

PRÓBNY EGZAMIN MATURALNY – styczeń 2026

Publikowane materiały są dziełem twórców i Wydawnictwa Nowa Era. Prosimy o przestrzeganie praw, jakie im przysługują.

Wykorzystywanie treści niniejszych Utworów, w jakiejkolwiek formie lub w jakimkolwiek procesie, do celów eksploracji tekstu i danych, uczenia maszynowego, rozwoju i/lub szkolenia i/lub wzbogacania sztucznej inteligencji jakiegokolwiek rodzaju jest surowo zabronione.

ŹRÓDŁA

BIOLOGIA

Teksty:

E.M. Kratz, M.K. Achcińska, *Mechanizmy molekularne w procesie zapłodnienia: rola czynnika męskiego*, „Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej (on line)” 2011, nr 65, s. 789.
https://www.researchgate.net/publication/51883433_Molecular_mechanisms_of_fertilization_the_role_of_male_factor (dostęp: 26.02.2025)

J.M. Berg, J.L. Tymoczko, L. Stryer, *Biochemia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009, s. 226.

A. Świstowska, D. Kozak, *Amigdalina – analiza jej toksycznego i antynowotworowego działania*, „Journal of Animal Science, Biology and Bioeconomy” 2024, nr 3, s. 6–7. <https://doi.org/10.24326/jasbb.2024.5316> (dostęp: 01.02.2025)

R. Cornette, T. Kikawada, *The induction of anhydrobiosis in the sleeping chironomid: Current status of our knowledge*, „IUBMB Life” 2011, nr 63, s. 420, 426. <https://doi.org/10.1002/iub.463> (dostęp: 25.02.2025)

H. Jacquemyna i in., *Effects of coppicing on demographic structure, fruit and seed set in Orchis mascula*, „Basic and Applied Ecology” 2008, s. 397.

A. Świstowska, D. Kozak, *Wpływ auksyn na ukorzenianie mikrosadzonek i adaptację roślin Columnea hirta Klotzsch et Hanst. Cz. I. W kulturze in vitro*, „Acta Scientiarum Polonorum, Hortorum Cultus” 2004, nr 3, s. 232.

W.Z. Traczyk, *Fizjologia człowieka w zarysie*, Warszawa 2020, PZWL Wydawnictwo Lekarskie, s. 295.

C. E., Mangini, G. G. Anderson, R. O. Cruz-Gispert, et al. *Long corolla flowers in Tropical Andes favour nectar robbing by the Black Metaltail hummingbird: A study using citizen science and field observations*. *Austral Ecology*, 49(9), e13591. <https://doi.org/10.1111/aec.13591> (dostęp: 10.12.2025)

Z. Borowski, *Cykliczna zmienność liczebności nornika północnego w dolinie Biebrzy*, [w:] *Tajemnice doliny Biebrzy. Eseje naukowe o zwierzętach i roślinach*, red. J.R.E. Taylor, Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 2013, s. 62–63.

Rysunki:

Joanna Ptak, Ewa Sowulewska, Marek Nawrocki oraz archiwum Nowej Ery (wirus grypy, układ krwionośny ryby, wytwarzanie przeciwciał, przebieg oddychania tlenowego – schemat, cykl widliczki ostrozębnej).

Na podstawie m.in.:

J.M. Berg, J.L. Tymoczko, L. Stryer, *Biochemia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009, s. 226, 322.

E.M. Kratz, M.K. Achcińska, *Mechanizmy molekularne w procesie zapłodnienia: rola czynnika męskiego*, „Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej (on line)” 2011, nr 65, s. 789.

https://www.researchgate.net/publication/51883433_Molecular_mechanisms_of_fertilization_the_role_of_male_factor (dostęp: 26.02.2025)

R. Cornette, T. Kikawada, *The induction of anhydrobiosis in the sleeping chironomid: Current status of our knowledge*, „IUBMB Life” 2011, nr 63, s. 420, 426. <https://doi.org/10.1002/iub.463> (dostęp: 25.02.2025)

M. Tulik, E. Myśkow, *Rola śmierci komórek drewna w sukcesie ewolucyjnym roślin drzewiastych*, „Sylwan” 2015, nr 159, s. 396.

W.J.H. Kunicki-Goldfinger, *Życie bakterii*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008, s. 337–338.

A.D. Foote i in., *Convergent evolution of the genomes of marine mammals*, „Nature Genetics” 2015, nr 47, s. 273. <https://doi.org/10.1038/ng.3198> (dostęp: 20.02.2025)

H. Jacquemyna i in., *Effects of coppicing on demographic structure, fruit and seed set in Orchis mascula*, „Basic and Applied Ecology” 2008, s. 397.

N.A. Campbell, J.B. Reece, L.A. Urry, M.L. Cain, S.A. Wasserman, P.V. Minorsky, R.B. Jackson, *Biologia*, Poznań, Dom Wydawniczy Rebis 2013, s. 917.

W.Z. Traczyk, *Fizjologia człowieka w zarysie*, Warszawa 2020, PZWL Wydawnictwo Lekarskie, s. 295.

When nectar is hard to reach, these Andean hummingbirds become flower robbers to get the sweet rewards, <https://botany.one/2024/10/the-nectar-thieves-of-the-andes-discovering-black-metaltail-hummingbird-behaviour/> (dostęp: 10.12.2025)

Z. Borowski, *Cykliczna zmienność liczebności nornika północnego w dolinie Biebrzy*, [w:] *Tajemnice doliny Biebrzy. Eseje naukowe o zwierzętach i roślinach*, red. J.R.E. Taylor, Wydawnictwo Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 2013, s. 62–63.

Zdjęcia:

Getty Images/E+/Ismael Montero Verdu (przekrój przez igłę sosny), Getty Images/iStock/lafar (kot szkocki), Getty Images/The Image Bank RF/Oxford Scientific (wesz głowowa).

CHEMIA

Teksty:

W. Mizerski, *Tablice chemiczne*, Warszawa 2013

T.R. Gilbert, R.V. Kirss, N. Foster, G. Davies, *Chemistry*, Nowy Jork, 2015.

C.T. Ratcliffe, J. M. Shreeve, K.J. Wynne, *Nitrosyl Halides, Inorganic Syntheses*, 1968 oraz D.D. Ebbing, S.D. Gammon, *General Chemistry*, Nowy Jork 2009.

A. Bielański, *Podstawy chemii nieorganicznej*, Warszawa 2010

A. Czarny, B. Kawałek, A. Kolasa, P. Milart, B. Rys, J. Wilamowski, *Ćwiczenia laboratoryjne z chemii organicznej. Instrukcje dla studentów biologii i kierunków pokrewnych, część S: Synteza związków organicznych*, Kraków 2013.

Rysunki i grafika:

Wojciech Sendal, zespół graficzny Nowej Ery.

Na podstawie m.in.:

T.R. Gilbert, R.V. Kirss, N. Foster, G. Davies, *Chemistry*, Nowy Jork, 2015.

FIZYKA

Rysunki: Andrzej Dukata.

GEOGRAFIA

Teksty:

R. Świecki, Ulewa w Kotlinie Jeleniogórskiej. Uszkodzona linia kolejowa i droga krajowa.
<https://jeleniagora.naszemiasto.pl/ulewa-w-kotlinie-jeleniogorskiej-uszkodzona-linia-kolejowa/ar/c1-2290528>
[dostęp: 29.09.2025].

<https://fundacjamare.pl/hydrologia-baltyku/> [dostęp: 29.09.2025].

Mapy: zespół kartograficzny Nowej Ery.

Na podstawie m.in.:

Dane Komitetu Głównego Olimpiady Geograficznej

Rysunki: Elżbieta Buczkowska.

Na podstawie m.in.:

P. Migoń, *Geomorfologia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2006, s. 191.

<https://www.wilsoncenter.org/publication/population-trends-and-future-us-competitiveness>

<https://www.farmer.pl/produkcja-roslinna/jak-zmieniala-sie-struktura-upraw-w-polsce,126528.html#> [dostęp: 7.10.2025]

<https://energy.instrat.pl/system-elektroenergetyczny/zainstalowana-moc-are/> [dostęp: 7.10.2025]

<https://energy.instrat.pl/system-elektroenergetyczny/produkcja-are/> [dostęp: 7.10.2025]

Zdjęcia: Esri w ramach „ArcGIS for Schools Bundle – Schools Advanced Educational Annual Subscription” s. 3 (relief Karkonoszy); **Shutterstock:** Anton Balazh (Ziemia) s. 7, Cinematographer s. 11 (torfowisko), [PeBe69](#) s. 2 (kosodrzewina)

HISTORIA

Mapy: zespół kartograficzny Nowej Ery.

Zdjęcia: BE&W/Alamy s. 4, 7, 10 (kościół renesansowy w Sienie, kościół romański w Toskanii), 12 (portret Andrzeja Zborowskiego, portret Stanisława Tęczyńskiego), 20 (obydwa plakaty), 24 (obydwa plakaty); **Muzeum Narodowe w Krakowie**/A. Olchawska, K. Kowalik s. 9; **Muzeum Narodowe w Warszawie** s. 18; **POLONA**/Biblioteka Narodowa s. 19, 21, 22, 23.

JĘZYK POLSKI (poziom podstawowy)

Zdjęcie: Muzeum Historii Sztuki w Wiedniu (Rogier van der Weyden, *Tryptyk ukrzyżowania* 1445).

MATEMATYKA

Rysunki: Andrzej Dukata.

WOS

Mapy: zespół kartograficzny Nowej Ery.

Ilustracje: Wojciech Sendal.

Na podstawie m.in.:

<https://www.portalsamorzadowy.pl/polityka-i-spoleczenstwo/polacy-u-progu-niepodleglosci-i-dzis-tak-zmienia-sie-nasze-spoleczenstwo,417764.html>

<https://ibs.org.pl/wp-content/uploads/2022/12/Czy-zwiekszenie-dzietnosci-w-Polsce-jest-mozliwe.pdf>

<https://www.barometr-polska-niemcy.pl/#jak-nalezy-oceniac-niemiecka-polityke-europejska-odpowiedzi-polakow-w-latach-2005-2020>

<https://www.forum-energii.eu/transformacja-edycja-2024>

<https://www.forum-energii.eu/transformacja-energetyczna-polski-edycja-2025>

Zdjęcia: Perswazja, manipulacja, agresja językowa – plakat, www.spokopolski.pl [dostęp: 7.07.2025].