

## ŹRÓDŁA

### **BIOLOGIA**

#### **Teksty:**

- U. Ohto i in., *Crystal Structure of Human  $\beta$ -Galactosidase: Structural Basis of GM1 Gangliosidosis and Morquio B Diseases*, „Journal of Biological Chemistry” 287, 2012;
- N. Yuskiv i in., *Morquio B Disease. Disease Characteristics and Treatment Options of a Distinct GLB1-Related Dysostosis Multiplex*, „International Journal of Molecular Sciences” 21, 2020; [www.rcsb.org](http://www.rcsb.org)
- H. Imachi i in., *Isolation of an archaeon at the prokaryote-eukaryote interface*, „Nature” 577, 2020;
- K. Painter i in., *Auto-brewery syndrome* w: praca zbiorowa, StatPearls, Treasure Island 2023.
- B. Karas i in., *Conservation of Lotus and Arabidopsis Basic Helix-Loop-Helix Proteins Reveals New Players in Root Hair Development*, „Plant Physiology” 151, 2009; medlineplus.gov; Wikimedia Commons; bosquepardoslab.smhs.gwu.edu;
- P. Wang i in., *A GNPTAB nonsense variant is associated with feline mucopolipidosis II (I-cell disease)*, „BMC Veterinary Research” 14, 2018. s. 1–8;
- B.P. Thornlow i in., *Predicting transfer RNA gene activity from sequence and genome context*, „Genome Research” 30, 2020;
- P.F. Agris i in., *Celebrating wobble decoding: Half a century and still much is new*, „RNA Biology” 15, 2018;
- M. Begon i in., *Ecology. From Individuals to Ecosystems*, Hoboken 2021.

**Rysunki:** Wioleta Herczyńska, Joanna Ptak, Ewa Sowulewska oraz archiwum Nowej Ery (erytrocyt w roztworze, regulacja hormonalna, przebieg cyklu menstruacyjnego, euglena, cykl infekcyjny HIV).

Na podstawie m.in.:

- U. Ohto i in., *Crystal Structure of Human  $\beta$ -Galactosidase: Structural Basis of GM1 Gangliosidosis and Morquio B Diseases*, „Journal of Biological Chemistry” 287, 2012;
- N. Yuskiv i in., *Morquio B Disease. Disease Characteristics and Treatment Options of a Distinct GLB1-Related Dysostosis Multiplex*, „International Journal of Molecular Sciences” 21, 2020; [www.rcsb.org](http://www.rcsb.org)
- H. Imachi i in., *Isolation of an archaeon at the prokaryote-eukaryote interface*, „Nature” 577, 2020;
- T. Rodrigues-Oliveira i in., *Actin cytoskeleton and complex cell architecture in an Asgard archaeon*, „Nature” 613, 2023;

B. Karas i in., *Conservation of Lotus and Arabidopsis Basic Helix-Loop-Helix Proteins Reveals New Players in Root Hair Development*, „Plant Physiology” 151, 2009;  
L. Taiz i in., *Plant Physiology and Development*, Sunderland 2015;  
B.J. Tipple i M. Pagani, *The Early Origins of Terrestrial C4 Photosynthesis*, „Annual Review of Earth and Planetary Sciences” 35, 2007;  
L. Taiz i in., *Plant Physiology and Development*, Sunderland 2015;  
P. Wang i in., *A GNPTAB nonsense variant is associated with feline mucopolidosis II (I-cell disease)*, „BMC Veterinary Research” 14, 2018;  
M. Begon i in., *Ecology. From Individuals to Ecosystems*, Hoboken 2021  
bosquepardoslab.smhs.gwu.edu;  
Wikimedia Commons.

**Zdjęcia:** Indigo Images/Science Photo Library/Marek Miś (komórki kolenchymy w łodydze i włoski korzeniowe *Hepatica*, mikrofotografie świetlne).

## **CHEMIA**

### **Teksty:**

A. Bielański, *Podstawy chemii nieorganicznej*, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2012;  
J. McMurry, *Chemia organiczna, t.3*, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2007.

**Rysunki:** Rafał Buczkowski, Natalia Helman, Laura Maziewska, Paulina Podolska.

**Zdjęcia:** BE&W/Science Source/Turtle Rock Scientific (próbówka z blaszką cynkową i próbówka z blaszką miedzianą, próbówka z bezbarwnym roztworem i czarnym osadem CuS, próbówka z bromem w chloroformie i wodą); Indigo/Science Photo Library (zwilżony papierek wskaźnikowy); PUTTO/Piotr Kubat (próbówki roztworami, wskaźniki, próbówka z roztworem CrCl<sub>3</sub>); Shutterstock/Chadchai Krisadapong (stały mocznik); Włodzimierz Echeński (próbówka z roztworem CuSO<sub>4</sub>).

## **FIZYKA**

**Rysunki:** Andrzej Dukata.

## **GEOGRAFIA**

### **Teksty:**

<https://gefira.org/pl/2017/12/06/za-300-lat-zostanie-tylko-300-japonczykow/>;

E. Skowron, *Koncepcje stymulowania rozwoju regionu pogórniczego – Zagłębie Ruhry w Niemczech*, „Studia Regionalne i Lokalne” 2011, nr 1 (43).

**Mapy:** zespół kartograficzny Nowej Ery.

Na podstawie m.in.:

[http://www.parki.pl/parki\\_narodowe/babiogorski\\_pn/przyroda/flora.htm](http://www.parki.pl/parki_narodowe/babiogorski_pn/przyroda/flora.htm);

P. Langer, *Znaczenie specyfiki dziedzictwa kulturowego miast solnych dla ich współczesnego rozwoju i zachowania tożsamości, ze szczególnym uwzględnieniem Bochni*, praca doktorska, Politechnika Krakowska im. Tadeusza Kościuszki, Kraków 2011, s. 22;

Zmiana liczby ludności w gminach województwa wielkopolskiego w latach 2011–2021  
*Stan i struktura demograficzna ludności oraz liczba budynków i mieszkań w województwie wielkopolskim – wyniki ostateczne NSP 2021*, Urząd Statystyczny w Poznaniu, 2022;

Zmiana liczby ludności w gminach województwa mazowieckiego w latach 2011–2021  
*Stan i struktura demograficzna ludności oraz liczba budynków i mieszkań w województwie mazowieckim – wyniki ostateczne NSP 2021*, Urząd Statystyczny w Warszawie, 2022;

Wartość PKB *per capita* w wybranych państwach i terytoriach zależnych w 2021 r.

<https://data.worldbank.org>.

**Rysunki:** archiwum Nowej Ery; Ewa Kaletyn.

Na podstawie m.in.:

M. Narkiewicz *Geologiczna historia Polski*, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2021, s. 18;

[www.pgi.gov.pl/psg-1/psg-2/informacja-i-szkolenia/wiadomosci-surowcowe/10716-wystepowanie-soli-kamiennej-w-polsce.html](http://www.pgi.gov.pl/psg-1/psg-2/informacja-i-szkolenia/wiadomosci-surowcowe/10716-wystepowanie-soli-kamiennej-w-polsce.html);

[www.pgi.gov.pl/psg-1/psg-2/informacja-i-szkolenia/wiadomosci-surowcowe/10716-wystepowanie-soli-kamiennej-w-polsce.html](http://www.pgi.gov.pl/psg-1/psg-2/informacja-i-szkolenia/wiadomosci-surowcowe/10716-wystepowanie-soli-kamiennej-w-polsce.html);

Relief fragmentu Kampinoskiego Parku Narodowego, [www.geoportal.gov.pl](http://www.geoportal.gov.pl).

**Zdjęcia:** BE&W/Alamy Stock Photo/geogphotos (profil glebowy rędziny); Getty Images – E+/Tina Zupancic (dolina ryftowa na Islandii), iStockphoto/BanksPhotos (chmura cumulonimbus), iStockphoto/RussieseO (chmura stratocumulus); IMGW-BIP BPM Wrocław (mapa synoptyczna); Marcin Świtoniak (profil gleby bielcowej i mady rzecznej); Mostmarpal.pl/materiał zdjęciowy z profilu Facebook (zabezpieczenie osuwiska w Sopotni Małej); NASA Earth Observatory (kopalnia węgla Hambach, przekształcony krajobraz w Niemczech, zdjęcia satelitarne rzeki Huang He); Shutterstock/flashpict (cyklon na półkuli północnej); Tadeusz Mzyk/Wydział Górnictwa, Inżynierii Bezpieczeństwa i Automatyki Przemysłowej Katedra Geologii Stosowanej/Politechnika Śląska (osuwisko w Sopotni Małej); Wiesław Treła/Państwowy Instytut Geologiczny/Oddz. Świętokrzyski (kamieniołom Zachełmie); [www.geoportal.gov.pl](http://www.geoportal.gov.pl) (zdjęcia lotnicze okolic Krzyżowej i Sopotni Wielkiej).

## **HISTORIA**

**Mapy:** zespół kartograficzny Nowej Ery.

**Zdjęcia:** **BE&W** – Alamy (pismo piktograficzne, obraz Karela Svobody), Granger Collection (rysunek satyryczny dot. wojny w Korei); **FORUM**/Marek Maruszak (wnętrze kościoła); **Gallo Images Poland/Getty Images/swisshippo** (hieroglify); **Mariusz Cieszewski FOTCOM** (średniowieczna płaskorzeźba); **POLONA/Biblioteka Narodowa** (strona tytułowa czasopisma satyrycznego „Mucha”, ulotka polityczna); **Shutterstock** – (pismo greckie), Vitaly Raduntsev (znaczek pocztowy z Czechosłowacji); **Zamojska Biblioteka Cyfrowa** (kartka z kalendarza jezuickiego 1740).

## **JĘZYK NIEMIECKI (poziom podstawowy)**

**Zdjęcie:** Shutterstock/ON-Photography Germany (kolejka napowietrzna w Wuppertal).

## **JĘZYK POLSKI (poziom podstawowy)**

**Zdjęcie:** Muzeum Narodowe w Warszawie (Jan Matejko *Stańczyk*, olej na płótnie, 1862 r.).

## **MATEMATYKA**

**Rysunki:** Andrzej Dukata.

## **WOS**

**Zdjęcia:** **MSZ/gov.pl** (Karta Polaka); „**Twój Przegląd Stomatologiczny**” (ilustracja „Komunikacja społeczna”).