCZAJĄCO DUŻO RAZY**

**NIEZBYT DOKŁADNIE
ROZUMIESZ**

**JESTEŚ ZMĘCZONY,
ZATROSKANY LUB
ZESTRESOWANY**

- Ćwiczenia, które pomagają się uczyć- PACE
 - picie wody
 - punkty na myślenie
 - ruchy naprzemienne

- pozycja Dennisona, zwana też pozycją Cooka

Patrz więcej:

https://szybkanauka.pro/wp-content/uploads/2012/09/Gimnastyka_mozgu.pdf

<http://www.edukator.org.pl/2004b/metoda/metoda.html>



• Jeszcze innych kilka faktów związanych z uczeniem się:

1. Uczymy się szybko tego co nas interesuje, co jest ważne dla nas, z naszego subiektywnego punktu widzenia i z perspektywy naszych własnych przeżyć.

Żaden nauczyciel, choćby był najbardziej wszechstronny i utalentowany, nie jest w stanie nauczyć nowych zagadnień, jeśli te nie będą dla ucznia wystarczająco interesujące i zrozumiałe oraz nie będą odnosiły się do ich aktualnej wiedzy i aktualnych doświadczeń.

2. Nasz mózg bardzo szybko zapamiętuje to, co nowe. Mózg nie lubi nudy, uczniowie też nie. Kiedy jakiś przedmiot albo poruszany temat nie wzbudza naszego zainteresowania i nie aktywuje ciekawości poznawczej, w mózgu dochodzi do zablokowania procesów rzeczywistego uczenia się.
3. Uczymy się wtedy, kiedy czujemy się pewnie, bezpiecznie. I gdy jesteśmy akceptowani, kochani, lubiani.

Kiedy człowiek doświadcza silnego stresu i związanych z nim trudnych emocji, jego wydajność drastycznie spada. Spada też wydajność mózgu! Starajmy się mieć pozytywne nastawienie do nauki i uczenia się oraz radzić sobie ze stresem.

Badania sugerują, że dzieci i młodzież najlepiej rozwijają się i uczą wówczas, gdy otoczy się je aurą zrozumienia, akceptacji i bezwarunkowej miłości. Najchętniej podążają i współpracują z dorosłymi, którzy darzą ich szacunkiem i zaufaniem. Budowanie silnej i prawdziwej więzi z młodymi ludźmi jest

podstawą dotarcia do każdego z nich i wsparcia rozwoju ich wrodzonej umiejętności poznawania i uczenia się świata.

4. Człowiek potrzebuje wypoczynku.

Aby w pełni wykorzystać swój potencjał i radzić sobie z dużą ilością nowych informacji, ich przetwarzaniem i zapamiętywaniem mózg potrzebuje odpoczynku i czasu na regenerację.

5. Uczymy się przez działanie.

Człowiek dużo chętniej angażuje się w różne prace, kiedy te w widoczny sposób zachęcają go do działania i pobudzają jego zmysły. Najszybciej uczymy się wówczas, kiedy sami czegoś doświadczamy. Tylko wtedy, kiedy działamy i eksperymentujemy w naszych mózgach aktywują się takie substancje neurochemiczne, dzięki którym rozpoczyna się naturalny i aktywny proces uczenia się.

6. TERAZ JEST TO NIEMOŻLIWE, ale lepiej uczymy się w grupie.

Według jednego z badaczy mózgu Manfreda Spitzera najsilniejszym wzmacniaczem w tzw. układzie nagrody (układ nagrody to zbiór struktur mózgowych związanych z motywacją i kontrolą zachowania. Ewolucyjnie, mechanizm ten wykształcił się, aby zwiększać prawdopodobieństwo zachowań potencjalnie korzystnych dla organizmu) jest „współdziałanie z innymi ludźmi”. Współpraca i wspólne tworzenie dają więcej przyjemności niż praca indywidualna i pozwalają również na rozwijanie wielu cech i kompetencji.

7. Mózg lubi popełniać błędy.

Badacze odkryli, że w mózgu człowieka po tym, jak popełni jakiś błąd, aktywuje się tzw. układ nagrody, naturalnie motywujący do wykonania w przyszłości tej samej czynności, ale już prawidłowo. Zapis pracy mózgu w czasie powtarzania błędnie wykonanej czynności pokazuje, że mózg zaczyna koncentrować się na szukaniu nowych rozwiązań i analizie sytuacji po to, by ostatecznie poprawnie wykonać dane zadanie. Traktuje więc popełnianie błędów jako pozytywne wzmocnienie.

8. Mózg potrzebuje ruchu.

Codzienna aktywność fizyczna oraz aktywność na świeżym powietrzu i kontakt z naturą pozwalają na zredukowanie stresu w rezultacie znacznie zwiększają wydajność naszej pamięci, poprawiają koncentrację, a nawet stabilność emocjonalną.

Opracowała A.Herda

Literatura, źródła:

M. Taraszkiewicz, C. Rose „Atlas efektywnego uczenia się”

R. Ready, K. Burton „NLP dla bystrzaków”

Jorg Knoblauch „Sztuka uczenia się”

„Słownik psychologii” w opracowaniu Katarzyny Janus

<https://mojaosswiata.wordpress.com/2010/01/23/ok-praca-domowa/>

Magdalena Boćko-Mysiorska „Dzieciważne.pl”