Pierwsza Ławka · zestaw działowy · zr · liceum i technikum

Dział 12

Postęp naukowo-techniczny i przestrzeń kosmiczna

Korzyści i zagrożenia postępu, badania kosmosu i śmieci kosmiczne, katastrofy ekologiczne; słowotwórstwo zaawansowane (over-, under-, mis-, re-, co-, -proof, strength, shortage, ensure, concerning); informacje wyrażone pośrednio, streszczanie tekstu, artykuł. Dziewięć kart: słownictwo i gramatyka z wzorcowymi odpowiedziami, ćwiczenia, zadania typu maturalnego, dwie kartkówki (A i B) i sprawdzian (A i B) – z kluczem i zasadami oceniania. Nagranie MP3 i transkrypcje w zestawie.



Język angielski | klasa 3 LO i technikum | Dział 12 | zakres rozszerzony (ZR)

	Karta	Rodzaj	Poziom	Zadania
1	**Postęp naukowo-techniczny i przestrzeń kosmiczna – najważniejsze wiadomości** Słownictwo, gramatyka w pigułce, wzorcowe odpowiedzi	Najważniejsze wiadomości	ZR	3 zad. · 12 pkt
2	**Postęp naukowo-techniczny i przestrzeń kosmiczna – ćwiczenia** Ćwiczę słownictwo, gramatykę i umiejętności z działu	Ćwiczenia	ZR	6 zad. · 24 pkt
3	**Postęp naukowo-techniczny i przestrzeń kosmiczna – zadania typu maturalnego** Polecenia i punktacja jak na maturze 2027	Zadania typu maturalnego	ZR	6 zad. · 30 pkt
4	**Kartkówka 1: Postęp, kosmos, ekologia – grupa A** 15 minut · 11 pkt	Kartkówka	ZR	3 zad. · 11 pkt
5	**Kartkówka 1: Postęp, kosmos, ekologia – grupa B** 15 minut · 11 pkt	Kartkówka	ZR	3 zad. · 11 pkt
6	**Kartkówka 2: Słowotwórstwo zaawansowane – grupa A** 15 minut · 9 pkt	Kartkówka	ZR	3 zad. · 9 pkt
7	**Kartkówka 2: Słowotwórstwo zaawansowane – grupa B** 15 minut · 9 pkt	Kartkówka	ZR	3 zad. · 9 pkt
8	**Sprawdzian: Postęp naukowo-techniczny i przestrzeń kosmiczna – grupa A** 45 minut · 27 pkt	Sprawdzian	ZR	8 zad. · 27 pkt
9	**Sprawdzian: Postęp naukowo-techniczny i przestrzeń kosmiczna – grupa B** 45 minut · 27 pkt	Sprawdzian	ZR	8 zad. · 27 pkt

10 **Transkrypcje nagrań**
Rozdaj po wysłuchaniu nagrań

Ćwiczenia | ZR | 1 zad. · 0 pkt

Jak korzystać z zestawu

- Karta 1: słownictwo tematyczne w tabelach, gramatyka w pigułce i wzorcowe rozwiązania z komentarzem – od niej warto zacząć.
- Karta 2 to ćwiczenia na tekstach (i nagraniu), karta 3 – zadania w formule matury 2027 (polecenia i punktacja jak w arkuszach CKE).
- Karty 4–7 to dwie kartkówki po 15 minut (słownictwo, gramatyka), każda w grupach A i B. Karty 8–9 to sprawdzian (45 minut) w grupach A i B – te same typy zadań i punktacja, inne treści.
- Klucz zawiera odpowiedzi z akceptowanymi wariantami i zasady oceniania w stylu CKE.
- Osobny plik „Powtórka" zbiera słownictwo, reguły, typowe błędy i test „Sprawdź się".
- Gdzie w pliku MP3: 1 – 0:13 (całość 3:13).

Oznaczenia

ZP	zakres podstawowy
ZR	zakres rozszerzony (treści tylko dla ZR)
(0–2 pkt)	liczba punktów możliwych do zdobycia za zadanie
Zadanie 4.1.	wiązka zadań do wspólnego materiału źródłowego
Jak to sprawdza CKE	typ zadania i typowy błąd ze sprawozdań CKE
Na maturze	wymagania z podstawy programowej, których dotyczy temat

Wymagania z podstawy programowej (Dz.U. 2024 poz. 1019)

- **R I.12** nauka i technika (np. ludzie nauki, odkrycia naukowe, wynalazki, korzystanie z urządzeń technicznych i technologii informacyjno-komunikacyjnych oraz szanse i zagrożenia z tym związane, korzyści i zagrożenia wynikające z postępu naukowo-technicznego);
- **R I.13** świat przyrody (np. pogoda, pory roku, klimat, rośliny i zwierzęta, krajobraz, zagrożenia i ochrona środowiska naturalnego, katastrofy ekologiczne, klęski żywiołowe, przestrzeń kosmiczna);
- **R II.2** określa główną myśl wypowiedzi lub fragmentu wypowiedzi;
- **R II.5** znajduje w wypowiedzi określone informacje;
- **R II.7** wyciąga wnioski wynikające z informacji zawartych w wypowiedzi;
- **R III.1** określa główną myśl tekstu lub fragmentu tekstu;
- **R III.2** określa intencje, nastawienie i postawy nadawcy lub autora tekstu;
- **R III.4** znajduje w tekście określone informacje;
- **R III.9** rozpoznaje informacje wyrażone pośrednio oraz znaczenia przenośne;
- **R V.6** wyraża i uzasadnia swoje opinie i poglądy, przedstawia opinie i poglądy innych osób i ustosunkowuje się do nich;
- **R V.8** stawia tezę, przedstawia w logicznym porządku argumenty za daną tezą lub rozwiązaniem i przeciw nim, kończy wypowiedź konkluzją;
- **R V.12** stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze;
- **R VIII.2** przekazuje w języku obcym nowożytnym lub języku polskim informacje sformułowane w tym języku obcym;
- **R VIII.5** przedstawia w syntetyczny sposób informacje z tekstu przeczytanego w języku obcym;
- **R XIV** Uczeń posiada świadomość językową (np. podobieństw i różnic między językami).

Materiał oryginalny – nie jest kopią materiałów CKE ani podręczników. Podstawa programowa LO i technikum (Dz.U. 2018 poz. 467 w brzmieniu Dz.U. 2024 poz. 1019), wariant III.1.P (zakres podstawowy, B1, B1+ w rozumieniu) i III.1.R (zakres rozszerzony, B2, B2+ w rozumieniu). Wymagania: III.1.R: I.12, I.13; II.2, II.5, II.7; III.1, III.2, III.4, III.9; V.6, V.8, V.12; VIII.2, VIII.5; XIV. Do użytku własnego i pracy z własnymi uczniami.

Postęp naukowo-techniczny i przestrzeń kosmiczna – najważniejsze wiadomości

Słownictwo, gramatyka w pigułce, wzorcowe odpowiedzi

ZR KARTA 1/10

Imię i nazwisko: ..... Klasa: ..... Data: ..... Wynik: ..... / 12 pkt

Najważniejsze wiadomości · 12 pkt

Przypomnij sobie

Postęp – szanse	Postęp – zagrożenia
a breakthrough, cutting-edge technology, artificial intelligence (AI), gene editing, renewable energy, make a discovery, improve the quality of life	*job losses due to automation, invasion of privacy, a data leak, misuse of technology, dependence on technology, a cyberattack, ethical concerns*

Przestrzeń kosmiczna	Kolokacje
a spacecraft, a space station, a satellite, a telescope, the solar system, space debris / space junk, weightlessness (zero gravity), space exploration, space tourism	*launch a rocket, go into orbit, be on board the station, carry out an experiment, colonise Mars, burn up in the atmosphere*

- **Katastrofy ekologiczne (I.13 R):** *an oil spill, a nuclear accident, deforestation, wildfires, toxic waste, an ecological disaster, cause massive destruction, wipe out a species.*

Przedrostek	Znaczenie	Przykłady
over-	za dużo	overheat, overestimate, overuse, overpopulated
under-	za mało	underestimate, underpaid, underdeveloped
mis-	źle, błędnie	misuse, misunderstand, misinform
re-	ponownie	rebuild, reuse, reopen, retrain
co-	współ-	co-founder, co-author, co-operate / cooperate

- **Przyrostek -proof** (odporny na): *waterproof, fireproof, soundproof, shockproof, windproof*; *foolproof* = niezawodny, „idiotoodporny". Piszemy łącznie.

Wyraz	Forma pochodna	Uwaga
strong, long, wide, deep, high	strength, length, width, depth, height	zmiana samogłoski / pisowni
short	shortage (niedobór), shorten (skrócić)	-age, -en
sure, large, rich, able	ensure, enlarge, enrich, enable	przedrostek en- tworzy czasownik
concern	concerning (= dotyczący, w sprawie)	*rules concerning AI*

- **Strategia – informacje wyrażone pośrednio i znaczenia przenośne (III.9).** Pytanie brzmi zwykle: *What does the writer suggest / mean by…?* Odpowiedzi nie ma w tekście dosłownie. Zastanów się, co autor sugeruje (np. *a double-edged sword* = coś, co ma dobre i złe strony; *the sky's the limit* = możliwości są nieograniczone). Odrzuć opcje, które rozumieją przenośnię dosłownie.
- **Streszczenie informacji z tekstu (VIII.5).** Podaj główną myśl i 2–3 najważniejsze szczegóły, własnymi słowami, bez przepisywania całych zdań i bez własnych opinii. Pomagają: *The text describes / explains…, According to the writer…, However…, As a result…*

Przykłady z rozwiązaniem

Przykład 1. Słowotwórstwo: ***The company ___ (estimate) the cost of the project, so it ran out of money.***

underestimated – oceniła koszt za nisko (under-), a czas przeszły wynika z *ran out*. *overestimated* nie pasuje logicznie.

Przykład 2. **Słowotwórstwo:** ***Astronauts must exercise every day to keep their muscle ___ (strong).***

strength – po *muscle* potrzebny rzeczownik; zmiana pisowni o → e i dodanie -th.

Przykład 3. **III.9:** ***The writer calls AI "a double-edged sword".*** **What does she suggest?**

AI has both advantages and dangers. Przenośnia: miecz obosieczny tnie w obie strony. Opcja „AI is used in the army" rozumie ją dosłownie.

Przykład 4. **VIII.5: Streść w jednym zdaniu:** ***Satellites help us forecast the weather and navigate. However, dead satellites are turning low orbit into a dump.***

Satellites are very useful, but old ones create a growing problem of space debris. – główna myśl, oba elementy, własne słowa.

Zadania

Zadanie 1. (0–4 pkt) ..... / 4

Dopasuj przedrostki (1–4) do ich znaczenia (a–d).

1. over-	a) za dużo
2. mis-	b) ponownie
3. re-	c) źle, błędnie
4. co-	d) współ-

1 ____ 2 ____ 3 ____ 4 ____

Zadanie 2. (0–4 pkt) ..... / 4

Dopasuj wyrazy (1–4) do definicji (a–d).

1. waterproof	a) not damaged if dropped
2. fireproof	b) not letting water in
3. soundproof	c) not letting noise in or out
4. shockproof	d) not burning easily

1 ____ 2 ____ 3 ____ 4 ____

Zadanie 3. (0–4 pkt) ..... / 4

Utwórz rzeczownik od przymiotnika.

1. strong → _____
2. wide → _____
3. deep → _____
4. long → _____

Postęp naukowo-techniczny i przestrzeń kosmiczna – ćwiczenia

Ćwiczę słownictwo, gramatykę i umiejętności z działu

ZR

KARTA 2/10

Imię i nazwisko: Klasa: Data: Wynik: ..... / 24 pkt

Ćwiczenia · 24 pkt

Zadanie 1. (0–4 pkt)

Przeczytaj tekst i wykonaj zadania.

Why should we pay for space?

Every time a rocket is launched, someone asks the same question: wouldn't the money be better spent on Earth? It is a fair point, yet it misses something important. Many things we use every day were first developed for aviation and space research. Memory foam, for example, was created in the 1960s under a NASA contract to make aircraft seats safer, and was later used in mattresses and hospital beds.

In June 2025 Sławosz Uznański-Wiśniewski became the second Pole in space, almost fifty years after Mirosław Hermaszewski. On board the International Space Station he carried out a series of Polish experiments in fields such as medicine, biology and technology.

Of course, space exploration has a dark side. Thousands of old satellites and rocket parts are circling the planet, and low orbit is slowly turning into a rubbish dump. Progress, it seems, always comes with a bill – and someone has to pay it.

Tekst własny

Zadanie 1.1. (0–3 pkt) ..... / 3

Zaznacz, które zdania są zgodne z treścią tekstu (T – True), a które nie (F – False).

1. Memory foam was originally invented for beds.	T	F
2. Uznański-Wiśniewski was not the first Pole to travel into space.	T	F
3. The writer thinks space exploration has no negative effects.	T	F

Zadanie 1.2. (0–1 pkt) ..... / 1

Co autor ma na myśli, pisząc, że postęp „always comes with a bill"? Odpowiedz po polsku jednym zdaniem.

Miejsce na odpowiedź

Zadanie 2. (0–3 pkt) ..... / 3

Posłuchaj nagrania 1. Zaznacz, które zdania są zgodne z treścią nagrania (T – True), a które nie (F – False).

1. Most of the tracked objects in orbit are working satellites.	T	F
2. Maja says that even small fragments can be dangerous.	T	F
3. Maja wants the presentation to end with possible solutions.	T	F

Zadanie 3. (0–5 pkt) ..... / 5

Wpisz wyraz utworzony od wyrazu w nawiasie przez dodanie przedrostka over-, under-, mis-, re- albo co-.

1. The rocket's engine (heat) _____ and the launch was cancelled.
2. Engineers want to (use) _____ rockets many times.
3. Many people (estimate) _____ how dangerous space debris is, but even tiny pieces can destroy a satellite.
4. She (write) _____ the report with two other scientists.
5. Read the instructions twice so that you don't (understand) _____ them.

Zadanie 4. (0–4 pkt) ..... / 4

Wpisz wyraz utworzony od wyrazu w nawiasie.

1. There is a (short) _____ of engineers in many European countries.
2. We need new laws (concern) _____ artificial intelligence.
3. Satellites (able) _____ us to forecast the weather.
4. Good planning will (sure) _____ the success of the mission.

Zadanie 5. (0–4 pkt) ..... / 4

Dopasuj wyrażenia (1–4) do ich znaczenia (a–d).

1. a double-edged sword	a) możliwości są nieograniczone
2. the sky's the limit	b) coś, co ma dobre i złe strony
3. a lost cause	c) mierzyć wysoko
4. reach for the stars	d) coś, czego nie da się uratować

1 ____ 2 ____ 3 ____ 4 ____

Zadanie 6. (0–4 pkt) ..... / 4

Uzupełnij zdania wyrazami z ramki. Jeden wyraz jest zbędny.

launched spill experiments atmosphere leak

1. The rocket was _____ from a base in French Guiana.
2. Thousands of seabirds died after the oil _____.
3. Astronauts on board the space station carry out _____.
4. Old satellites should burn up in the _____.

Postęp naukowo-techniczny i przestrzeń kosmiczna – zadania typu maturalnego

Polecenia i punktacja jak na maturze 2027

ZR

KARTA 3/10

Imię i nazwisko: ..... Klasa: ..... Data: ..... Wynik: ..... / 30 pkt

Zadania typu maturalnego · 30 pkt

Zadanie 1. (0–13 pkt) ..... / 13

Twoja szkoła przygotowuje gazetkę o nauce. Napisz artykuł, w którym przedstawisz korzyści i zagrożenia związane z badaniami kosmosu, odnosząc się do:

- korzyści dla codziennego życia ludzi
- zagrożeń dla środowiska na Ziemi i wokół niej

Oceniane będzie: Kryteria jak na maturze PR (informator CKE 2024/2025): zgodność z poleceniem 0–5, spójność i logika 0–2, zakres środków językowych 0–3, poprawność środków językowych 0–3 – razem 13 pkt. Długość: 200–250 wyrazów.

Podgląd · Pierwsza Ławka

Zadanie 2. (0–3 pkt)

Przeczytaj tekst. Z podanych odpowiedzi wybierz właściwą, zgodną z treścią tekstu. Zakreśl A, B, C albo D.

Is my phone making me lazy?

My grandmother still writes shopping lists by hand. I used to laugh at her, until I realised I can't remember my best friend's phone number. My phone remembers it for me, along with my passwords, my timetable and the way to school.

Technology has made my life easier in a hundred ways. My phone translates menus on holiday, reminds me to drink water and even tells me when I've been sitting too long. Yet every time it thinks for me, I seem to think a little less.

I'm not going to throw my phone into the river. But I've started a small experiment: one day a week I switch off navigation and find my way using street signs. I got lost twice. The third time, I felt like an explorer.

Felieton w gazetce szkolnej – tekst własny

Zadanie 2.1. (0–1 pkt) ..... / 1

When the writer says "My phone remembers it for me", she suggests that

A. her best friend often changes numbers.

B. she relies on technology instead of her memory.

C. she prefers to write things down by hand.

D. her phone has more memory than before.

Zadanie 2.2. (0–1 pkt) ..... / 1

The writer's attitude to technology in paragraph 2 is

A. completely hostile.

B. enthusiastic, with no doubts.

C. indifferent.

D. appreciative, but slightly worried.

Zadanie 2.3. (0–1 pkt) ..... / 1

The sentence "The third time, I felt like an explorer" suggests that the writer

A. was proud of finding her way without help.

B. was afraid of getting lost again.

C. found an old map in the street.

D. wants to travel to distant countries.

PIERWSZA ŁAWKA

Zadanie 3. (0–3 pkt) ..... / 3

Na podstawie tekstu z zadania 2 przedstaw w języku angielskim w 2–3 zdaniach (30–50 wyrazów) najważniejsze informacje: jaki problem zauważa autorka i co postanowiła zrobić.

Miejsce na odpowiedź

Zadanie 4. (0–3 pkt)

Posłuchaj nagrania 1. Z podanych odpowiedzi wybierz właściwą, zgodną z treścią nagrania. Zakreśl A, B albo C.

Zadanie 4.1. (0–1 pkt) ..... / 1

What is the conversation mainly about?

A. How satellites are launched.

B. The problem of objects left in orbit.

C. A Polish astronaut's mission.

Zadanie 4.2. (0–1 pkt) ..... / 1

What can be inferred from what Maja says about collisions?

A. They have already made all orbits unusable.

B. They could make the problem grow by itself.

C. They happen only to working satellites.

Zadanie 4.3. (0–1 pkt) ..... / 1

Why does Maja want to end with solutions?

A. So that the audience doesn't think the situation is hopeless.

B. Because their teacher asked for it.

C. Because they have run out of time.

Zadanie 5. (0–5 pkt) ..... / 5

W każdą lukę wpisz jeden wyraz utworzony od wyrazu podanego w nawiasie, tak aby tekst był spójny i poprawny. Liczy się pełna poprawność gramatyczna i ortograficzna.

1. Engineers often (estimate) _____ how long it will take to develop a new technology, so projects are rarely finished on time.
2. The new spacesuit is completely (fire) _____, so astronauts are safer during launch.
3. A (short) _____ of water is one of the biggest problems on a long space mission.
4. Exercise on board helps astronauts keep their muscle (strong) _____.
5. New rules are meant to (sure) _____ that old satellites do not stay in orbit forever.

Sprawdzian: Postęp naukowo-techniczny i przestrzeń kosmiczna – grupa A

45 minut · 27 pkt

ZR

KARTA 8/10

Imię i nazwisko: Klasa: Data: Wynik: ..... / 27 pkt

Sprawdzian · 27 pkt

Zadanie 1. (0–4 pkt)

Przeczytaj tekst i wykonaj zadania 1–2.

The farm that runs itself

On Mr Kowal's farm near Lublin, a drone checks the fields every morning. It spots sick plants long before a human could, and a computer decides exactly how much water each part of the field needs.

The system has cut the farm's water use and saved money, but it hasn't been all good news. Two workers lost their jobs, and last winter a software error left the greenhouse without heating for a night. "Technology is a great servant but a terrible master," Mr Kowal says with a smile.

His daughter, who studies robotics, is less worried. She believes that machines should do the boring, repetitive jobs, whereas people should do the thinking. Her father isn't so sure, but he admits he wouldn't go back to the old way.

Tekst własny

Zadanie 1.1. (0–4 pkt) ..... / 4

Zaznacz, które zdania są zgodne z treścią tekstu (T – True), a które nie (F – False).

1. The drone notices plant diseases earlier than people can.	T	F
2. The new system has not caused any problems.	T	F
3. Mr Kowal's daughter is more optimistic about technology than her father.	T	F
4. Mr Kowal wants to stop using the new technology.	T	F

Zadanie 2. (0–2 pkt)

Na podstawie tekstu z zadania 1 wybierz właściwą odpowiedź. Zakreśl A, B, C albo D.

Zadanie 2.1. (0–1 pkt) ..... / 1

What does Mr Kowal mean by "a great servant but a terrible master"?

A. He prefers working with people.

B. Robots should be paid like workers.

C. Technology is useful as long as people stay in control.

D. Technology is too expensive for small farms.

Zadanie 2.2. (0–1 pkt) ..... / 1

Mr Kowal's daughter believes that

A. machines should replace farmers completely.

B. robotics is a boring subject.

C. her father should sell the farm.

D. people and machines should do different kinds of work.

CO JESZCZE JEST W ŚRODKU

Postęp naukowo-techniczny i przestrzeń kosmiczna – kartkówki, sprawdzian i karty pracy z powtórką, język angielski, klasa 3 LO i technikum (zakres...

Podgląd pokazał 10 z 30 stron. Pełna wersja: 30 stron A4, PDF do druku i DOCX do edycji.

- Karta 1: Postęp naukowo-techniczny i przestrzeń kosmiczna – najważniejsze wiadomości – 3 zadania, 12 pkt
- Karta 2: Postęp naukowo-techniczny i przestrzeń kosmiczna – ćwiczenia – 6 zadań, 24 pkt
- Karta 3: Postęp naukowo-techniczny i przestrzeń kosmiczna – zadania typu maturalnego – 6 zadań, 30 pkt
- Karta 4: Kartkówka 1: Postęp, kosmos, ekologia – grupa A – 3 zadania, 11 pkt
- Karta 5: Kartkówka 1: Postęp, kosmos, ekologia – grupa B – 3 zadania, 11 pkt
- Karta 6: Kartkówka 2: Słowotwórstwo zaawansowane – grupa A – 3 zadania, 9 pkt
- Karta 7: Kartkówka 2: Słowotwórstwo zaawansowane – grupa B – 3 zadania, 9 pkt
- Karta 8: Sprawdzian: Postęp naukowo-techniczny i przestrzeń kosmiczna – grupa A – 8 zadań, 27 pkt
- Karta 9: Sprawdzian: Postęp naukowo-techniczny i przestrzeń kosmiczna – grupa B – 8 zadań, 27 pkt
- Karta 10: Transkrypcje nagrań Karta 1 zbiera słownictwo i gramatykę działu z wzorcowymi odpowiedziami, karta 2 to ćwiczenia, karta 3 – zadania w formule matury 2027.

Kup pełną wersję – plik od razu na e-mail

pierwszalawka.pl/material/angielski-liceum-klasa-3-zr-dzial-12-postep-naukowo-techniczny-i-przestrzen-kosmiczna