

Reytan Luz

Grudzień 2022



SPIIS TREŚCI



1) Artykuły

- Przetrwają najżyczliwsi *str. 3*
- Substancje psychoaktywne *str. 5*
- Prawdziwa strona studniówki *str. 7*

2) Recenzje

- Avatar: Istota wody *str. 9*
- Wednesday – serial Netflix *str. 10*

3) Strefa czytelnika

- „Wilk stepowy” – Hermann Hesse *str. 11*
- „Włam się do mózgu” – Radek Kotarski *str. 11*
- „Otoczeni przez idiotów” - Thomas Erikson *str. 12*

4) Artykuł – stypendia *str. 13*

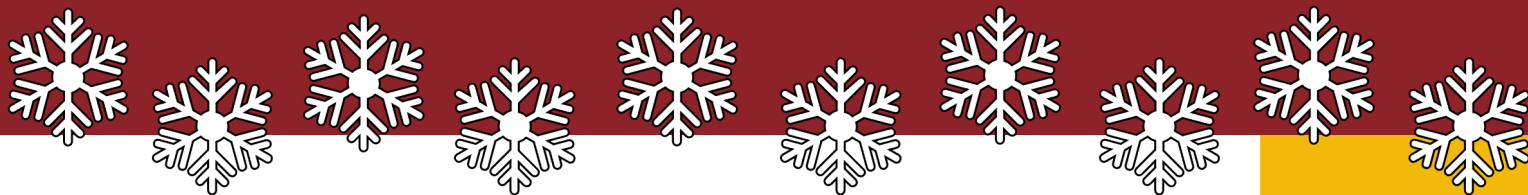
5) Powtórka do matury – biologia *str. 15*

6) Odpowiedzi do zadań *str. 17*

7) Quiz: Jaką bombką jesteś? *str. 18*

8) Wesołych Świąt – życzenia *str. 20*

Przetrwają najżyczliwsi



W swojej książce, Brian Hare i Vanessa Woods argumentują możliwość presji selekcyjnej (przyczyna, zmniejszająca lub zwiększająca sukces reprodukcyjny) i wynikających z niej adaptacji, które wyjaśniają, dlaczego traktujemy niektóre grupy nieznanomych z życzliwością, a inne z nieufnością, czy nawet okrucieństwem.

Książka rozszerza i opiera się na teorii samoudomowienia, którą Hare pomógł rozwinąć wraz z dwoma mentorami. Według przypuszczeń do samoudomowienia, czyli zyskiwania określonego zestawu cech na rzecz kooperacji ludzkiego gatunku po raz pierwszy doszło właśnie u *Homo Sapiens*. Jakiś czas po pojawieniu się anatomicznie współczesnych ludzi około 200 tys. lat temu, jednostki mniej podatne na „agresję reaktywną” stały się pożądanymi partnerami. Ułatwiło to tworzenie większych i bardziej złożonych grup społecznych, a ponieważ masowa współpraca zapewnia przewagi konkurencyjne (w tym postęp technologiczny), uczestnicy zwiększyli swój sukces reprodukcyjny oraz tym samym ludzie ewoluowali – zaczęli być przyjaznymi i stadnymi organizmami.

Myślę, że warto zauważyć podstawy przytoczonej teorii. Pomimo najpopularniejszej interpretacji Darwina o przetrwaniu najsilniejszych, z ewolucyjnego punktu widzenia najkorzystniejszą strategią jest przyjaźń. Zwierzęta, które czerpią korzyści z życia w bliskim towarzystwie jednostki o wysokiej pozycji w społeczeństwie, najlepiej unikałyby niebezpieczeństw; podczas gdy ci, którzy najmniej troszczą się o swoich towarzyszy i żyją samotnie, zginęliby w większej liczbie.

Jednym z najważniejszych punktów książki jest opis ewolucji wilków, sugerujący, że członkowie watahy, która bała się ludzi mniej niż zazwyczaj, była bardziej skłonna do przebywania na obrzeżach wczesnych ludzkich obozowisk z dostępem do wyrzuconych materiałów, w tym bogatych w składniki odżywcze odchodów, co z kolei gwarantowało większą reprodukcję nad innymi watahami – ich przyjazność i udomowienie zapewniło im większe przetrwanie.

Można by założyć, że życzliwość jest całkowicie dobra dla naszego przetrwania. Jednak książka ujawnia, że te same zdolności emocjonalne i poznawcze kierujące naszą życzliwością na dużą skalę, powodują, że jesteśmy bezwzględnie agresywni wobec postrzeganych zewnętrznych konkurentów. Dobrym przykładem jest niedźwiedź, która mimo bycia wspaniałym przyjacielem swoich młodych jest jednocześnie okrutna w obliczu ich zagrożenia. Wynikają z tego dwie lekcje: miłość niedźwiedzia i oddanie jej młodym jest równoznaczne tym, co podsycza jej okrucieństwo wobec rzekomych agresorów; jesteśmy jak niedźwiedzie, ale na większą skalę.

„Jesteśmy najbardziej tolerancyjni, kiedy architektura naszego społeczeństwa sprzyja tolerancji...”

Analizując wojny i ludobójstwa, autorzy książki zastanawiają się, dlaczego jesteśmy najbardziej tolerancyjnym, a jednocześnie najokrutniejszym gatunkiem na Ziemi. Szukając odpowiedzi na to pytanie, należy cały czas pamiętać o tym, co tak naprawdę miał na myśli Darwin: sekret naszego przetrwania leży nie w tym, ilu wrogów pokonaliśmy, lecz w tym, ilu przyjaciół udało nam się zdobyć.

Zuzanna Kłys 4.5

Substancje psychoaktywne



DODA MIAŁA RACJĘ!

CZYLI O SUBSTANCJACH PSYCHOAKTYWNYCH W KULTURZE I SZTUCE

Co łączy hippisa, malarza i mitycznych bohaterów jednego z najważniejszych dzieł w kulturze europejskiej? Odpowiedź, chociaż nie każdemu może się nasunąć przy tym zestawieniu, jest wręcz trywialna: substancje psychoaktywne, określane również mianem „używek” czy „narkotyków”. Są to związki działające na mózg, powodujące zmiany w percepcji, nastroju, świadomości i zachowaniu. Obejmują nieograniczenie szeroką gamę substancji – jest to na przykład etanol (alkohol etylowy) obecny w piwie, kofeina w kawie i teina w herbacie, a także silniejsze związki takie jak amfetaminy.

Kto z nas nie słyszał o dziełach Stanisława Ignacego Witkiewicza, znanego pod pseudonimem Witkacy? Był to żyjący w latach 1885 – 1939 pisarz, malarz, filozof i fotografik. Pisał powieści i dramaty, malował farbami olejnymi i tworzył portrety. To właśnie te ostatnie przyniosły mu największą sławę. Był on istnym koneserem wszelkiego gatunku substancji, które wykorzystywał do pobudzenia własnej kreatywności i nadania dziełom niepowtarzalnego charakteru. Czasem przed namalowaniem portretu brał jedną lub mieszał kilka substancji, zapisywał, czego użył i zaczynał malować. Powstające w ten sposób dzieła bardzo dobrze oddawały charakter halucynacji lub odmiennych stanów umysłu, którym ulegał podczas pracy. Chociaż jego twórczość zarówno za jego życia jak i teraz wzbudza liczne kontrowersje, nie można odmówić jej niezwykłości.

Ruch hippisowski był kontrkulturą kontestacyjną, która powstała w latach 60. XX wieku. Jego członkowie, nazywani często dziećmi kwiatami, negowali główne założenia ówczesnej kultury, nastawionej na konsumpcję, materializm i zażartą rywalizację. Hippisi w znacznym stopniu przyczynili się do rozpowszechnienia idei pacyfistycznych i ekologicznych, promowali nonkonformizm, za ich sprawą doszło też do rozpowszechnienia narkotyków i rewolucji seksualnej. Dzieci kwiaty uważały, że używanie substancji psychoaktywnych jest dobrym sposobem na „rozszerzenie świadomości”. Część z nich spotykała się w grupach na wspólne przyjmowanie substancji takich jak LSD, marihuana czy heroina. Były to jednak (i wciąż są) substancje silnie toksyczne i niebezpieczne, wkrótce też przyczyniły się do upadku ruchu hippisowskiego.

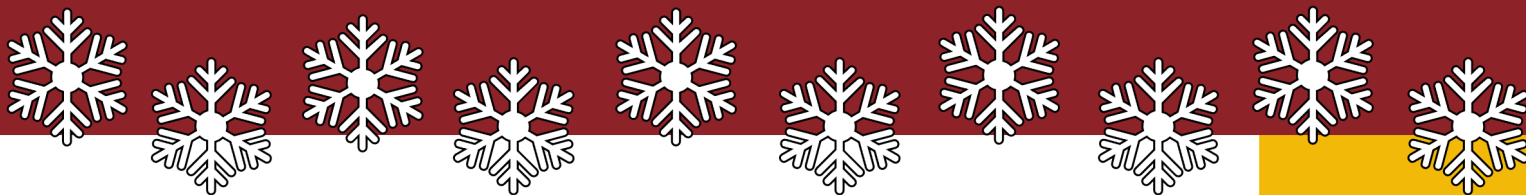
Bardzo ciekawym przypadkiem zastosowania substancji psychoaktywnych może być również najważniejsze pismo w chrześcijaństwie, mające niewątpliwie ogromny wpływ na historię i kulturę – Biblia, a przede wszystkim Stary Testament. Wiele występujących w nim opowieści i sytuacji pozwala podejrzewać obecność związków o działaniu halucynogennym. Religioznawcy i etnologowie od dawien dawna łamali sobie głowę nad pytaniem: czym była tajemnicza manna z nieba, którą na pustyni Sin Bóg obdarzył głodujących Żydów? Według kanadyjskiego religioznawcy i psychoanalityka, Dana Merkura, jeśli dokładnie przyjrzeć się opisowi manny, można dojrzeć jego podobieństwo do opisów... grzybów. A dokładnie grzybów halucynogennych, zawierających psylocybinę, którą odurzało się wiele pierwotnych ludów. Według opisu manna było to „*coś drobnego, ziarnistego, niby szron na ziemi [...], było białe jak kolendra i miało smak placka z miodem*”. Jeśli się jej szybko nie zebrano, rozplątywało się w papkę, a pozostawiona na drugi dzień natychmiastowo gniła i robaczywiła, a po wysuszeniu wyglądała jak wafelki chleba. Po spożyciu manny Izraelici „*spojrzeli ku pustyni i ukazała im się w obłoku chwała Pana*”. Również ta wizja nasuwa na myśl efekty zażycia psylocyminy.

Przypadków takich jak ten z manną z nieba jest o wiele więcej, czemu jednak Doda mogła mieć rację? To nie bohaterów Biblii, a jej autorów nazwała „*naprutymi winem i palącymi jakieś zioła*”. Chociaż bez wątplenia słowa te mogła wyrazić nieco delikatniej, nie mijają się one zbytnio z prawdą. Wiadome jest, że w Izraelu popularnym napojem było wino. A jednym ze składników wina jest etanol – substancja bez wszelkich wątpliwości odurzająca. „*Palenie ziół*” również nie jest bezpodstawnym oskarżeniem – okazuje się, że powszechnie stosowane wtedy kadzidła wytwarzane z kadzidłowca indyjskiego (*Boswellia sacra*) miały działanie uspokajające i lecznicze, ponieważ zawierały szereg substancji podobnych do morfiny.

Wpływ substancji psychoaktywnych na rozwój kultury i nurtów w sztuce jest, jak widać powyżej, tematem zaskakująco rozległym i wieloaspektowym. Bez wątplenia może wzbudzać liczne kontrowersje, jednak zgłębianie go przypomina rozwiązywanie ciekawej zagadki i jestem pewna, że podjęcie się jej rozwikłania nikogo nie rozczaruje.

Zuzanna Jodłowska 3.6

Prawdziwa strona studniówki



Chociaż wszyscy z nas o niej słyszeli, tak naprawdę kojarzy się ona głównie z polonezem i początkiem odliczania dni do matury. Oczywiście wiadomo, że jest to impreza w eleganckich strojach, podczas której będziemy mieli jedyną taką okazję bawić się ze swoimi nauczycielami. Tylko, czy nie jest to trochę za mało? Dlaczego studniówki określane są jako wieczory życia, a w teorii wydają się nudne?

Gdybym miała opisać studniówkę, nazwałabym ją imprezą pod Rakietą z jedną różnicą, wszyscy są wytwornie ubrani. Od razu możemy sobie lepiej wyobrazić jak dobrze panuje na sali nastrój, gdy wszyscy tańczą do 4 rano zapominając o reszcie świata. Taki opis niewiele odbiega od rzeczywistości. Ponad połowa studniówki to samo skakanie i śpiewanie na parkiecie. Tylko w jej pierwszej części musimy wykazać się odrobiną cierpliwości.

Imprezę rozpoczyna polonez, tańczony parę razy tak, aby każdy mógł zabłyszczeć. Następnie ma miejsce nieobowiązkowy walc, który szczerze mówiąc był bardzo widowiskowy oraz o niebo przyjemniejszy dla oka. Gdy tańce mamy już za sobą, wszyscy siadają przy swoich stołach, przy których zostaną nam podane trzy dania. Podczas jedzenia będziemy słuchać różnych pokazów talentów wokalnych i filmów, które wcześniej sami przygotowaliśmy. Dlatego warto się do nich przyłożyć, a jak mamy jakiś ukryty talent muzyczny – zgłosić. W międzyczasie, będą robione zdjęcia klasowe. Nie musicie się martwić, również można je robić w mniejszych grupach jak i fotografowie śledzą wasze poczynania na parkiecie, więc będzie mnóstwo zdjęć do wyboru.

Po pierwszej części studniówki czas na kolejne tańce tym razem już bawią się wszyscy na raz. Muzyka na studniówce jest wybierana przez nas, jeśli jednak macie specjalne życzenie już podczas imprezy, wystarczy podejść do DJ'a i poprosić go o wybrany kawałek. Częste było pogo, na które przestrzegam dziewczyny, nie jest bezpieczne w szpilkach.

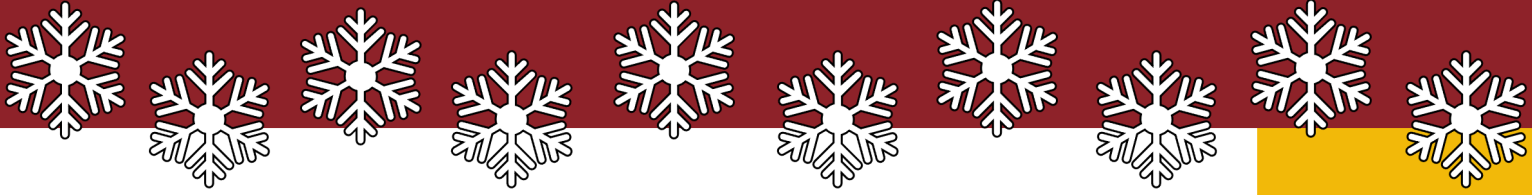
Jeżeli chodzi o ubranie, w naszej szkole spokojnie można ubrać się w dowolny kolor czy fason. Nikt nie będzie zwracał na was uwagi, wszyscy będą zajęci świetną zabawą, więc nie ma powodu do stresu. Jedynie polecam zabrać wygodne buty na zmianę, które można zostawić w szatni i zmienić jak już będą nas boleć nogi po paru godzinach tańca.

Prawdą jest, że tej nocy granica między nauczycielami, a nami się trochę zaciera. Spokojnie można z nimi porozmawiać, będą oni wam również towarzyszyć na parkiecie i żartować. Jest to miła przerwa między nauką i idealna okazja do wyszalenia się ze swoją szkołą.

Podsumowując, nie ma powodu do stresu przed studniówką, jest to impreza dla nas – uczniów. Ma ona nowoczesny charakter, dzięki czemu będziemy mogli bawić się do rana. Studniówka w zeszłym roku była niesamowita, mimo że wróciłam do domu bardzo zmęczona to uważam, że było warto i nie mogę doczekać się kolejnej.

Julia Wieczorek 4.5

Co warto obejrzeć w Święta?



AVATAR: ISTOTA WODY

Niedawno w kinach ukazała się druga część kultowego filmu „Avatar” wyreżyserowanego przez Jamesa Camerona. Pierwsza część okazała się najbardziej dochodowym filmem na świecie więc wszyscy byli ciekawi co zobaczymy w nowej odsłonie. „Avatar – istota wody” to film, na który wszyscy fani czekali naprawdę długo – aż 13 lat, dlatego jego pojawienie się wywołało na świecie falę entuzjazmu. Ponownie w głównych rolach możemy zobaczyć Jacka i Neytiri, ale tym razem dzielą oni przygody ze swoimi dziećmi. Na Pandorę znowu najeżdżają „ludzie z nieba” przez co główni bohaterowie wraz z rodziną są zmuszeni do opuszczenia wioski i szukania pomocy u innych plemion. Pojawiają się nowi bohaterowie, nowe historie i przygody. Tym razem akcja rozgrywa się w przepięknych morskich krajobrazach. Pierwsza część filmu pod względem grafiki zachwycała

wszystkich, ale druga część przebija wszystko co do tej pory mogliśmy zobaczyć. Oglądając film w technologii 3D mamy wrażenie jakbyśmy sami znajdowali się w morskich głębinach. Wszystkiemu towarzyszy przepiękna, wzruszająca muzyka Simona Franglana, która jest kontynuacją tego, co usłyszeliśmy w pierwszej odsłonie. Sceneria, kolory, muzyka, to wszystko składa się na niesamowite doznania podczas oglądania. Mimo ponad 3 godzinnego seansu nie mamy czasu na nudę, bo film cały czas zaskakuje nas nowymi wydarzeniami. Polecam wszystkim wybrać się do kina, nie będziecie żałować!



WEDNESDAY

Najnowszy serial Netflixa dostępny od miesiąca, a wyreżyserowany przez Tima Burtona, stał się ogromnym hitem. Dlatego wiele osób zastanawia się, czy serial, który składa się z 8 odcinków trwających około godziny, jest wart poświęcenia czasu. Serial ukazuje historię Wednesday Adams (w której rolę wciela się Jenna Ortega), kultową bohaterkę z serialu Rodzina Adamsów wydanego w 1964 roku. Poza Rodziną Adamsów pojawiają się nowi bohaterowie, którzy towarzyszą nastoletniej Wednesday w świecie pełnym tajemnic. Motywem przewodnim serialu są tajemnice, tajne stowarzyszenia, nierozwiązane morderstwa i polowanie na potwory. Jeśli uważasz że brzmi to jak dużo fabuły jak na 8 godzin, to masz rację, bo akcja jest na tyle szybka że nie zdążysz się nudzić. Jak większość filmów Burtona „Wednesday” skupia się wokół tematu wyrzutków społecznych, którzy mają specjalne umiejętności. Wednesday rozszerza tę koncepcję wyrzutków o dyskryminację i uprzedzenia pokoleniowe, ukazuje napięcie między szkołą Nevermore, a „normalnymi” mieszkańcami miasteczka Jericho. Akcja serialu rozgrywa się głównie w szkole Nevermore, założoną w 1791 roku, a sceneria w tym miejscu jest mroczna, z lasem nieopodal, który kryje wiele tajemnic. Mimo obecności tajemniczego lasu to w szkole, pośród „cuchnącej atmosfery nastoletniego niepokoju”, jak nazywa to Gomez — Wednesday poddawana jest najgorszej torturze znanej ludzkości jako dorastanie. Jednak nie ma niczego czego nasza młoda bohaterka, ze swoimi nowo "nabytymi" przyjaciółmi nie byłaby w stanie przejść. Moim zdaniem serial jest bardzo klimatyczny, stroje bohaterów odzwierciedlają ich osobowości, każda postać ma swój charakter, problemy, z którymi walczy dzień w dzień. Ten kryminał pomieszany z nastoletnią dramą i niespodziewanym finałem to na pewno coś, co polecam każdemu na przerwę świąteczną lub ferie, by się zrelaksować, pośmiać, a ostatecznie mieć dobry czas odkrywając tajemnice Jericho.

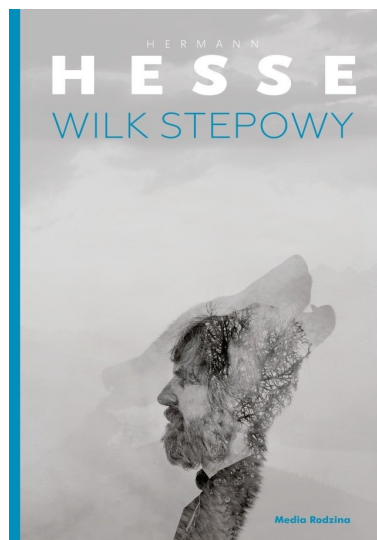


Strefa czytelnika



„Wilk stepowy”

Jest to powieść egzystencjalna niemieckiego noblisty Hermana Hessego. Skupia się na analizie osoby Harry’ego Hallera, tytułowego „wilka stepowego”. Główny bohater zdaje sobie sprawę ze swojej „przypadłości” – ma w sobie dwie skłócone osobowości: wilka i człowieka. Jako czytelnik przyglądamy się jego drodze ku głębszemu Zrozumieniu własnego ja i pogodzeniu ze sobą skłóconych stron. Oprócz tego książka porusza takie problemy jak wady w mieszczańskim stylu życia, samotność, kwestię wolności czy społeczny eskapizm. Jest to doskonała, aczkolwiek trudna lektura zmuszająca do refleksji na temat własnej osobowości. Zawiera wątki realistyczne oraz surrealistyczne, a jej zakończenie niezwykle zaskakuje.



„Włam się do mózgu”

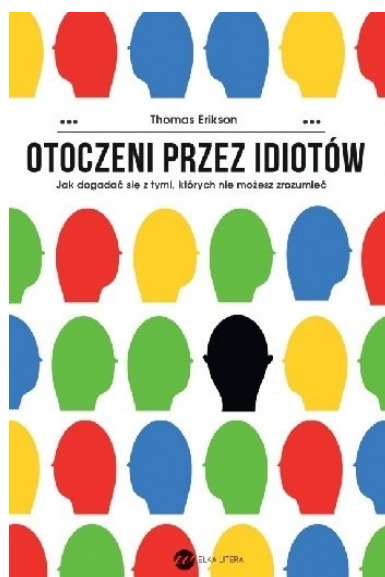
Książka autorstwa Radosława Kotarskiego, która jest zbiorem 13 różnych niekonwencjonalnych technik uczenia się. Autor szczegółowo omawia każdą z metod i jak ją poprawnie stosować, a wszystko to jest oparte o badania naukowe. Na końcu każdego rozdziału znajdziemy podsumowanie, które zgrabnie ujmuje najważniejsze elementy danej techniki uczenia się.

Książkę czyta się bardzo przyjemnie ze względu na przystępność języka, a całość jest okraszona nietuzinkowym poczuciem humoru. Za przykład skuteczności tych metod może posłużyć sam autor, który w pół roku nauczył się języka szwedzkiego na średniozaawansowanym poziomie, co zostało potwierdzone podczas egzaminu organizowanego przez szwedzki uniwersytet.

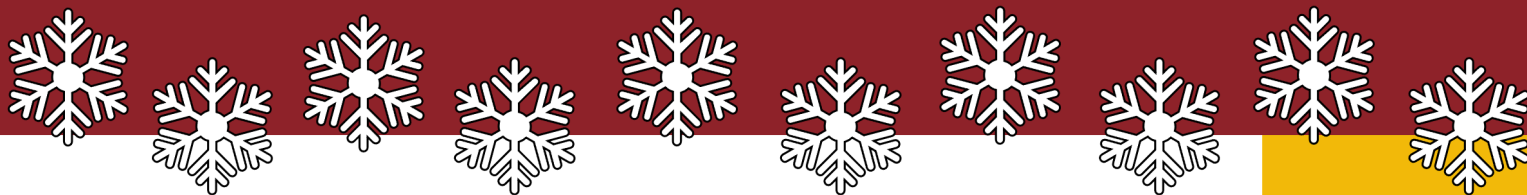


„Otoczeni przez idiotów”

Książka szwedzkiego pisarza Thomasa Eriksona zgłębiająca psychologiczne zagadnienia związane z osobowością. Według autora ludzi można podzielić na 4 różne grupy. Dla ułatwienia Erikson przypisuje każdemu typowi osobowości odpowiedni kolor: czerwony, niebieski, żółty lub zielony. Lektura ma za zadanie pomóc czytelnikowi w zrozumieniu, że każda osobowość ma swoje racje i motywy postępowania, które dla nas mogą być abstrakcyjne, np. spokojny niebieski może mieć ogromne problemy ze zrozumieniem impulsywnego czerwonego i uznać go za niezrównoważonego psychicznie. Co ciekawe podział na osobowości nie jest zero-jedynkowy – niezwykle rzadko spotyka się ludzi, którzy posiadają cechy tylko jednego koloru. Zazwyczaj jest to mieszanka dwóch lub nawet trzech typów. Jest to dobra lektura dla ludzi, którzy chcieliby poznać tajniki psychologii związane z osobowościami, zważywszy na to, że książka ta jest napisana prostym językiem.



Stypendia



<p>Dla pasjonatów chemii, fizyki i biologii Adamed Smart UP Tu możecie dowiedzieć się więcej: https://adamedsmartup.pl/grarekrutacyjna</p>	<p>Rekrutacja ruszyła już we wrześniu, ale wciąż można wziąć udział!</p> <p>Program składa się z wielu etapów;</p> <ol style="list-style-type: none">1. Pierwszy z nich to gra naukowa.2. Następnie 50 najlepszych uczniów, biorących udział w wieloetapowej rekrutacji, zostaje zaproszonych do udziału w obozie naukowym3. Spośród uczestników obozu 10 laureatów nagrody głównej, zostają objęci programem konsultacji edukacyjnych dostosowanym do ich indywidualnych potrzeb. <p>Do wygrania jest stypendium naukowe.!!!!</p>
<p>Dla tych co chcą pojechać do USA Program FLEX https://ais.americancouncils.org/flex</p>	<p>Program umożliwia roczną wymianę do USA. Uczestnicy mieszkają u amerykańskiej rodziny i uczęszczają do tamtejszego liceum, dodatkowo dostają comiesięczne kieszonkowe</p> <p>Wymogi;</p> <p>Należy być uczniem 1, 2 lub 3 klasy liceum/technikum</p> <p>Być urodzonym pomiędzy 15.07.2005 a 15.07.2008 (osoby z niepełnosprawnością: 15.02.2005-15.07.2008)</p> <p>Mieć dobre lub bardzo dobre wyniki w nauce</p> <p>Znać język angielski w stopniu umożliwiającym wypełnienie aplikacji online</p> <p>Spełniać wymogi określone dla osób ubiegających się o wizę typu J-1</p> <p>Posiadać obywatelstwo polskie</p>

<p>Dla uzdolnionych Krajowy fundusz na rzecz dzieci program ZDOLNI https://fundusz.org/program-zdolni</p>	<p>Program oferuje 50 różnych zajęć do wyboru;</p> <ul style="list-style-type: none">• warsztaty badawcze w instytutach Polskiej Akademii Nauk i na wydziałach czołowych uniwersytetów,• obozy naukowe• seminaria i spotkania humanistyczne• starze• zajęć <p>Na zajęciach stajecie się częścią zespołu/ grupy badawczej. Program oferuje indywidualne wsparcie w postaci konsultacji pomagających im w pracy nad konkretnym zagadnieniami.</p> <p>Muzycy i plastycy – oprócz udziału w warsztatach i indywidualnych konsultacji – mają też możliwość zaprezentowania swoich umiejętności podczas otwartych koncertów i wystaw.</p>
--	--

Powtórka do matury - biologia



Zadanie 1.

Albatros wędrowny (*Diomedea exulans*) jest ptakiem zamieszkującym oceany południowej półkuli ziemskiej. Narażony jest na wyginięcie i jako jeden podgatunek zagrożony krytycznie. Rozpiętość skrzydeł wynosi 3,5 metra, co stanowi go jednym z największych żyjących ptaków. Ten morski ptak pozostaje na morzu przez cały rok, zarówno w ciągu dnia, jak i nocy. Na ląd wraca tylko w celach rozrodczych. Zarówno dla albatrosa, jak i dla ludzi, utrzymanie równowagi płynu w tkankach wymaga tego, aby względne stężenia wody i substancji rozpuszczonych były utrzymywane w dość wąskim zakresie. W dodatku jony, takie jak sód i wapń, muszą być zachowane stężeniu, które zapewnia prawidłową aktywność mięśni, neuronów i innych komórek ciała. Utrzymanie homeostazy wymaga zatem osmoregulacji, która odbywa się głównie z udziałem układu moczowego, natomiast albatrosy i inne zwierzęta morskie, mimo że żyją w innym środowisku, również mogą ulec odwodnieniu. Zwierzęta słodkowodne, na przykład jesiotr zachodni (*Acipenser sturio*), napotykają inne wyzwania: środowisko, które grozi rozcieńczeniem ich płynów ustrojowych. Organizmy te przeżywają dzięki zachowywaniu substancji rozpuszczonych i absorbowaniu soli z otoczenia – zatem dzięki procesowi antagonistycznemu do tego przeprowadzanego przez m.in. albatrosy.



zadanie autorskie; tekst źródłowy: *Biologia Campbella*

Zadanie 1.1. (0-x)

Wyjaśnij, dlaczego picie wody słonej nie szkodzi albatrosowi. Odpowiedź uzasadnij uwzględniając proces odpowiedzialny za ten fakt.

.....

.....

.....

Zadanie 1.2. (0-x)

Wykaż związek między procesem zachowywania względnie niewielkiego stężenia substancji rozpuszczonych we krwi u *Diomedea exulans* a ich zdolnością do utrzymywania równowagi wewnętrznej organizmu.

.....

.....

.....

Zadanie 1.3. (0-x)

Porównaj środowisko życia albatrosa wędrownego i jesiota zachodniego oraz ich mechanizmy, które stanowią przystosowanie do środowiska, w którym się znajdują.

.....

.....

.....

Zadanie 2.

Krasnorosty to duże glony, najczęściej spotykany w ciepłych wodach przybrzeżnych oceanów tropikalnych. W odróżnieniu od innych glonów nie mają w swoim cyklu rozwojowym stadiów wyposażonych w wici. Ich dodatkowe barwniki pozwalają im na absorbowanie niebieskiego i zielonego światła, które przedziera się przez wodę nawet na względnie dużych głębokościach. Wiele spośród 6000 znanych gatunków krasnorostów (*Rhodophyta*, z gr. *rhodos* – „czerwony”), przykładowo *Palmaria palmata*, ma czerwone zabarwienie. Jednakże gatunki przystosowane do życia w płytszej wodzie mają mniej tego barwnika. W rezultacie gatunki krasnorostów występujące w bardzo płytkich wodach mogą być zielonkawoczerwone, jasnoczerwone na średnich głębokościach i niemal czarne w wodach głębokich. Niektóre gatunki w ogóle nie mają barwnika i odżywiają się heterotroficznie, jako pasożyty innych krasnorostów.



Palmaria palmata

Zadanie autorskie; tekst źródłowy: Biologia Campbell

Zadanie 2.1.

Podaj nazwę barwnika fotosyntetycznego nadającego charakterystyczną czerwoną barwę krasnorostom.

.....

Zadanie 2.2.

Wyjaśnij brak występowania barwników fotosyntetycznych u krasnorostów pełniących funkcję pasożytów innych gatunków. W odpowiedzi uwzględnij nazwę procesu odżywiania się tych gatunków.

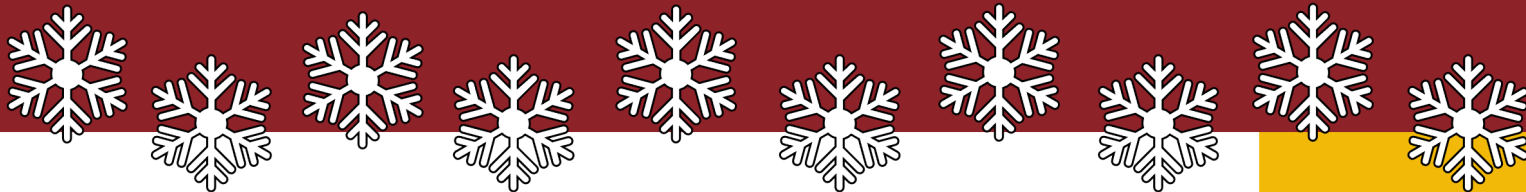
.....
.....
.....

Zadanie 2.3.

Wyjaśnij, dlaczego rozmnażanie u krasnorostów jest ściśle uzależnione od przepływu wody.

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

Odpowiedzi do zadań



Zadanie 1.1

Picie wody słonej nie szkodzi albatrosowi, ponieważ reguluje on stężenie substancji rozpuszczonych we krwi m.in. soli dzięki procesowi osmoregulacji, dlatego sól, która napływa do organizmu albatrosa w raz z wodą jest szybko z niego wydalana na drodze układu moczowego.

Zadanie 1.2

Jeżeli proces (zachowywania względnie niewielkiego stężenia substancji rozpuszczonych we krwi/osmoregulacji) w organizmie zachodzi prawidłowo, wówczas stężenie jonów, takich jak sód i wapń zostaje utrzymane w optymalnym stężeniu, które zapewnia prawidłowe funkcjonowanie mięśni, neuronów i innych komórek ciała, a to umożliwia zachowanie równowagi wewnętrznej organizmu.

Zadanie 1.3

Albatros wędrowny jest zwierzęciem słonowodnym, dlatego będzie on usuwał na drodze osmoregulacji sól do środowiska zewnętrznego. Natomiast jesiotr zachodni to zwierzę słodkowodne, które będzie zachowywało i absorbowało sól z otoczenia.

Zadanie 2.1

fikoerytryna

Zadanie 2.2

Krasnorosty pełniące funkcję pasożytów nie potrzebują w budowie swojego ciała barwników fotosyntetycznych, ponieważ pobierają one składniki pokarmowe z ciała żywiciela, w porównaniu do krasnorostów autotroficznych pobierających pokarm w wyniku fotosyntezy. Proces ich odżywiania nazywa się heterotrofią (odżywianie heterotroficzne).

Zadanie 2.3

Krasnorosty w cyklu rozwojowym nie mają stadiów wyposażonych w wici, które umożliwiałyby im poruszanie się w celu zapłodnienia. W wyniku tego są one uzależnione od przepływu wody, która łączy gamety i prowadzi do ich połączenia.

Quiz



JAKĄ ŚWIĄTECZNĄ BOMBKĄ JESTEŚ?

1) Jaka rybę chętniej jadasz na Wigilii?

- a) karp
- b) śledź
- c) pstrąg
- d) dorsz

2) Święty Mikołaj prosi Cię o pomoc w rozdawaniu prezentów co robisz:

- a) Chętnie zabierasz się do pracy
- b) Bierzesz Świętego Mikołaja za bezdomnego mijasz go
- c) Mówisz by zostawił Cię w spokoju
- d) Pytasz co dostaniesz w zamian

3) Ulubiony sport zimowy

- a) Narciarstwo
- b) Saneczkarstwo
- c) Snowboard
- d) Łyżwiarstwo

4) Ulubiony sposób podawania pierniczków

- a) Z lukrem
- b) Suche
- c) Z nadzieniem
- d) Z cukrem pudrem

5) Dostajesz różgę/węgiel pod choinkę jaka jest Twoja reakcja:

- a) Cieszysz się, bo węgiel jest drogi
- b) Jest Ci smutno wołałaś/eś prezent
- c) Jest Ci obojętnie
- d) Postanawiasz wziąć się za siebie, by się poprawić

6) Jaki gatunek choinki wybierasz na święta

- a) Jodła
- b) Świerk
- c) Świerk srebrzysty
- d) Modrzew

7) Czy na święta zostajesz w domu?

- a) Tak
- b) Jadę do rodziny
- c) Jadę jak najdalej od rodziny
- d) Wyjeżdżam za granicę

8) Ulubiona świąteczna postać

- a) Mikołaj
- b) Renifer
- c) Bałwan
- d) Pani Mikołajowa

9) Widzisz kompot z suszu na stole co robisz:

- a) Spożywasz go z rozkoszą
- b) Pijesz, aby nie sprawić przykrości babci
- c) Zamaczasz tylko usta by zaliczyć do dwunastu potraw
- d) Omijasz szerokim łukiem

10) Wymarzone towarzystwo na sylwestra

- a) Znajomi i przyjaciele
- b) Młodsze rodzeństwo
- c) Rodzice i dziadkowie
- d) Twoja dziewczyna/Twój chłopak

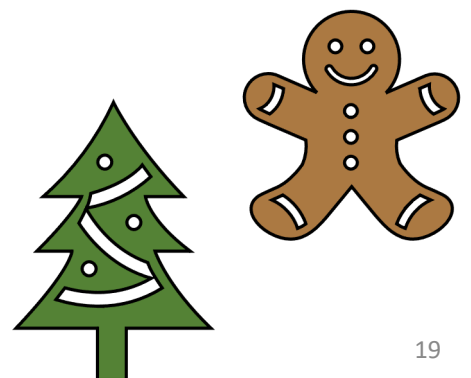
A teraz policz swoje odpowiedzi i przekonaj się jaką bombką jesteś

Większość A - jesteś piękną zdobioną bombką, którą każdy wiesza w najbardziej widocznym miejscu by cieszyła oczy odwiedzających

Większość B - jesteś złotą gwiazdką, już nie tak szlachetną, lecz wciąż jest to szanowana i popularna ozdoba

Większość C - to najzwyczajniejsza szyszka przewiązana wstążką, ładna i nadaje klimatu, ale nie przykuwa tak uwagi

Większość D - plastikowe jabłuszko pokryte warstwą bordowego łatwo ściernego zamszu to idealne odzwierciedlenie Ciebie, nadaje koloru na choince



Wesołych Świąt!



W imieniu całego samorządu uczniowskiego, życzymy w te Świąta dużo zdrowia, szczęścia i spełnienia waszych wszystkich marzeń. Niech ten magiczny czas przyniesie Wam chwilę spokoju i wytchnienia. Nadchodzący Nowy Rok niech będzie dla Was czasem sukcesów, nowych znajomości i radości. Wspaniałych, rodzinnych Świąt Bożego Narodzenia i szczęśliwego Nowego Roku!



Redakcja: Reytan Luz

Projekt i wykonanie okładki: Ola Łęcka 3.6

Artykuły: Zuzanna Kłys 4.5, Zuzanna Jodłowska 3.6, Julia Wieczorek 4.5,

Recenzje: Sonia Antonik 3.6, Ola Łęcka 3.6

Strefa Czytelnika: Marta Kalinowska 3.6

Artykuł – stypendia: Maria Bud – Gusaim 3.6

Zadania maturalne: Mateusz Borowy 3.6

Quiz: Wiktoria Rokosz 3.6

Adresy grafik:

https://narodowipatrioci.pl/wp-content/uploads/2016/07/Tadevu%C5%A1_Rejtan._%D0%A2%D0%B0%D0%B4%D1%8D%D0%B2%D1%83%D1%88_%D0%A0%D1%8D%D0%B9%D1%82%D0%B0%D0%BD_1866.jpg

<https://fwcdn.pl/fpo/81/78/558178/8014783.3.jpg>

<https://fwcdn.pl/fpo/77/61/877761/8032433.3.jpg>

<https://ecsmedia.pl/c/wilk-stepowy-b-iext115598075.jpg>

<https://image.ceneostatic.pl/data/products/61428546/i-wlam-sie-do-mozgu-kotarski-radoslaw.jpg>

<https://s.lubimyczytac.pl/upload/books/4806000/4806092/697112-170x243.jpg>

<https://ocdn.eu/pulscms-transforms/1/HRqk9kpTURBXy9mMjQxYmU2MThkMjVlZmEzNTI0YzMOYjI3Nzc5MTgwOC5qcGeTIQPNCvUAzR4QzRDqkwXNBLDNAqSTCaZkYjM2NTgG3gABoTAB/wielki-swiateczny-poradnik.jpg>