

Język polski, klasa III, 30.11.2020r.

Temat: O języku tekstów popularnonaukowych.



Popularyzacja nauki to wszystkie działania polegające na uprzyjęnieniu wyników prac naukowych szerokiemu gronu odbiorców. Najbardziej znaną formą popularyzacji wiedzy są książki i czasopisma popularnonaukowe. Przedsięwzięcia te charakterystyczne są też dla mediów i rozmaitych placówek, takich jak muzea, ogrody zoologiczne, biblioteki. Coraz większą popularnością cieszą się ponadto festiwale i centra nauki.

Już wiesz

Sporządź listę publikacji popularnonaukowych oraz form popularyzacji nauki wykorzystywanych przez ciebie do tej pory. Uwzględnij prasę, publikacje książkowe, audycje radiowe, kanały i programy telewizyjne, portale internetowe. Nie zapomnij o udziale w konkursach, olimpiadach, warsztatach, odczytach, wykładach, wizytach w centrach nauki, planetariach, muzeach, parkach paleontologicznych itp. Z których form korzystasz regularnie,

a z których – tylko okazjonalnie? Które z nich możesz polecić znajomym? Uargumentuj swój wybór.

Tekst popularnonaukowy

Teksty popularnonaukowe są jedną z odmian stylu naukowego, obok odmiany teoretycznonaukowej, praktycznonaukowej i dydaktycznej. Ich nadawcą jest fachowiec w jakiejś dziedzinie, np. fizyki, językoznawstwa, medycyny, prawa, czyli najczęściej naukowiec-popularyzator lub dziennikarz naukowy, a odbiorcą – zwykle niespecjalista, a więc osoba z niewielkimi doświadczeniami naukowymi w danej dziedzinie (lub całkowicie bez nich), a z różnych powodów pragnąca pogłębić lub uporządkować swoją wiedzę na wybrany temat. Odmiana popularnonaukowa zawiera elementy charakterystyczne zarówno dla stylu naukowego, jak i publicystycznego, artystycznego, a nawet potocznego. Celem tych zabiegów jest wpływanie na wyobraźnię odbiorcy i – co się z tym wiąże – jego intelekt. Wszelkie środki typowe więc dla stylu publicystycznego, artystycznego i potocznego, takie jak metafory, frazeologia czy słownictwo ekspresywne, sprzyjają przyswojeniu wiedzy. Teksty popularnonaukowe możemy zatem określić jako pomost łączący profesjonalną komunikację naukowców z codziennymi sposobami dzielenia się wiedzą. Teksty popularnonaukowe powinny odznaczać się rzetelnością i atrakcyjnością. Ważne jest też, żeby nadawca dostosował komunikat do odbiorcy, którym może być grupa osób zróżnicowana pod względem wieku, wykształcenia i poziomu intelektualnego. Popularyzacja nauki odbywa się różnymi kanałami komunikacyjnymi. Wiąże się bowiem z działaniami w prasie (zarówno w specjalistycznej, jak i w skierowanej do szerszego grona odbiorców, np. w tygodnikach opinii, ogólnopolskich i regionalnych dziennikach), radiu (m.in. Radio TOK FM czy stacje lokalne), internecie, telewizji (w polskojęzycznych wersjach zachodnich kanałów tematycznych, takich jak Animal Planet, Discovery Science, ale też w kanale Telewizji Polskiej – TVP Historia; warto tu również wymienić programy, w których łączy się upowszechnianie wiedzy z rozrywką, czyli teleturnieje, np. „Jeden z dziesięciu” w TVP2). Najczęstszymi zaś formami przekazu popularnonaukowego są: **słowo mówione**

(wykłady, odczyty, pogadanki), **słowo pisane** (książki i czasopisma) oraz **prezentacje i propozycje zdobywania wiedzy przez działanie** (warsztaty, pokazy doświadczeń, konkursy, wizyty w muzeum). Tę ostatnią formę wykorzystują liczne festiwale nauki oraz różne instytucje, jak np. Centrum Nauki Kopernik, działające w Warszawie. Do gatunków popularnonaukowych można zaliczyć pogadankę, artykuł popularnonaukowy, komentarze naukowców publikowane w radiu czy telewizji, odpowiedzi na pytania w poradni językowej, broszury medyczne, niektóre eseje.

Ważne!

Najważniejsze cechy tekstów popularnonaukowych:

1. **Atrakcyjność** osiągnana dzięki eksponowaniu ciekawych, aktualnych i przydatnych w życiu codziennym treści oraz nadawaniu zachęcających tytułów.
2. **Używanie słów potocznych**, frazeologii charakterystycznej dla swobodnego komunikowania się oraz metaforyki, która często zastępuje terminologię.
3. **Ekspresywizm** ujawniający się w zaangażowaniu autora, w posługiwaniu się słownictwem potocznym i emocjonalnym.
4. **Subiektywizm** przejawiający się w używaniu czasowników w 1 os. l. pojedynczej, a także w wyrażaniu przez nadawcę opinii i w wartościowaniu (czyli ocenianiu) omawianych zjawisk.
5. **Obrazowość**, a więc wzbogacanie tekstu o elementy wizualne.
6. **Przystępność** polegająca na ograniczeniu intelektualizacji wypowiedzi. Ważne są zatem jasność, czytelność i zrozumiałość tekstu dla szerszego grona odbiorców.

Zadaniowo (I)

Ćwiczenie 1.1

Jaką zasadą ortograficzną uzasadnisz łączną pisownię przymiotnika *popularnonaukowy*? Podaj 5 innych wyrazów, które podlegają tej samej zasadzie.

Ćwiczenie 1.2

Omów zalety tytułów artykułów popularnonaukowych pochodzących z „Polityki” i „Świata Nauki”.

- „Co się kryje w ludzkiej głowie?”;
- „Dlaczego Polacy najczęściej umierają na serce?”;
- „Mózg to wielki specjalista”;
- „Skąd korzenie wiedzą, w którą stronę rosnać?”;
- „Dlaczego ćmy lecą do światła?”.

Ćwiczenie 1.3

Do jakich tekstów nawiązują poniższe

a) tytuły artykułów popularnonaukowych zamieszczanych w prasie:

- „Gang wulkana”;
- „O dwóch takich, którzy tworzą mapę myśli”;

b) tytuły laboratoriów i warsztatów oferowanych w Centrum Nauki Kopernik:

- „Hej, bystra woda”;
- „Szybkie i wściekłe reakcje”;
- „Do serca przytul bit”;
- „Nierówno pod kopułą”;
- „Szósty zmysł”;
- „Świat się śmieje”;
- „Tajemniczy ogród”;
- „Ziemia obiecana”;
- „Śpiewać każdy może? Każdy powinien”.

Ćwiczenie 1.4

Wybierz dowolne czasopismo popularnonaukowe. Wypisz z niego wszystkie tytuły, które przyjmują formę pytań. Jaki procent wszystkich tytułów w analizowanym przez ciebie czasopiśmie stanowią tytuły w formie pytań?

Ćwiczenie 1.5

Uruchom wyobraźnię. Co jest, twoim zdaniem, przedmiotem artykułów opatrzonych poniższymi tytułami? Zasadność swoich przypuszczeń możesz potwierdzić, sprawdzając rzeczywisty temat artykułów w archiwum „Polityki”.

- „Dokąd zabiera nas nos”;
- „Wiki wymiata”;
- „Szukanie guza”;
- „Na szklivie malowane”;
- „Trucizna z kapelusza”;
- „Koniec króla?”.

Ćwiczenie 1.6

W poniższych fragmentach tekstów popularnonaukowych wskaż metafory.

W grudniu 1972 r. powróciła na Ziemię ostatnia z sześciu załóg, które dotarły na Księżyc w ramach projektu Apollo. (...) Wprawdzie w latach 1973–76 odwiedziły go trzy sondy radzieckie i jedna amerykańska, ale było to już tylko słabe echo wielkich bitew, jakie USA i ZSRR stoczyły w poprzednim 10-leciu na kosmicznym froncie zimnej wojny. Amerykanie wznowili badania po przeszło 20-letniej przerwie; Związek Radziecki – nigdy. Jego sukcesorka, Rosja, dopiero teraz przygotowuje łazik, który ma polecieć na Srebrny Glob w 2014 r.

Ziemia jest w tarapatach. Fizyk John Baez chce do ratowania jej klimatu użyć tajemniczej teorii matematycznej rodem z przedwojennego Lwowa.

Na Krym, opanowany przez Tatarów, apetyt miały różne mocarstwa, ale to carowie okazali się najbardziej przebiegli. Napisali scenariusz przejmowania półwyspu.

Kliknij, aby uruchomić podgląd
Krym na mapie administracyjnej Ukrainy

W wilgotnym lesie południowej Afryki samiec wielkiego wija śpiewa samicy, by ją... rozwinąć. Ten niezwykle popis muzyczny zapewnia zdobycie wybranki, chociaż oboje są głusi jak pień.

Ćwiczenie 1.7



Widok ogólny na Peñón de Vélez de la Gomera, La Isleta i łacnę łączącą je z Marokiem

Zadaniowo (II)

Ćwiczenie 2.1

W podanych fragmentach wskaż cechy stylu popularnonaukowego.

Choć zostanie to zapewne oprotestowane przez czujnych rygorystów, można powiedzieć, że fizycy kwantowi i biolodzy należą do dwóch, nierzadko nieco lekceważących swe kompetencje, drużyn.

Członkowie tej pierwszej dochodzą do perfekcji w opisie rzeczy najmniejszych – elektronów, atomów, jonów czy cząsteczek. Budują wyrafinowane modele matematyczne zjawisk i układów. Z tym że te układy niewiele mają wspólnego ze światem realnym, bo są

nieskomplikowane i odizolowane od wpływów otoczenia. Inaczej jest w drużynie biologów. Tu rzeczywistość przyjmuje się z dobrodziejstwem inwentarza, czyli taką, jaką ona zazwyczaj jest – chaotyczną i nieprzejrzystą. Biolodzy opisują ją w sposób może mniej głęboki niż fizycy, ale za to znacznie bliższy życiu, które jest, najkrócej rzecz ujmując, ciepłe i wilgotne.

Już pod koniec stycznia 1793 r. wojska pruskie zaczęły zajmować Wielkopolskę na podstawie, wtedy jeszcze tajnego, porozumienia z Rosjanami. Rządzący wówczas Rzeczpospolitą przywódcy konfederacji targowickiej byli kompletnie zaskoczeni. (Konfederację zawiązali liderzy obozu magnackiego pod hasłami obrony zagrożonej wolności, przeciwko reformom *Konstytucji 3 maja*). Początkowo myśleli wręcz o oporze: ogłosili oficjalny protest, a nawet pospolite ruszenie. Rosyjscy dyplomaci i generałowie, dowodzący stacjonującą w Polsce od poprzedniego roku armią, szybko wybili im to jednak z głowy, a ich oddziały lojalnie wycofały się z przyznanego Prusakom w styczniu terytorium, sięgającego aż po Płock, Łęczycę, Piotrków Trybunalski i Częstochowę (ta ostatnia z rozkazu konfederacji była nawet broniona). Liczono na interwencję Anglii, co angielski dyplomata skwitował cierpko: „Polskę można by uznać za kraj leżący na Księżycu”.

Dramatyczne doniesienia z Afryki – jak podaje BBC, liczba zamieszkujących Afrykę Zachodnią lwów zmniejszyła się do zaledwie 400 sztuk. Zliczyła je niezależna organizacja ekologiczna Panthera. Zdaniem jej ekspertów, ta liczba wskazuje, że gatunek lwa zachodnioafrykańskiego znajduje się na granicy wymarcia. Do niedawna osobniki tego gatunku żyły na 21 różnych obszarach kontynentu, dziś mieszkają w zaledwie 3–4, m.in. w Senegalu, Nigerii, Burkina Faso i Nigrze. To tylko jeden procent całego obszaru zamieszkiwanego niegdyś przez te piękne zwierzęta – alarmują naukowcy. Winę za to ponosi człowiek, który odbiera lwom ich naturalne siedliska, zamieniając je w tereny rolnicze i przemysłowe. A lwy zachodnioafrykańskie są unikatowe – ich geny różnią się od genów innych lwów, nie ma ich też w ogrodach zoologicznych. Jeżeli te 400 osobników zginie, gatunek zniknie bezpowrotnie. A bez lwów Afryka już przecież nie będzie taka sama.



Lew

Jak karnawał sprzed wieków wyglądał od strony kulinarnej? Nie ma wielu źródeł dokumentujących specjalne karnawałowe potrawy, bo i wbrew współczesnym wyobrażeniom nie był to nigdy czas kuchni wykwintnej – raczej skupiano się na tym, żeby jedzenia było dużo. Bardzo dużo. Oczywiście im bogatszy dom, tym większe pole do popisu dla fantazji kucharzy, ale i tak w karnawale krążyła ona zazwyczaj wokół dań ciężkich i tłustych. Tworzono potrawy proste w przygotowaniu i łatwe do przełknięcia. Jedną z interpretacji pochodzenia słowa *karnawał* jest jego możliwe łacińskie odwołanie do mięsa (łac. *carnis*), którego spożycie wyraźnie wtedy rosło. Każda szanująca się karnawałowa potrawa zawierała mięsny pierwiastek, nawet pączki i faworki.

Bezchmurne niebo, ciepło, kwitnące kwiaty i zieleniące się drzewa. Prawdziwy raj. Tak było w kwietniu tego roku. Ale te wiosenne dni okazały się wspaniałe nie tylko za sprawą wyjątkowo sprzyjającej aury: nad naszymi głowami nie brzęczały jeszcze chmary kęsających owadów. Te stworzenia rok w rok psują nam każdy wypad na łono natury. Gdy w maju robi się cieplej, atak przypuszczają malutkie

gryzące meszki, do których szybko dołączają zastępy komarów. I tak jesteśmy nękani do jesieni.



Komar

Ćwiczenie 2.2

Oto początek 2 artykułów popularnonaukowych. Jakie cechy tych wypowiedzi przesądzą o zakwalifikowaniu ich do stylu popularnonaukowego? Jaki styl wypowiedzi przypominają te fragmenty? Uzasadnij swoją wypowiedź.

Jest wiosna 1535 roku. Z Panamy wypływa brygantyna z biskupem [Thomasem de Berlangą](#) na pokładzie, który na polecenie dworu w Madrycie ma popłynąć do Peru i pogodzić zwaśnionych architektów podboju państwa Inków – [Francesca Pizarra](#) i [Diego de Almagro](#). Statek już prawie dopływa do portu w Peru, już widać nabrzeże, gdy nagle nastaje kompletna morska cisza i brygantyna biskupa zatrzymuje się. Po chwili, zdumiony biskup i jego załoga zauważają, że statek nie tylko nie dopływa do brzegu, ale szybko się od niego oddala. Wkrótce już brzegu nie widać – jakaś tajemnicza siła pociąga brygantinę z powrotem, na pełne morze. To tzw. Prąd Humboldta, czyli wartki, zimny prąd peruwiański, opływający część

wschodniego wybrzeża Ameryki Południowej. Berlanga jest już daleko, na oceanie, już zaczyna mu brakować wody i pożywienia, gdy nagle na horyzoncie ukazuje się ląd. I w taki sposób, przez przypadek, biskup z Panamy, który o geografii miał raczej blade pojęcie, dokonał jednego z ważniejszych odkryć geograficznych – odkrył Wyspy Galapagos. Odkrył na nich także niezwykle życie. Niespotykane nigdzie indziej, [endemiczne](#) stworzenia. Na przykład żółwie słoniowe, od których pochodzi dzisiejsza nazwa archipelagu.

Było to 300 lat temu. Pewien mieszkaniec Resiny, niewielkiej wówczas miejsciny nieopodal Neapolu, postanowił wykopać studnię. Niemalże musiało być jego zdziwienie, gdy w kubelku z urobkiem z dna kilkunastometrowej dziury pojawiły się alabastrowe figurki oraz fragmenty marmurowych płyt i rzeźb. Wkrótce znaleziskami zainteresował się francuski książę Elbeuf (Emmanuel Maurycy lotaryński), który rozpoczął systematyczne poszukiwania. Tak światło dzienne ujrzały zabytki Herkulanum. Ćwierć wieku później król Sycylii Karol III zlecił prowadzenie prac wykopaliskowych w miejscach, gdzie przeszło półtora tysiąca lat wcześniej rozkwitały starożytne miasta – Herkulanum i Pompeje. Do ludzkiej świadomości dotarła wiedza o tym, do czego zdolne są wulkany. I to nie za sprawą lawy, która zawsze budzi, niesłusznie, największą grozę, lecz popiołów.

Ćwiczenie 2.3

Za pośrednictwem strony [II Programu Polskiego Radia](#) wysłuchaj rozmowy prowadzonej przez Hannę Marię Gizę z dr. Piotrem Szlantą, poświęconej [Elżbiecie von Wittelsbach](#). Wykonaj poniższe polecenia:

- używając 300-400 słów, scharakteryzuj bohaterkę audycji, czyli cesarzową Sisi;
- opowiedz jedną z anegdot usłyszanych w audycji.

Ćwiczenie 2.4

Wybierz jeden artykuł z dowolnego czasopisma specjalistycznego (np. „Mówią Wieki”, „Świat Nauki”) i jeden zamieszczony w którymś z tygodników opinii (np. „Polityka”, „Wprost”) lub w dzienniku

(„Gazeta Wyborcza”, „Rzeczpospolita”). Wykonaj poniższe polecenia.

- W obu artykułach wskaż cechy charakterystyczne dla stylu popularnonaukowego.
- Porównaj liczbę i charakter tych cech.

Ćwiczenie 2.5

Przeczytaj, a następnie streść (używając maksymalnie 150 słów) jeden 2–3-stronicowy artykuł popularnonaukowy, zamieszczony w wybranym przez siebie czasopiśmie.

Ćwiczenie 2.6

Wybierz dowolny tekst naukowy z dziedziny, która cię interesuje i na której temat masz dużą wiedzę. Streść ten tekst w taki sposób, by reprezentował on styl popularnonaukowy

Ćwiczenie 2.7

Wybierz dowolny artykuł popularnonaukowy. Określ, które z poniższych technik wizualnych zostały w nim zastosowane. Wybierz spośród podanych:

- wykres,
- tabela,
- zdjęcie,
- ilustracja,
- graficzne wyróżnienie tekstu (pogrubienie, podkreślenie, zwiększenie czcionki, rozstrzelony druk),
- tekst w ramce,
- wypunktowanie najważniejszych myśli.

Ćwiczenie 2.8

Przygotuj materiał wizualny do jednego z tekstów zaprezentowanych w ćwiczeniu 1.8.