

## Opowieść o WYPŁAWKU... 😊

z cyklu Historie Niesamowite i Niewiarygodne 😊

***„Gdy wypławek straci głowę, to się tym nie przejmuje,  
I mimo tak poważnej straty całkiem dobrze się czuje,  
Jego ciało zaczyna wtedy intensywnie pracować,  
By utracony organ szybko odbudować”.***

**Jak to w takim razie jest z tym WYPŁAWKIEM?**

Naszą opowieść zacznę od przypomnienia Wam, że niejednokrotnie w przeszłości, każdemu z nas zdarzyło się czasem stracić głowę dla kogoś lub dla czegoś (pamiętacie takie sytuacje? 😊), ale to oczywiście było w przenośni, natomiast nasz bohater WYPŁAWEK traci czasem głowę w rzeczywistości (oczywiście nie sam, ale za sprawą różnych czynników zewnętrznych), i co więcej, wcale nie robi z tego problemu. Brak głowy za bardzo mu nawet nie przeszkadza i może bez niej funkcjonować. Nie ma jej zresztą tylko przez pewien czas. A żeby nikt nie miał wątpliwości, to dodam, że bezgłowy wypławek cały czas żyje! Wiem..., wiem... co teraz myślicie, pewnie coś w stylu „ktoś nam tu ściemnia”, albo „jakaś bujda”, bo brzmi to zupełnie niewiarygodnie, ale jednak to prawda!

To niepozorne i niezbyt urokliwe zwierzątko, a nawet odważę się powiedzieć, że brzydkie i nijakie z wyglądu, ot taki sobie płaski i trochę obrzydliwy robak, jest jednak wyjątkowy. Ma bowiem fenomenalne zdolności.



Fot. Archiwum ZPKWM

<https://www.youtube.com/watch?v=J5KozW4sze4>

**Jakie?**

Otóż potrafi sprawić, że odcięta głowa na nowo mu odrasta. Takie jakby czary mary 😊. I to nie jest żadna fantastyka jak już wcześniej pisałam. To fakt potwierdzony naukowo! Odcięta głowa nie robi na wypławku większego wrażenia, gdyż bez większych problemów potrafi on wyhodować sobie nową, wraz z nowym mózgiem, który co jeszcze ciekawsze i jeszcze bardziej niewiarygodne, ma podobno te same wspomnienia co miała pierwsza utracona głowa 😊

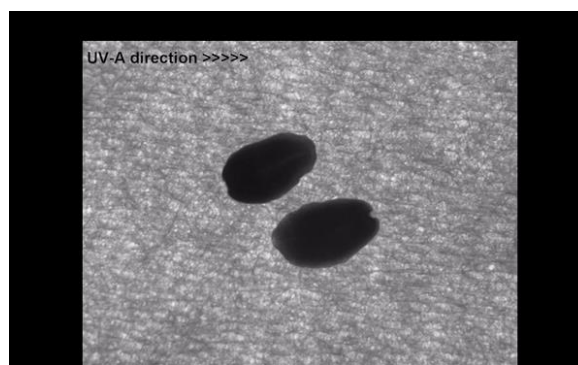
## Czytacie i nie wierzycie?

Ja też nie mogłam w to uwierzyć! Jakże bowiem wspomnienia może mieć wyłławek ze swojego podwodnego życia? Nie umiem sobie tego wyobrazić, ale można spróbować pofantazjować ☺. Jednak pewnie je ma, skoro tak twierdzą naukowcy. A dając wiarę ich badaniom można zatem rzec, że WYPŁAWEK jest po prostu GENIALNY! ☺.

Od dawna bowiem łamią sobie nad nim głowy światowe zespoły naukowców, którzy odkryli że ten płaski robaczek ma pewien odpowiedni zestaw genów, a szczególnie jeden unikatowy gen zwany „Smed-prep” (wpisałam jego nazwę, ale nie musicie jej zapamiętywać!, chyba, że ktoś ma łatwość przyswajania takiego fachowego nazewnictwa chemiczno-medycznego), który odpowiada za jego zdolności do regeneracji głowy i mózgu. To właśnie od niego zależy prawidłowe różnicowanie się i umiejscowienie komórek, które mają odtworzyć uciętą głowę. Oprócz specjalnych genów wyłławek dysponuje również dorosłymi komórkami macierzystymi, które nieustająco się dzielą i mogą się przeistoczyć w każdy brakujący czy uszkodzony rodzaj komórek czy tkanek. Komórki macierzyste budują dokładnie to, co jest potrzebne wyłławkowi, w odpowiednim miejscu ciała oraz w odpowiednim kształcie i wielkości. Jednak bez tego jednego, wyjątkowego genu nie jest on w stanie odtworzyć mózgu, a w przypadku jego braku wyłławek będzie pozbawiony wspomnień ☺. Mówiąc MÓZG, mam na myśli dwa zwoje mózgowy, wraz z odchodzącymi od nich trzema parami pni nerwowych. Przecież wyłławek to jeszcze bardzo prymitywny organizm, dopiero zaczyna się u niego wyodrębnianie głowy.



<https://www.wlin.pl/rola-wody/biologiczna-ocena-czystosci-wod/encyklopedia-wodnych-organizmow-wskaznikowych/wyplawki-tricladida/>



<https://www.chip.pl/wp-content/uploads/2021/05/wyplawki.gif>

Z powyższego wynika zatem, że same tylko komórki macierzyste nie wystarczają by przywrócić pełną funkcjonalność organizmu.

## Zastanawiacie się pewnie, czy ludzie też mają ten gen?

Chyba jednak nie!, bo pewnie już dawno temu jego obecność w naszych organizmach byłaby wykorzystana do odtwarzania ludzkich organów. Ale komórki macierzyste przecież mamy, więc można mieć nadzieję, że dzięki wyłławkowi i prowadzonym na nim badaniom kiedyś w przyszłości odkrycia naukowców staną się użyteczne dla człowieka?

**Ale by się wtedy działo.... A może kiedyś będzie się działo ☺**

Nasze komórki macierzyste, też przecież potrafią szybko się dzielić, co być może umożliwi w przyszłości odtworzenie różnych naszych typów komórek lub organów po amputacji. Na razie wydaje się to niewiarygodne, ale może kiedyś stanie się faktem...

Ale, ale, ja tu się rozwdzę nad cudownymi zdolnościami wypławka, bo to jest chyba najciekawsze jeśli chodzi o jego istnienie, ale pasowałoby też wiedzieć jak ten robaczek wygląda, bo może nie wszyscy go jeszcze znają? To w takim razie pozwolę sobie na parę słów charakterystyki tego stworzonka.

**WYPŁAWEK BIAŁY** został opisany w systematyce organizmów, jako należący do:

**Królestwa: Zwierząt,  
Rzędu: Płazińce  
i Gromady: Wirki**

Jego nazwa gatunkowa to **WYPŁAWEK BIAŁY**. Ta nazwa go identyfikuje, tak jak nas nasze imię i nazwisko.

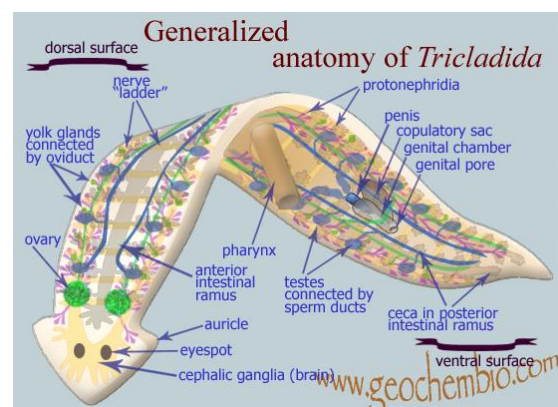
Jest on niewielkiego „wzrostu”, a raczej wielkości. Całe jego ciało ma bowiem długość do 5 cm, czyli taki maluszek.

Przyglądając się mu dokładnie zauważymy, że nie można jednoznacznie określić jego barwy. Jest mianowicie taki trochę biały, trochę szary, a trochę żółty i trochę przezroczysty, czyli bliżej nieokreślony.

Na pierwszy rzut oka przypomina mi trochę pijawkę. Też ma delikatnie wyodrębnioną tę jego „światowej sławy” głowę, ale od pijawki różni się tym, że jego ciało nie jest podzielone na segmenty, natomiast pijawka ma ciało segmentowane.



Fot. archiwum ZPKWM



<http://www.biologianaukaozyciu.pl/2018/01/pazince-robaki-paskie-platyhelminthes.html>

**Zastanawiam się, co jeszcze należałoby dodać do charakterystyki naszego bohatera? ....**

**Już wiem..**

Na pewno to, że jest po prostu płaski, czyli grzbieto-brzusnie spłaszczony, stąd przynależność do rzędu płazińce oraz to, że ma oczy, których wcale nie potrzebuje. Są one bardzo prostej budowy i pozwalają mu jedynie odróżnić światło od ciemności. A o tym, że są one dla niego raczej zbędne możemy przekonać się wtedy, kiedy widzimy wypławka pozbawionego głowy, na której powinny być oczy, a mimo ich braku on nadal zachowuje się jakby widział, ponieważ wciąż potrafi wykrywać światło UV.

**A jak to się dzieje, to już spieszę Wam wyjaśnić...**

Dzieje się tak dzięki pewnym białkom, które umiejscowione są na brzegach ciała wypławka i to właśnie one odpowiadają za wrażliwość na światło oraz ruch bezgłowego robaka.

Zatem, jak widzicie nie było to zbyt śmiałe stwierdzenie, że WYPŁAWEK to prawdziwy geniusz!

Warto jeszcze wiedzieć, że wypławkowi bardziej niż wzrok potrzebny w życiu jest węch.

**Czy to znaczy że ma nos?**

Raczej nie 😊, nosa jako wyodrębnionego narządu nie da się dostrzec, ale zmysł węchu ma na pewno!

**A do czego jest mu w takim razie potrzebny węch?**

**Już wyjaśniam...**

Za jego pomocą „inteligentny” wypławek lokalizuje swoje ofiary, bo ten maluch jest drapieżnikiem. Taki sobie niepozorny, a DRAPIEŻNIK 😊, czyli lubi mięsko! 😊

**A jak on w takim razie poluje skoro nie ma kończyn?**

**Czym chwytą swój potencjalny posiłek? Bo oczy i węch to raczej zbyt skąpy zestaw narzędzi do polowania?**

Matka natura wyposażyła go w taki specjalny narząd, który jest ukryty w jego ciele. A jest nim po prostu silnie umięśniona gardziel, czyli część jego układu pokarmowego. Tę gardziel wypławek wyrzuca przed siebie przez otwór gębowy położony na brzusznej stronie, atakując zdobycz, a potem obezwładnia swoje ofiary wytwarzanym przez siebie lepkim śluzem.

Mniejsze ofiary nasz mały napastnik połyka w całości, ale z większymi ma problem, bo sam jest przecież malutki.

**Więc jak sobie radzi, spytacie?**

W dużą zdobycz wypławek się wbija i oblewa ją sokami trawiennymi pochodzącymi z gardzieli, a potem wsysa w siebie już tylko rozpuszczone tkanki (trochę tak jak pająk).

### **A może jesteście ciekawi co jada wypławek?**

W jego diecie możemy znaleźć drobne bezkręgowce, skorupiaki, ślimaki, larwy owadów, a niekiedy ikrę, czyli jaja ryb a nawet padlinę (tej już nie musi obezwładniać, serwuje się mu sama 😊)

Ciekawostką jest też to, że taki pojezony wypławek przez długi czas wytrzymuje bez kolejnego posiłku. Może to być kilka miesięcy, a nawet rok. A kiedy głoduje, jego ciało się zmniejsza i stopniowo zanikają narządy wewnętrzne, toteż później musi je regenerować 😊



Fajnie by było, gdybyśmy też tak mogli najeść się na zapas. 😊

**..no tak.... zapomniałam jeszcze napisać gdzie żyje to fenomenalne stworzenie...**

A to przecież jest bardzo istotna informacja. Myślę jednak, że już się domyślacie skoro wcześniej pisałam o jego podwodnych wspomnieniach. Oczywiście żyje w wodzie! I jest raczej pospolity w naszym kraju, co oznacza, że łatwo można go znaleźć.

### **A jaką wodę lubi wypławek?**

Wypławki na swoje mieszkanie wybierają zarówno wody słodkie, jak i słone. Ale nasz wypławek biały woli wody słodkie. Można go zatem znaleźć i w tych stojących (stawy, oczka wodne) jak i tych płynących (strumienie i zimne górskie potoki).

Tak sobie wyobraziłam, że w potokach żyją pewnie te wypławki, które lubią survival 😊, bo wartki nurt potoków zmienia często położenie ich „domu”.

**Czyli już wiemy, w jakiej wodzie, ale nie wiemy gdzie? W którym miejscu? Na powierzchni czy na dnie? A może Ktoś z Was wie? 😊**

**Jeśli nie to poczytajcie dalej...**

Wypławek tak jak dzieci, lubi bawić się w chowanego, więc trzeba go troszkę poszukać. Często wybiera na swe kryjówki spodnią stronę pływających liści albo spodnią stronę kamieni. Czyli wynika

z tego, że nie przepada za światłem, a wręcz go unika. Można powiedzieć, że ma światłowstręt, lub bardziej naukowo, że wykazuje fototropizm ujemny.

### **Zatem jak szukamy wypławka?**

Podnosimy kamienie i pływające liście i.... akuku!☺ Albo jest, albo go nie ma i wtedy..... szukamy dalej.

Na pewno pierwszy się nie wypuka! (jak w tej zabawie w chowanego)☺

### **A na co jest wrażliwy albo odporny bohater naszej opowieści? Jak myślicie?**

Wrażliwy raczej nie jest, i nie mam tu na myśli wrażliwości psychicznej wypławka, tylko jego odporność na różne zanieczyszczenia środowiska, które ten obywatel wód bardzo dobrze toleruje, tak samo jak i różnice temperatur oraz zasolenie.

I na koniec powiem Wam jeszcze że wypławek jest obojnakiem, czyli ma zarówno męskie jak i żeńskie narządy płciowe. A oprócz zapłodnienia krzyżowego potrafi się również rozmnażać przez poprzeczny podział ciała.

### **To w takim razie podsumowując tego niepowtarzalnego stwora, wiemy już to co najważniejsze, a mianowicie:**

Na wypławku od lat prowadzone są biologiczne i behawioralne badania naukowe, które przyczyniły się do wielu wyjątkowych i ważnych odkryć, które z kolei w przyszłości mogą przyczynić się do wielkiego postępu medycyny. Wobec tych faktów bohater tej opowieści jest poniekąd fenomenem naszej natury i niewątpliwie tak jest, skoro tyle tęgich głów, światowej sławy uczonych pochylało, i nadal pochyla się nieustannie nad jego jestestwem.

### **I to by było chyba na tyle co mogę Wam powiedzieć o WYPŁAWKU BIAŁYM.**

I zdradzę Wam, że zamierzałam to zrobić zaledwie w kilku zdaniach, żebyście nie musieli dużo czytać, ale wyszło jak zawsze..... czyli DUUUUŻO ☺

Mam jednak nadzieję, że będzie się Wam chciało przeczytać do końca ☺

*Z popradzkimi pozdrowieniami*

*Iwona Szczygieł –Główny Specjalista ds. edukacji*