

Eskulap



PISMO SŁUCHACZY

**SZKOŁY POLICEALNEJ MEDYCZNEGO STUDIUM
ZAWODOWEGO**

im. St. Liebharta w Lublinie

kwiecień - czerwiec 2020



W bieżącym numerze:

- Wpływ promieniowania UV na skórę 2
 - Dlaczego warto czytać książki? 11
 - Jan Paweł II - poeta 14
 - Sposoby na efektywną naukę 19
 - Higiena nauki w domu czyli jak ogarnąć zdalne nauczanie ? 23
 - Wirusy u zwierząt 25
-

WPLYW PROMIENIOWANIA UV NA SKÓRĘ

Światło słoneczne zostało podzielone ze względu na oddziaływanie na człowieka na kilka zakresów, który ma najistotniejszy wpływ na naszą skórę i proces opalania. Do powierzchni Ziemi dociera promieniowanie ultrafioletowe z zakresu 280-400 nm.

Promieniowanie ultrafioletowe dzieli się na trzy rodzaje: UVA, UVB i UVC

UVA 320-400 nm - zakres ten został podzielony na dwie podgrupy:

- UVA-I, czyli fale długie 340-400nm
- UVA-II, czyli fale krótkie 320-340nm

Promieniowanie UVA stanowi ok.95% całego promieniowania ultrafioletowego docierającego do powierzchni Ziemi. Jest to promieniowanie nadfioletowe długofalowe pobudzające do wytwarzania melaniny (efekt opalania), nie powoduje ono rumienia i poparzeń, powoduje natomiast pigmentację oraz jest odpowiedzialne za fotostarzenie się i zmiany nowotworowe skóry. Ze względu na długość fale UVA penetrują skórę znacznie głębiej niż UVB - dochodzą do tkanki podskórnej. Natężenie promieniowania UVA jest takie samo przez cały dzień, od rana do wieczora, niezależnie od pogody oraz pory roku. Zimą jest równie intensywne jak latem. Przenika przez chmury, szyby okienne, samochodowe, ubrania.

Wykorzystywane w gabinetach kosmetycznych (solariach)

- **UVB 280-320 nm** – promieniowanie nadfioletowe środkowe, inaczej zwane parzącym, stanowi ok. 5% całego promieniowania ultrafioletowego docierającego do powierzchni Ziemi.

Odpowiada za pojawienie się rumienia i oparzeń słonecznych, powoduje także pigmentację (efekt opalanej skóry).

- **UVC 200-280 nm** – promieniowanie nadfioletowe krótkofalowe tzw. niszczące. Ten rodzaj promieniowania jest prawie całkowicie

pochłaniany przez warstwę ozonową atmosfery, otaczającą kulę ziemską.

Nie powoduje opalania, uszkadza tkankę skóry wywołując rumień (zatrzymywane przez warstwę ozonową). Promieniowanie UVC wykorzystuje się np.: w laboratoriach do sterylizacji (odkażania) i zabijania chorobotwórczych organizmów jak np.: bakterii.

Silniejsze działanie promieniowania UV zostało w ostatnim czasie spowodowane przez powiększające się uszkodzenie warstwy ozonowej. Strefa ta występuje w atmosferze na wysokości 20-25 km, a jej zadaniem jest utrudnienie przenikania na powierzchnię Ziemi zbyt dużych dawek promieni UV. Wskutek emisji do atmosfery substancji przemysłowych powodujących rozkład ozonu, pas tego gazu zmniejszył się w ciągu ostatnich 15 lat średnio o 5 %. Niedobór ozonu w poza tropikalnych krajach na półkuli północnej, a więc także w Polsce wynosi ok. 6,5 %. Ubytek ozonu prowadzi przede wszystkim do zwiększonego przenikania promieni UVB. Szacuje się, że jednoprocentowy spadek stężenia ozonu w atmosferze powoduje zwiększenie promieniowania UVB o 2%.

Promieniowanie UVA i UVB to promieniowanie o znacznie większej energii niż światło widzialne, wywołujące nieodwracalne zmiany w tkankach, jest zdolne do indukowania procesów korzystnych np. syntezy witaminy D

Promieniowanie UVA:

- jest główną przyczyną reakcji foto toksycznych i foto alergicznych oraz procesów starzenia się skóry,
- powoduje sieciowanie białek fibrylarnych i uszkodzenia naczyń krwionośnych, gdyż dociera do głębokich warstw skóry właściwej,
- w normalnych dawkach nie wywołuje podrażnień i stanów zapalnych
- jest długofalowe, przechodzi przez materiały bawełniane i niektóre włókna sztuczne,
- ma znaczny udział w świetle słonecznym (5,6%),

Promieniowanie UVB

- przy dłuższym działaniu wywołuje kumulujące efekty foto starzeniowe,

- jest przyczyną nadmiernego rogowacenia naskórka i powoduje stany zapalne skóry,
- wykazuje małą intensywność, a jego udział w promieniowaniu słonecznym docierającym do Ziemi stanowi zaledwie ok 0,1%

Promieniowanie UVC

- przekazuje tkankom tak dużo energii, że ulegają one destrukcji pod jego wpływem – lampy emitujące promieniowanie UVC to lampy bakteriobójcze,
- powoduje destrukcje tkanek – uszkodzeniu ulegają białka i kwasy nukleinowe,
- jest całkowicie zatrzymywane przez ozon atmosferyczny (w górnych warstwach atmosfery) i nie dociera do Ziemi.

Działaniem niekorzystnym jest udział promieniowania UV w powstawaniu wolnych rodników. Jeżeli w cząsteczce która została naświetlona promieniowaniem UV jedno z wiązań chemicznych jest słabsze od innych, może ono zostać zerwane. Powstają wówczas dwie nowe cząstki obdarzone po jednym niesparowanym elektronem (wolne rodniki). Promieniowanie UV powoduje powstawanie wolnych rodników nie tylko w tkankach ale również poza nimi (w środowisku) wolne rodniki (egzogenne dla organizmów) mają zdolność reagowania z tkankami. Skóra ludzka cały czas podlega działaniu wolnych rodników zarówno powstających w jej wnętrzu jak i tych atakujących z zewnątrz. Tlenki azotu oraz inne zanieczyszczenia są jedną z głównych przyczyn powstawania wolnych rodników i agresywnych form tlenu. Substancje te nazywa się sensytorami, ponieważ zwiększają podatność na działanie promieniowania UV. W obecności sensytorów promieniowanie UV ma działanie kancerogenne.

CHOROBY WYWOŁANE SZKODLIWYM DZIAŁANIEM PROMIENIOWANIA Uv

Rumień i oparzenia skóry

Pierwszym, najszybciej zauważalnym efektem rumienia i oparzenia słonecznego jest zaczerwienienie, pieczenie i podrażnienie skóry w wyniku zbyt długiego przebywania na słońcu bez zabezpieczenia. Za efekt reakcji rumieniotwórczej polegającej na rozszerzeniu naczyń

krwionośnych jest odpowiedzialne promieniowanie UVB. Osoby mające problemy z rozszerzonymi naczyńkami powinny chronić skórę kremami z wysokimi filtrami. Maksymalny efekt zbyt intensywnego napromieniowania UVB pojawia się po 24 – 48 godzinach od naświetlania. W przypadku wystąpienia rumienia najlepszym wyjściem jest schłodzenie skóry poprzez zastosowanie chłodnych kompresów, okładów z kwaśnego mleka, jogurtu naturalnego (bez cukru). Chore miejsca dobrze smarować delikatnie cienką warstwą preparatu w postaci żelu na bazie aloesu lub mleczkami z łagodzącym panthenolem (witaminą B5).

Fotostarzenie się skóry.

Fotostarzenie się skóry jest powodowane głównie przez promieniowanie UVA. Proces fotostarzenia się skóry nie jest do końca przyspieszonym starzeniem się skóry. Powstające defekty i uszkodzenia są w pewnym stopniu inne niż w naturalnym starzeniu się skóry. Promieniowanie UVA powoduje w skórze zniszczenia, które bez jego udziału prawdopodobnie nie miałyby miejsca i moglibyśmy wyglądać lepiej i zdrowiej. Zmiany skóry pod wpływem promieniowania UVA czyli efekty fotostarzenia nie są widoczne w krótkim czasie. Promieniowanie jest w prawie 80% przyczyna starzenia się skóry i powstawania zmarszczek.

Efekty fotostarzenia się skóry :

- Skóra staje się bardziej gruba, sucha szorstka i zrogowaciała, gdyż promieniowanie pobudza komórki skóry do podziałów i przyspiesza proces rogowacenia naskórka.
- Promienie UVA (szczególnie długie) jako, że sięgają poziomu skóry właściwej powodują niekorzystne zmiany w fibroblastach oraz działają niszcząco na włókna kolagenu i elastyny.
- Promieniowanie UVA przyczynia się do powstawania teleangiektazji.
- Promieniowanie UVA powoduje nieregularne przebarwienia skóry. Ciemniejsze, nieregularne plamy powstają najczęściej na twarzy, dłoniach dekolcie czyli na częściach ciała bardziej wyeksponowanych na działanie promieniowania.
- Przyczyniają się do powstawania piegów oraz pieprzyków.

Zaskórniki a promieniowanie UV

Promieniowanie UV ma także wpływ na wzrost ilości pojawiających się zaskórników widocznych w postaci drobnych, ciemnych punkcików na skórze.

Wolne rodniki

Promieniowanie UV wyzwała większą ilość wolnych rodników. Wolne rodniki pogarszają stan skóry i przyspieszają jej starzenie oraz powodują wiele poważnych chorób.

Reakcje fotouczulające

Istnieją w kosmetykach takie substancje (zioła, leki), które same w sobie nie posiadają żadnych właściwości oddziaływających niekorzystnie na skórę, jednak pod wpływem promieniowania UV powodują niekorzystne reakcje skórne. Są to właśnie reakcje fotouczulające, które przejawiają się stanami zapalnymi skóry, jej zwiększoną wrażliwością, zaczerwienieniem, może też pojawić się wysypka alergiczna lub przebarwienia. Za te reakcje głównie odpowiada promieniowanie UVA.

Reakcje fotouczulające dzielimy na dwa typy:

- Reakcje fototoksyczne
- Reakcje fotoalergiczne

Reakcje fototoksyczne są najczęściej spotykane. Mogą one wystąpić wtedy, gdy jedna lub kilka substancji fotouczulających znajduje się na powierzchni skóry wystawionej na działanie promieniowania. Taka reakcja może też nastąpić pod wpływem substancji wprowadzonej drogą pokarmową(głównie leki). Reakcje te są widoczne dość szybko i są podobne do oparzenia słonecznego. Reakcje te są powodowane głównie przez promieniowanie UVA i częściowo UVB.

Reakcje fotoalergiczne – różnią się tym, że w ich powstawaniu uczestniczy układ odpornościowy (immunologiczny) i zwykle ich efekty pojawiają się z opóźnieniem (np. podczas powtórnej ekspozycji na słońce). Są powodowane przez substancje bezpośrednio kontaktujące się ze skórą, objawiają się zwykle wysypką alergiczną. Zdarzają się rzadziej i jest za nie odpowiedzialne promieniowanie UVA.

Fotodermatozy

Fotodermatozy są schorzeniami skóry, które mogą powstawać pod wpływem promieniowania UV, niezależnie od substancji zewnętrznych. Zwykle są wynikiem wadliwego metabolizmu, co prowadzi do tego, że pod wpływem promieni UV wytwarzane są w organizmie szkodliwe działające związki, wywołujące choroby skóry. Do takich schorzeń zaliczamy: toczeń rumieniowaty, dermatozy pokrzywkowe, dermatozy wypryskowe, chłoniak skóry z limfocytów T.

Plamy soczewicowate

Plamy soczewicowe są to zmiany o średnicy od 0,5 do 1 cm, podobne do ziarna soczewicy. Płaskie, dobrze odgraniczone od otoczenia. Popularnie znane pod nazwą „plamy starcze”. Mogą być początkowym etapem rozwoju znamienia melanocytowego. Plamy soczewicowate posłoneczne – dotyczą one najczęściej osób w wieku starszym, ale diagnozowane są także u osób w wieku średnim. Popularne pod nazwą: plamy starcze oraz plamy wątrobowe. Nie są one efektem chronologicznego starzenia się skóry lecz skutkiem długotrwałej ekspozycji na działanie promieni słonecznych. Dochodzi do nadmiernego nagromadzenia się melaniny w skórze co objawia się pod postacią jasnobrązowych plam. Najczęściej występują na twarzy, szyi, dłoniach oraz na dekolcie. Charakterystyczna jest mnogość zmian oraz nieregularne ich granice.

Przebarwienia pozapalne

Są to zmiany ściśle związane z trwającym bądź przebyłym stanem zapalnym skóry. Przebarwienia lokalizują się w miejscu wystąpienia przebytej dermatozy bądź wystąpienia stanu zapalnego. Promieniowanie słoneczne jest jednak niezbędne aby doszło do ujawnienia się zmian. W sytuacji tworzenia się przebarwień słonecznych, zwanych od ang. – postinflammatory hyperpigmentation, w skrócie PIH, dochodzi do wzrostu ilości barwnika oraz zwiększonej kumulacji melaniny w skórze. Pomimo zaprzestania działania czynnika prowokującego przebarwienia mogą utrzymywać się nawet do kilku lat czy miesięcy, np. toczno rumieniowaty.

Choroba Batemana

Zwana plamicą słoneczną. Występująca u osób w wieku starszym, najczęściej na przedramionach. Spowodowana jest kruchością ścian naczyń w wyniku przewlekłej ekspozycji na UV. Prowadzi to do foto uszkodzenia skóry objawiającego się atroficznymi, cienkimi, stale rozszerzonymi naczyniami krwionośnymi. Długotrwała ekspozycja stopniowo prowadzi do zmniejszenia ich ilości.

Photoaging

Starzenie się skóry jako przewlekłe uszkodzenie promieniowaniem UV. Jest to szereg zmian począwszy od zmarszczek, teleangiektazji, hiper- i hipopigmentacji, a skończywszy na powstawaniu zmian nowotworowych. Jednym z najpowszechniejszych objawów starzenia się skóry pod wpływem słońca jest zespół Racouchota. Charakteryzujący się: licznymi, powiększonymi porami, zaskórnikami, torbielami, pobruzdowaniem, żółtawym kolorem skóry oraz zmianami wokół oczu.

Rogowacenie słoneczne (starcze)

Rogowacenie słoneczne jest nawarstwieniem hiperkeratocycznym barwy jasnobrazowej. Objawiające się w postaci łuszczących plamek bądź tarczek. Pojawiające się w miejscach eksponowanych jako efekt przewlekłej ekspozycji na promieniowanie słoneczne. Zmiany pojawiają się statystycznie u każdej osoby po 60. roku życia i mogą być podstawą do rozwijania się raków skóry.

Róg skórny

Róg skórny to odmiana rogowacenia słonecznego. Ze względu na występowanie zarówno u dzieci (na podłożu stanu zapalnego) jak i u dorosłych, traktowany jest jako odrębna jednostka. Jest to twór hiperkeratocyczny wystający ponad powierzchnię skóry. Może być punktem wyjścia do raków kolczystokomórkowych.

Nowotwory skóry

Nowotwory skóry są najpoważniejszym niekorzystnym efektem działania promieniowania UV (głównie UVA). Najgorszą jego odmianą jest raz złośliwy zwany czerniakiem. Rak podstawnokomórkowy to najczęściej występujący rak skóry u ludzi rasy białej. Niezwykle rzadko spotykany u osób rasy czarnej. Występuje na podłożu zmienionym przez działanie promienie UV lub de novo na skórze uprzednio niezmienionej. Rozwija się na podłożu: skóry barwnikowej

i pergaminowatej oraz zmian takich jak: rogowacenie starcze czy róg skórny. Zarówno u osób starszych jak i młodych często korzystających z kąpeli słonecznych oraz solarium. Najczęstsza lokalizacja to miejsca odsłonięte bezpośrednio narażone na ekspozycje UV – skóra głowy, nos, okolice oczodołu, a także stwierdza się występowanie zmian na szyi. Znane jest kilka odmian morfologicznych: guzkowy, twarżynopodobny, barwnikowy, wrzodziejący, torbielowaty oraz powierzchowny.

Rak kolczystokomórkowy

Rak kolczystokomórkowy najczęściej kształtuje się na podłożu stanów przedrakowych. Rozwój zaś stymulowany jest m.in. poprzez długotrwałe działanie promieniowania słonecznego. Występuje znacznie rzadziej aniżeli rak podstawnokomórkowy. Występuje przede wszystkim u osób starszych. Wyróżnia się jego dwie odmiany: wrzodziejącą i brodawkującą.

Czerniak

Melanoma malignum, jeden z najzłośliwszych nowotworów skóry. Wywodzący się z plam soczewicowatych bądź powstający na skórze uprzednio niezmienionej. Głównym czynnikiem etiologicznym jest promieniowanie ultrafioletowe. Osoby o jasnej karnacji, blond bądź rudych włosach oraz niebieskiej tęczówce oka, zaliczane są do grupy największego ryzyka zachorowało. Oparzenia słoneczne przebyte w dzieciństwie zwiększają prawdopodobieństwo wystąpienia zmian nowotworowych.

Elastoza słoneczna

W skórze eksponowanej na słońce występuje zjawisko elastozy. Są to skłębione masy nieprawidłowych włókien elastycznych. Dochodzi również do zmian w syntezie fibryliny, która odpowiedzialna jest za prawidłowe usieciwienie tych włókien. Objawem jest: pogrubiała, nieelastyczna, żółtawa skóra o głębokich zmarszczkach. Najczęściej występuję na twarzy oraz karku. W skórze chronionej przed nadmiernym działaniem promieni zjawisko to nie występuje.

Immunosupresja

Immunosupresja to zjawisko związane z powstawaniem raka skóry. Polega ono na osłabieniu naszego układu immunologicznego

(odpornościowego) pod wpływem promieniowania UVB. Wystarczą do tego już nie wielkie ilości promieniowania UVB. Efektem immunosupresji jest osłabienie odporności całego organizmu nie tylko skóry. Podatność na osłabiające odporność działanie promieniowania UVB jest indywidualną i uwarunkowaną genetycznie sprawą.

Działanie immunosupresyjne powodowane jest przez promieniowanie UVB. Powoduje to osłabienie układu odpornościowego. Pochłanianie UV przez kwas urokainowy, znajdujący się w warstwie rogowej naskórki, powoduje izomeryzację kwasu z formy trans do cis. Wywołuje to nadwrażliwość komórek Langerhansa (aktywne np. w wyprysku czy atopowym zapaleniu skóry). Działanie to jest zarówno miejscowe jak i ogólnoustrojowe. Objawia się poprzez zmniejszeniem aktywności komórek prezentujących antygen i wzrostem wydzielania cytokin: Il-8, Il-10 oraz TNF α . Skutkować to może rozwojem nowotworów.

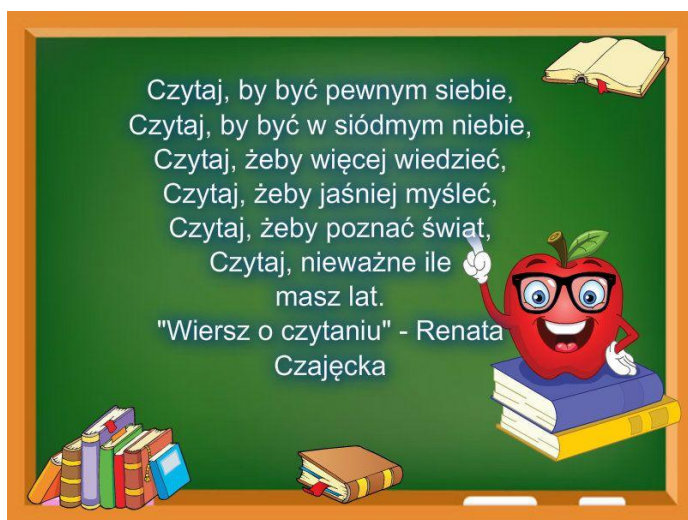
Wpływ promieniowania UV na oczy

Istnieje zależność między schorzeniem oczu zwanym kataraktą a nadmierną ilością promieniowania UVB. Katarakta objawia się zmętnieniem soczewki oka, co doprowadza do upośledzenia wzroku. W zależności od naszych cech fototypu wpływ promieniowania na skórę może mieć różne natężenie i różne mogą być konsekwencje wpływu takiego promieniowania. Należy podkreślić, iż promieniowanie UVB, stosowane przed lub po ekspozycji na UVA, może intensyfikować reakcje na UVA i UVB i jest to tzw. zjawisko foto nasilenia (photoaugmentation). W zależności od typu skóry odczyn rumieniowy występuje zawsze, czasami lub nigdy. Na jego powstanie najbardziej narażone są osoby o typie skóry O, I, II o jasnych oczach, włosach blond lub rudych oraz dzieci. Na nasilenie odczynu rumieniowego mogą także wpływać warunki środowiskowe, np. na plaży, gdy dochodzi do sumowania się promieniowania odbitego od piasku i wody.

Tekst: mgr Agnieszka Wiśniewska

DLACZEGO WARTO CZYTAĆ KSIĄŻKI

Wisława Szymborska powiedziała, że „**czytanie książek to najpiękniejsza zabawa, jaką ludzkość sobie wymyśliła**”. O przyjemności, jaką daje lektura książek, wiedzą wszyscy, którzy przynajmniej raz na jakiś czas po nią sięgają. Ale czytanie to nie tylko rozrywka, lecz także szereg innych korzyści. Jakie to korzyści? I dlaczego warto czytać książki?



Jakie inne korzyści płyną z czytania książek?

- ✚ Po pierwsze, aby nauczyć się czytać, ...trzeba czytać.
- ✚ Czytanie książek uspokaja i pozwala się odprężyć (a czasem nawet zasnąć 😊).
- ✚ Przeniesienie się do fikcyjnego świata książki pozwala oderwać się od rzeczywistości i choć na chwilę zapomnieć o problemach i odstresować się.
- ✚ Czytanie stymuluje umysł i poprawia koncentrację oraz pamięć. Aktywuje też te obszary mózgu, które odpowiadają za naszą mowę oraz myślenie.

- + Dzięki czytaniu wzbogaca się nasze słownictwo, co znacznie pomaga w wyrażaniu myśli i uczuć. Dzięki czytaniu poznajemy nowe słowa i wiemy w jakim kontekście ich użyć. Ponadto systematycznie czytając, po pewnym czasie zauważymy, że dłuższe wypowiedzi nie stanowią dla nas żadnego problemu.
- + Czytanie uczy ortografii, interpunkcji, poprawności gramatycznej oraz ładnej stylistyki wypowiedzi.
- + Książki sprawiają, że stajemy się mądrzejsi, nasza wiedza się pogłębia i zwiększa się nasz poziom elokwencji.
- + Udowodniono, że czytanie książek pozwala nam w realnym życiu łatwiej rozwiązywać konflikty i problemy osobiste. Dzięki wartościowej lekturze już jako dzieci możemy uczyć się pozytywnych zachowań, które w dorosłym życiu mogą nam pomóc w rozwiązywaniu życiowych zawiłości.
- + Dzięki czytaniu człowiek poszerza swoje horyzonty i kształtuje własną osobowość.
- + Czytanie nas uwrażliwia, zarówno społecznie, jak i kulturalnie. Ludzie, którzy czytają, trzy razy częściej odwiedzają muzea, a dwa razy częściej sami malują, piszą lub fotografują. Dzięki książkom rozwija się także empatia, potrafimy wczuć się w sytuację drugiego człowieka i lepiej go zrozumieć.
- + Książki potrafią zainspirować, poddać pomysł, zmotywować do działania.

Współcześnie obserwuje się systematyczny spadek czytelnictwa, zarówno wśród dzieci, młodzieży, jak i dorosłych. Żyjemy szybciej, a czytamy coraz mniej. Aktywność, szczególnie ludzi młodych, przenosi się na inne środki przekazu, takie jak telewizja czy Internet, który stał się obecnie podstawowym źródłem informacji, komunikacji oraz rozrywki. Pojawia się więc pytanie, w jaki sposób zaciekawić książką? Odpowiedź nie jest łatwa. Szukając tej odpowiedzi, musimy na pewno pamiętać, że nikt nie rodzi się czytelnikiem. Czytelnika trzeba ukształtować, a proces ten zaczyna się już w dzieciństwie, gdy czyta się dziecku. Ważne jest, aby było to czytanie dla przyjemności, aby kojarzyło się z radością, nigdy z przymusem, karą czy nudą. Jeśli dziecko często ma kontakt z książką, jeśli doświadcza przy tym

pozytywnych emocji, to łatwiej mu będzie sięgnąć po książkę w przyszłości.



Tekst: mgr Anna Łaba

JAN PAWEŁ II - POETA



W tym roku obchodzimy stulecie urodzin Karola Wojtyły (ur. 18 maja 1920 r.). Z tej okazji nasz Sejm ustanowił rok 2020 Rokiem Świętego Jana Pawła II. W kontekście „naszego Papieża” można by mówić i pisać na wiele różnych tematów. Spróbujmy się zatrzymać na jednym z nich, może rzadziej poruszonym... na jego twórczości literackiej.

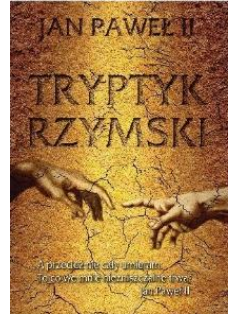
Karol Wojtyła jest autorem wierszy, poematów, dramatów. Początki jego twórczości literackiej sięgają czasów, gdy był kilkunastoletnim młodzieńcem. Zaczął od razu od dużych form literackich. Jeszcze przed wojną, w wieku 18 lat, napisał swój pierwszy większy utwór – „Psalterz”. W okresie II wojny światowej, już jako kleryk, stworzył poemat mistyczny „Pieśń o Bogu ukrytym”. Inne poematy jego autorstwa to między innymi: „Pieśń o blasku wody”, „Matka”, „Rozważanie o śmierci”, „Myśląc ojczyzna...”, „Kamieniołom”, „Stanisław”.

W czasie wojny powstały również dramaty Karola Wojtyły: „Hiob”, „Jeremiasz” oraz „Brat mojego Boga”, mówiący o Bracie Albercie Chmielowskim, późniejszym świętym kanonizowanym przez Jana Pawła II. Natomiast w 1960 roku Karol Wojtyła napisał swoją najbardziej znaną i często wystawianą sztukę „Przed sklepem jubilera”, poświęconą miłości małżeńskiej.

„Poezja to wielka pani, której trzeba się całkowicie poświęcić: obawiam się, że nie byłem wobec niej zupełnie w porządku.”

Te słowa powiedział Jan Paweł II w 1979 r., gdy wydawano antologię jego twórczości zatytułowaną „Poezje i dramaty”.

Niektórzy twierdzą, że gdy Karol Wojtyła został papieżem, zaprzestał właściwie pisania utworów literackich. Może bardziej prawdziwe jest jednak stwierdzenie, że nie tyle przestał pisać, ile raczej zaprzestał publikowania swoich utworów, czyli nadal pisał, ale „do szuflady”. Jedyne utwór poetycki opublikowany w okresie jego pontyfikatu to „Tryptyk rzymski” wydany w 2003 r. „Tryptyk...” jest podsumowaniem poezji i filozofii Jana Pawła II.



Większość utworów literackich Karol Wojtyła wydał pod pseudonimem Andrzej Jawień. Inne pseudonimy, których używał to: Stanisław Andrzej Gruda, Piotr Jasień lub kryptonimowy A.J. Dopiero po wyborze na Papieża cała jego poprzednia twórczość została sygnowana nazwiskiem Karol Wojtyła i to dopiero wówczas cały świat dowiedział się, że Papież pisze wiersze.

Jan Paweł II to poeta filozofujący, tworzący lirykę religijną, w której widoczny jest nurt mistyczny, nawiązujący do św. Jana od Krzyża, a jednocześnie bardzo oryginalny, bo nawiązujący do kultury słowiańskiej i polskiej tradycji. Ojciec Święty kochał Biblię i cała jego twórczość literacka jest na wskroś biblijna, ewangeliczna. Fascynowała go też twórczość polskich romantyków, szczególnie Mickiewicza i Norwida. Można odnaleźć również w jego poezji i dramacie utwory inspirowane stylem Wyspiańskiego.

Poezja Jana Pawła II uważana jest za trudną – porusza poważne tematy, rozważa tajemnicę Boga i człowieka, skłania do głębszych refleksji. Cztery główne motywy przejawiające się w twórczości Papieża to: Bóg, Człowiek, Miłość i Przemijanie. Te problemy nurtowały jego myśli i były drogą jego sercu.

Lektura utworów Jana Pawła II wymaga skupienia, spokoju, wyciszenia. Ale jednocześnie dostarcza bardzo głębokich przeżyć

estetycznych i porusza wewnątrznie uważnego czytelnika. Nie są to tylko piękne czy zgrabnie dobrane słowa, ale za tymi słowami kryje się prawdziwa rzeczywistość. Z pewnością jest to twórczość... o czymś. Dlatego warto czytać poezję Jana Pawła II. Zachęcam też, szczególnie tych, którzy lubią poezję śpiewaną, do posłuchania piosenek z wykorzystaniem fragmentów twórczości Karola Wojtyły w wykonaniu Lubelskiej Federacji Bardów (przykład w linku poniżej).



https://www.youtube.com/watch?v=WR8Yhoqk_OI&list=RDWR8Yhoqk_OI&start_radio=1

I na koniec trzy wybrane fragmenty poezji Karola Wojtyły z jego antologii „Poezje i dramaty”.

Wybrzeża pełne ciszy (fragment z „Pieśni o Bogu ukrytym”)

Dalekie wybrzeża ciszy zaczynają się tuż za progiem.

Nie pofruniesz tamtędy, jak ptak.

Musisz stanąć i patrzeć coraz głębiej i głębiej,

aż nie zdołasz już odchylić duszy od dna.

Tam już spojrzeń żadna zieleń nie nasyci,

nie powrócą oczy uwięzione.

Myślałeś, że cię życie ukryje przed tamtym Życiem

W głębinie przechylonym.

Z nurtu tego – to wiedz, że nie ma powrotu.
Objęty tajemniczym pięknem wieczności.
Trwać i trwać. Nie przerywać odlotów
cieniom, tylko trwać
Coraz jaśniej i prościej.

Tymczasem wciąż ustępujesz przed Kimś, co stamtąd nadchodzi
zamykając za sobą cicho drzwi izdebki maleńkiej –
a idąc krok łagodzi –
i tą ciszą trafia najgłębiej.



Żaden człowiek nie ma
ścieżek gotowych.
Rodzimy się jak gąszcz,
Który może zapłonąć podobnie jak krzak Mojżesza
Lub może uschnąć.

Ścieżki trzeba przedzierać wciąż, bo mogą zarosnąć na nowo,
Przedzierać je trzeba tak długo, aż staną się proste
Prostotą i dojrzałością wszystkich chwil:
Oto każda chwila się otwiera całym czasem,
Staje jakby cała ponad sobą,
Znajdujesz w niej ziarno wieczności.



(Fragment utworu „Odkupienie szuka twego kształtu, by wejść w niepokój wszystkich ludzi”)

Jeśli miłość największa w prostocie,
a pragnienie najprostsze w tęsknocie,
więc nie dziw, że pragnął Bóg,
aby najprostszi Go przyjęli,
ci, którzy duszę mają z bieli,
a dla miłości swej nie znają słów.

Sam, gdy nas umiłował,
prostotą nas oczarował,
biedą, biedą i siankiem
– Wtedy Matka Dziecinę brała,
na rękach Go kołysała
i otulała Mu stopy w sukmankę.

(Fragment z „Pieśni o Bogu ukrytym”)

Tekst: mgr Anna Łaba

SPOSOBY NA EFEKTYWNAŁ NAUKĘ

Nieuchronnie zbliża się lub dla niektórych już nadszedł czas egzaminów. Materiału do zapamiętania i skutecznego przekazania jest naprawdę dużo. Sprawna organizacja nauki, dobrze zaplanowane powtórki mogą nam pomóc w drodze do sukcesu – przyswojeniu wiedzy i umiejętności niezbędnych w pracy zawodowej, uzyskaniu dobrych ocen i satysfakcji, że włożony wysiłek nie poszedł na marne.

Jak uczyć się efektywnie?

Na początek warto zadać sobie pytanie: dlaczego zapominamy? Warto uświadomić sobie, że część danych musi być zapomniana, ponieważ bez takiej selekcji pamięć zostałaby zablokowana. Zapominanie informacji, jest więc naturalnym procesem. Niewielu jest szczęśliwców (albo też nieszczęśliwców – warto spojrzeć także na to z drugiej strony), którzy pamiętają większość informacji, która dociera do mózgu za pomocą naszych zmysłów.

Najczęstszą przyczyną tego, że nie zapamiętujemy skutecznie jest brak wystarczającej koncentracji uwagi w momencie przyswajania wiedzy. Czasem niektórzy mówią: „przecież się uczyłem” i nie ma efektu. Warto zadać sobie pytanie w jaki sposób to robiłeś? Czy postarałeś się o odpowiednie warunki zewnętrzne? Czy w Twoim otoczeniu nie było „zakłóaczy” jakimi np. są telefony komórkowe? Uwaga staje się aktywna dopiero wtedy, gdy pojawia się świadoma i stanowcza intencja zapamiętania. Organizacja nauki, odpowiednie skupienie i nastawienie oraz zapewnienie sobie dobrych warunków zewnętrznych to połowa sukcesu.

Innym powodem trudności w nauce może być to, że nie zależy nam tak naprawdę na trwałym zakodowaniu informacji. Dzieje się tak, gdy uczymy się tylko na sprawdzian. Nie łączymy zdobytej wiedzy, z tą którą już posiadamy, nie powtarzamy tego, czego się nauczyliśmy, a każde powtórzenie jest wzmocnieniem utrwalania i wyraźnym sygnałem dla mózgu, że dana informacja jest ważna. W ten sposób nie wspieramy pamięci, czyli nie budujemy „dodatkowych mostów”,

po których potrzebna informacja mogłaby powrócić z magazynu pamięci do naszej świadomości. Najczęściej usiłujemy zakodować informację chaotycznie - bez właściwej selekcji, organizacji oraz skojarzeń. Dodatkowo gdy uczymy się bezpośrednio przed sprawdzianem czy egzaminem, nie dając sobie marginesu czasu na powtórki, powstający stres i napięcie obniżają skuteczność zapamiętywania, uwaga skierowana jest na emocje i reakcje naszego organizmu.

Co sprzyja uwadze?

„PRZYJACIELE ” UWAGI

- Zaangażowanie wszystkich zmysłów
- Utrzymanie odpowiednio wysokiego poziomu motywacji
- Zainteresowanie - uruchamia uwagę i rozbudza emocje
- Osobowość - otwartość i optymizm sprzyjają uważaniu
- Przyjemność - to co przyjemne powoduje wzrost uwagi
- Motywacja - perspektywa osiągnięcia celu
- Czujność - stan spokojnego, zdystansowanego ożywienia
- Koncentracja - eliminuje podatność na zakłócenia
- Otoczenie - przyjazne wzmaga uwagę i pozwala na skupienie

„WROGOWIE” UWAGI

- • Zmęczenie, stres, choroby, leki, niezdrowy tryb życia
- • Słabe zainteresowanie otoczeniem
- • Niepodejmowanie wysiłku
- • Brak planów, marzeń, ciekawości świata
- • Automatyzmy

PAMIĘTAJ ! Skup uwagę na skupianiu uwagi!

W procesie nauki bardzo ważne jest zadbanie o swój organizm. Gdy jesteśmy wypoczęci, wyspani łatwiej nam się zmotywować do nauki i skoncentrować uwagę. Ważna jest także odpowiednia organizacja zapamiętywanego materiału oraz cały proces zapamiętywania. Poniżej kilka wskazówek, które mogą nam w tym pomóc.

Jak prawidłowo obchodzić się z mózgiem?

1. Dbaj o zaopatrzenie w wodę - mózg potrzebuje dużo wody, żeby jego obwody „elektryczne” mogły prawidłowo funkcjonować.
2. Regularnie rób przerwy na „rozprostowanie kości”- mózg potrzebuje mnóstwa natlenionej krwi, żeby dobrze pracować. Tylko wstanie z krzesła uwalnia jej dodatkowe 20%. Pamiętaj o efekcie „początku i końca” – zapamiętujemy lepiej informacje na początku i końcu – robiąc przerwy będziesz miał więcej takich efektów.
3. Zawsze zaczynaj od ogólnego obrazu sytuacji, przejrzyj materiał, który musisz przyswoić. Mózg nieustannie próbuje tworzyć połączenia i skojarzenia, dlatego przedstawienie na wstępie ogólnego obrazu sytuacji daje mu czas na zrozumienie i zebranie wszystkiego, co wie na dany temat, nawet, jeżeli jest to mózg kogoś, kto uwielbia zajmować się szczegółami. (Analogia - oglądanie obrazka przed układaniem puzzli.)
4. Dziel obszerniejsze tematy na łatwo przyswajalne części. Nasz mózg łatwiej radzi sobie z wielkimi przedsięwzięciami, kiedy są podzielone na mniejsze elementy.
5. Urozmaicaj sposób podawania i przyswajania informacji. Nasze umysły się różnią. Niektóre wolą doświadczenia wzrokowe inne słuchowe, a jeszcze inne motoryczne.
6. Pamiętaj o przerwach wspomagających koncentrację. Nie należy przerywać pracy, która bardzo dobrze idzie, ale w normalnych sytuacjach regularne, niewielkie przerwy, co 20-30 minut pozwalają utrzymać zaangażowanie.
7. Posługuj się humorem. Istnieją dowody na to, że kiedy się śmiejemy, mózg produkuje substancje chemiczne nazywane endorfinami, które działają odprężająco.
8. Nie budź strachu w ludziach i sam nie dawaj się zastraszać. Mózg pod wpływem stresu myśli wyłącznie o przetrwaniu, a funkcje myślowe wyższego rzędu są zakłócone.

9. Dbaj o wystarczającą ilość snu. Chociaż zapotrzebowanie na sen jest sprawą indywidualną, wielu ludzi, żeby dobrze się wyspać, potrzebuje więcej niż siedmiu godzin. Zmęczony mózg nie jest w stanie dobrze pracować.

10. Odpowiednio segreguj i koduj napływające informacje. Kiedy informacja jest zupełnie nowa, mózg tworzy nowe kody, by skojarzyć je z innymi już przechowywanymi. Łatwiej także zapamiętujemy materiał, z którego mamy już wiedzę oraz ten, którym się interesujemy. Pamiętaj, że od sposobu kodowania, czyli organizacji danych i ich skojarzeń zależeć będzie skuteczność ich odszukiwania!

11. Powtarzaj zapamiętane informacje! Sam proces powtarzania jest niezbędny podczas trwałego kodowania danych. Nie myl go jednak z techniką powtarzania zwaną popularnie „kuciem”. Jest to najprostsza i najbardziej popularna metoda, jednocześnie najmniej skuteczna i nudna, ponieważ nie stymuluje żadnych bodźców. W powtarzaniu włącz myślenie i wyobraźnię, nie rób tego mechanicznie! Nasza pamięć potrzebuje porządku i logiki oraz skojarzeń, które są „utrwalaczami” pamięci – im są oryginalniejsze, tym mają większe szanse na zakotwiczenie w niej.

12. Rób aktywne notatki i sporządzaj mapy myśli – jeśli potrzebujesz wiedzy, jak je wykonywać sięgnij do Internetu. Na pewno znajdziesz bardzo dużo podpowiedzi. Samodzielne notowanie, niezależnie od tego jaką będzie miało formę na pewno nauce sprzyja. Próbowaleś kiedyś uczyć się z czyichś notatek? Łatwo nie było? Spróbuj zrobić swoje własne, skrótowo, ale rzetelnie i solidnie – efekt przyjdzie!

Na zakończenie warto podkreślić ważną rzecz. Nawet jeżeli mamy przekonanie, że mało umiemy i zostało nam niewiele czasu, postarajmy się nie wpadać w panikę. Stres owszem może działać na nas mobilizująco, gdy jest jednak za duży powoduje dezintegrację, nie pomaga. Najważniejsze, aby wzbudzić w sobie odpowiednią motywację i dobrze zorganizować. Nawet w krótkim czasie można nauczyć się i przypomnieć sobie bardzo dużo materiału, który przyswoiliśmy wcześniej. Zatem do dzieła! Powodzenia!

Tekst: mgr Renata Nowak

HIGIENA NAUKI W DOMU CZYLI JAK OGARNAĆ ZDALNE NAUCZANIE ?

STWÓRZ PLAN PRACY

- Nastaw budzik, wstań, umyj się, zjedz śniadanie, ubierz się.
- Sprawdź pocztę i inne komunikatory.
- Przygotuj listę zadań do wykonania.

Miejsce do pracy

- Wyznacz miejsce do nauki.
- Niech będzie to jedno, konkretne biurko. Przenoszenie się z kuchni do salonu czy też na balkon powoduje zamęt.
- Wybierz miejsce, w którym potrafisz się skupić.
- Zadbaj o właściwe oświetlenie i ciszę.

Porządek w głowie i na biurku

- Utrzymuj na biurku porządek.
- Usuń zbędne przedmioty.
- Chaos w Twoim otoczeniu przekłada się na słabszą koncentrację uwagi.

Czas nauki

- Wyznacz sobie stałe godziny nauki. Najlepiej takie, w których twój mózg pracuje najefektywniej.
- Możesz uczyć się np. zgodnie z dotychczasowym planem lekcji. Jeśli masz taką możliwość, wybierz godziny odpowiednie dla siebie.
- To czas tylko na zadania szkolne.

Rób przerwy

- Tak jak w szkole stosuj 5-10 min przerwy, które możesz wykorzystać na gimnastykę, zrobienie kawy, posiłek czy wywietrzenie pokoju.

- Trzymaj dyscyplinę czasową, niech przerwa nie skończy się oglądaniem serialu. Od Twojej samodyscypliny będzie zależała skuteczność zdalnego nauczania.
- Nie spędzaj przed komputerem więcej niż 5 godzin dziennie.

Kontakt z innymi

- Zadbaj o kontakt z innymi ludźmi. Staraj się z nimi rozmawiać tak często jak to możliwe. Z domownikami i przyjaciółmi. Kontakt z drugim człowiekiem służy zdrowiu psychicznemu.
- Korzystaj z komunikatorów, sprawdzaj regularnie pocztę.
- Stosuj się do poleceń nauczyciela. Informuj go o przebiegu swojej nauki.

Unikaj rozpraszaczy

- Nie rób kilku rzeczy na raz.
- Unikaj gier.
- Ustal z bliskimi w jakich godzinach „ciebie nie ma” bo jesteś w szkole i przestrzegajcie ich.
- Korzystaj tylko z tych urządzeń i mediów, które są Ci potrzebne.

Koniec nauki

- Wyloguj się z poczty i komunikatorów. Odpocznij.
- „Wracasz” ze szkoły do domu.

Tekst: mgr Barbara Grabowska



WIRUSY U ZWIERZĄT

PSY

Po celowym podaniu wirusa nie znaleziono go w żadnym wymazie z jamy nosowo-gardłowej, chociaż u dwóch psów wykryto obecność wirusa w organizmie.

Wniosek – psy są bardzo słabo podatne na zakażenie i nie można się od nich zarazić.

KOTY

Koty są podatne na infekcję SARS-CoV-2, ale nie chorują. Mogą też przenieść wirusa na inne koty. Są to wyniki badań laboratoryjnych przy bezpośrednim podaniu dużej ilości wirusów, w normalnych warunkach kotu trudno byłoby się w ogóle zarazić. Nie ma też ryzyka, że kot przeniesie wirusa na człowieka, ale dla pewności unikajmy lizania po twarzy przez kota.

FRETKI

Nic nie wskazuje na to, by mogły przenieść korona wirusa na człowieka, ale człowiek może je zarazić. Choroba powoduje u frotek problemy z oddychaniem i gorączkę.

NORKI

W Holandii kwarantannie zostały poddane dwie fermy norek, ponieważ zwierzęta zostały zainfekowane korona wirusem i miały problemy z oddychaniem. Uznaje się jednak, że szanse na to, że wirus przejdzie z norki na człowieka, są minimalne.

TYGRYS

Dodatni wynik testu na korona wirusa uzyskał 4-letni tygrys z nowojorskiego zoo. Zwierzę miało objawy choroby. Prawdopodobnie zaraził się od opiekuna.

ZWIERZĘTA ODPORNE

Korona wirus nie zdołał zainfekować żadnej kaczki, świni ani kureczaka. W badaniach wirus SARS-CoV-2 wprowadzono wprost do nozdrzy zwierząt, a mimo to nie przetrwał w ich organizmach.

PSIARZE I KOCIARZE ODPORNIEJSI NACOVID-19?

Obserwacja zakażonych w Hiszpanii wskazuje, że osoby posiadające psy i koty łagodniej przechodzą chorobę ze względu na wcześniejszy kontakt z koronawirusami specyficznymi dla zwierząt domowych oraz sprawniej działający układ odpornościowy.

CHOROBY WIRUSOWE, KTÓRYCH NOSICIELAMI SĄ ZWIERZĘTA

WŚCIEKLIZNA

Przenoszona jest przez dzikie i domowe zwierzęta. Po ugryzieniu, pokąsaniu czy zadrapaniu człowieka wirus wścieklizny ze śliny chorego zwierzęcia przechodzi do tkanki mięśniowej, następnie do mózgu lub rdzenia kręgowego. Atakuje system nerwowy, powodując porażenie mięśni oddechowych.

Bez szybkiego podania szczepionki choroba jest nieuleczalna i niemal zawsze śmiertelna.

ODKLESZCZOWE WIRUSOWE ZAPALENIE MÓZGU

To wirusowa choroba ośrodkowego układu nerwowego przenoszona przez kleszcze. Przebieg choroby może być łagodny, ale i bardzo ciężki, prowadzący do powikłań w postaci niedowładów kończyn, zaniku mięśni czy przewlekłych bólów głowy.

Przeciwko odkleszczowemu zapaleniu mózgu można się zaszczepić.

GORĄCZKI KRWOTOCZNE

Jest to grupa chorób wywoływanych przez różne wirusy (między innymi ebola, denga, lassa), w których przebiegu obserwuje się wysoką gorączkę i krwawienia z błon śluzowych. Charakteryzują się wysoką śmiertelnością. Zakażają głównie gryzonie i komary. W Europie choroby te nie występują, ale zdarzają się zachorowania po pobycie w innych częściach świata.

Tekst: mgr inż. Jolanta Baran



Korekta: mgr A. Felińska
Opracowanie: mgr S. Kawalec, mgr K. Kos, skład: L. Szpinda