



Szkoła Podstawowa im. Bolesława Chrobrego w Rybarzowicach
43-378 Rybarzowice ul. Beskidzka 108

☎[033] 8 177 144

www.rybarzowice.pl

email: szkola@rybarzowice.pl



INFORMACJA O WOJEWÓDZKICH KONKURSACH PRZEDMIOTOWYCH 2026/2027

Pierwszy stopień (szkolny) WKP odbywa się w Szkole Podstawowej im. B. Chrobrego w Rybarzowicach zgodnie z harmonogramem zatwierdzonym przez Dyrektora Szkoły.

Drugi stopień WKP odbywa się w Szkole Podstawowej im. B. Chrobrego w Rybarzowicach zgodnie z harmonogramem zatwierdzonym Kuratora Oświaty w Katowicach.

Trzeci stopień WKP dla uczniów szkół podstawowych zostanie przeprowadzony przez Regionalne Ośrodki Doskonalenia Nauczycieli „WOM” o godzinie 11.00 we wskazanych przez Śląskiego Kuratora Oświaty miejscach.

Przedmiot	Etap I	Etap II	Etap III
Język angielski	01.10.2026r.	02.11.2026r.	04.02.2027r.
Język polski	02.10.2026r.	03.11.2026r.	05.02.2027r.
Matematyka	05.10.2026r.	04.11.2026r.	08.02.2027r.
Biologia	06.10.2026r.	06.11.2026r.	09.02.2027r.
Geografia	07.10.2026r.	09.11.2026r.	10.02.2027r.
Historia	08.10.2026r.	10.11.2026r.	11.02.2027r.
Chemia	09.10.2026r.	12.11.2026r.	12.02.2027r.
Fizyka	12.10.2026r.	13.11.2026r.	15.02.2027r.
Informatyka	15.10.2026r.	17.11.2026r.	16.02.2027r.
Język niemiecki	16.10.2026r.	19.11.2026r.	18.02.2027r.

Treść całego Regulaminu Wojewódzkich Konkursów Przedmiotowych dla uczniów szkół podstawowych województwa śląskiego w roku szkolnym **2026/2027** wraz z załącznikami zawierającymi zakres wiedzy i umiejętności oraz wykaz literatury jest dostępna na stronie Kuratorium Oświaty w Katowicach:

<https://kuratorium.katowice.pl/index.php/szkoly-i-organy-prowadzace/regulamin-wojewodzkih-konkursow-przedmiotowych-dla-uczniow-szkol-podstawowych-woj-slaskiego-w-roku-szkolnym-2026-2027/>

Zgłoszenia na pierwszy stopień konkursu u nauczycieli przedmiotu.

Poniżej znajdują się zakresy wymagań na PIERWSZY etap Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego (kolejność według harmonogramu konkursów).

JĘZYK ANGIELSKI

Zakres wiedzy i umiejętności

1. Umiejętność czytania i słuchania ze zrozumieniem (zadania wielokrotnego wyboru, zadania prawda/fałsz, dobieranie, uzupełnianie brakujących fragmentów).
2. Gramatyka na poziomie B1:
 - czasy gramatyczne (Present Simple, Present Continuous, Past Simple, Past Continuous, Present Perfect, Present Perfect Continuous, Past Perfect, Future Simple, Future Continuous, Future Perfect, wyrażenia used to i to be going to),
 - czasowniki modalne,
 - tryby warunkowe (0, 1, 2, 3),
 - liczebniki policzalne/niepoliczalne, quantifiers (określanie ilości np some, any, few, little itp),
 - stopniowanie przymiotników, porównania,
 - strona bierna,
 - zaimki względne (who, what, where itp),
 - definite/indefinite articles (a, an, the).
3. Słownictwo z zakresu szkoły podstawowej.
4. Everyday English – umiejętność wyrażania sytuacji życia codziennego np. w sklepie, w hotelu, w restauracji, wyrażanie opinii o filmie, książce itp.

JĘZYK POLSKI

I. Czytanie ze zrozumieniem tekstu literackiego Uczeń powinien umieć:

- rozpoznać główną myśl i przesłanie fragmentu prozy na przykładzie wybranego tekstu literackiego,
- wskazać cechy bohatera na podstawie jego zachowania i wypowiedzi,
- wyciągać wnioski dotyczące motywacji postaci,
- dostrzegać emocje i postawy bohaterów (np. samotność, smutek, powołanie),
- interpretować wybory moralne bohatera i ich konsekwencje,
- rozpoznawać symbole i wartości uniwersalne (np. przyjaźń, lojalność, poświęcenie).

II. Znajomość środków językowych i gramatyki Uczeń powinien:

- przeprowadzić analizę zdania złożonego (rodzaje zdań, związki składniowe, wykres),
- rozpoznać i nazwać imiesłów, przekształcić zdanie z imiesłowem na konstrukcję bez imiesłowu;
- dokonać analizy słowotwórczej wyrazu (np. rybak), wskazać formant i utworzyć parafrazę słowotwórczą,
- rozpoznać formy gramatyczne czasownika (osoba, liczba, rodzaj, tryb, czas, aspekt).
- nazywać nieodmienne części mowy,
- wskazać samodzielne i niesamodzielne części mowy.

III. Znajomość literatury i teorii literatury Uczeń powinien:

- rozpoznać temat i problematykę bajki, baśni, mitu.
- wskazać rodzaj rymów (parzyste, krzyżowe, okalające; męskie/żeńskie),
- rozpoznać i zinterpretować środki stylistyczne (np. metafora, zdrobnienie, epitet, apostrofa, uosobienie, animizacja)
- wyjaśnić funkcję dydaktyczną w bajce i odnieść je do innego utworu;
- interpretować utwory literackie na poziomie dosłownym i metaforycznym.

IV. Tworzenie własnych wypowiedzi pisemnych Uczeń powinien:

- napisać krótką formę użytkową (np. dedykację, zaproszenie, ogłoszenie),
- stworzyć opowiadanie inspirowane przysłowiem i bohaterami literackimi,
- wykazać się znajomością lektur obowiązkowych klas IV-VIII,
- posługiwać się poprawnym językiem, stylem i kompozycją (wstęp – rozwinięcie – zakończenie),
- zachować odpowiednią długość wypowiedzi (minimum 200 słów w wypracowaniu).

V. Postawy i umiejętności dodatkowe Uczeń powinien:

- wykazać się wrażliwością na wartości moralne (przyjaźń, lojalność, odpowiedzialność),
- łączyć wiedzę literacką z refleksją nad życiem i doświadczeniem człowieka,
- samodzielnie analizować i interpretować teksty kultury,
- stosować poprawną polszczyznę w wypowiedziach pisemnych.

- poprawić typowe błędy językowo-stylistyczne.

MATEMATYKA

I. Wymagania ogólne obejmują umiejętności w zakresie:

- 1) szacowania oraz biegłego wykonywania działań na liczbach naturalnych, całkowitych i wymiernych;
- 2) odczytywania, interpretowania i prezentowania danych w różnej formie;
- 3) wnioskowania na podstawie dostrzeżonych regularności, podobieństw i analogii;
- 4) prowadzenia rozumowań, ustalania kolejności czynności prowadzących do rozwiązania problemu, podawania argumentów uzasadniających poprawność rozumowania, przeprowadzanie dowodów algebraicznych i geometrycznych;
- 5) stosowania języka matematycznego do opisu rozumowania i uzyskanych wyników;
- 6) dobierania modelu matematycznego do sytuacji oraz budowanie go w różnych kontekstach, także w kontekście praktycznym;
- 7) tworzenia strategii rozwiązywania problemów, także takich, które wymagają umiejętności łączenia wiedzy z różnych działów matematyki.

II. Zakres merytoryczny konkursu – wymagania szczegółowe

Na stopniu szkolnym obowiązują wszystkie wymagania szczegółowe z podstawy programowej z matematyki dla klas IV-VI oraz część wymagań szczegółowych dla klas VII-VIII.

1. Wymagania szczegółowe z podstawy programowej dla klas IV-VI (I- XIV)

- I. Liczby naturalne w dziesiętkowym układzie pozycyjnym (pkt. 1-5)
- II. Działania na liczbach naturalnych (pkt. 1-17)
- III. Liczby całkowite (pkt. 1-5)
- IV. Ułamki zwykłe i dziesiętne (pkt. 1-14)
- V. Działania na ułamkach zwykłych i dziesiętnych (pkt. 1-9)
- VI. Elementy algebry (pkt. 1-2)
- VII. Proste i odcinki (pkt. 1-5)
- VIII. Kąty (pkt. 1-6)
- IX. Wielokąty, koła i okręgi (pkt. 1-8)
- X. Bryły (pkt. 1-5)
- XI. Obliczenia w geometrii (pkt. 1-7)
- XII. Obliczenia praktyczne. (pkt. 1-9)
- XIII. Elementy statystyki opisowej (pkt. 1-2)
- XIV. Zadania tekstowe (pkt. 1-7)

2. Wymagania szczegółowe z podstawy programowej dla klas VII-VIII

- I. Potęgi o podstawach wymiernych (pkt. 1-5)
- II. Pierwiastki (pkt. 1-5)
- III. Tworzenie wyrażeń algebraicznych z jedną i z wieloma zmiennymi (pkt. 1-4)
- IV. Przekształcanie wyrażeń algebraicznych. Sumy algebraiczne i działania na nich (pkt. 1-4)
- V. Obliczenia procentowe (pkt. 1-5)
- VI. Równania z jedną niewiadomą (pkt. 1-5)
- VII. Proporcjonalność prosta (pkt. 1-3)
- VIII. Własności figur geometrycznych na płaszczyźnie (pkt. 1-7, pkt 9)

3. Poszerzenie treści podstawy programowej obejmuje następujące zagadnienia:

1. Potęgi o wykładniku całkowitym. Uczestnik:

- 1) oblicza wartość potęgi o wykładniku całkowitym ujemnym i wymiernej
- 1) podstawie różnej od zera;
- 2) zna i stosuje definicję potęgi o wykładniku zero;
- 3) zna i stosuje twierdzenia dotyczące własności potęg o wykładniku całkowitym i podstawie wymiernej.
- 4) Potęguje pierwiastki.
- 5) Oblicza, wartość pierwiastka sześciennego z liczby ujemnej.
- 6) Pierwiastkuje potęgę.

BIOLOGIA

I. Zakres umiejętności:

Uczeń:

- wyjaśnia zjawiska i procesy biologiczne zachodzące w organizmach roślinnych,
- i zwierzęcych,
- opisuje, porządkuje i rozpoznaje organizmy roślinne i zwierzęce,
- opisuje i rozpoznaje tkanki,
- określa problem badawczy, formułuje hipotezy, planuje i przeprowadza oraz dokumentuje,
- obserwacje i proste doświadczenia biologiczne,
- określa warunki doświadczenia, rozróżnia próbę kontrolną i badawczą,
- analizuje wyniki doświadczenia lub obserwacji i formułuje wnioski,
- wykorzystuje różnorodne źródła i metody pozyskiwania informacji,
- odczytuje, analizuje, interpretuje i przetwarza informacje tekstowe, graficzne i liczbowe,
- posługuje się podstawową terminologią biologiczną,
- interpretuje informacje i wyjaśnia zależności przyczynowo-skutkowe między zjawiskami,
- formułuje wnioski,
- przedstawia opinie i argumenty związane z zagadnieniami biologicznymi.

II. Zakres treści:

1. Organizm i chemizm życia:

- a) hierarchiczna organizacja budowy organizmów,
- b) rozpoznawanie na podstawie rysunku, schematu, zdjęcia lub opisu elementów budowy komórki (błona komórkowa, cytoplazma, jądro komórkowe, chloroplast, mitochondrium, wakuola, ściana komórkowa) i określanie ich funkcji,
- c) charakterystyczne cechy budowy komórki bakterii, roślin i zwierząt oraz rozpoznawanie tych typów komórek na schemacie, zdjęciu lub na podstawie opisu,
- d) fotosynteza - substraty, produkty i warunki przebiegu procesu oraz wpływ wybranych czynników na intensywność procesu fotosyntezy,
- e) oddychanie tlenowe i fermentacja jako sposoby wytwarzania energii potrzebnej do życia (substraty, produkty i warunki przebiegu procesów),
- f) czynności życiowe organizmów żywych.

2. Różnorodność życia:

- a) zasady systemu klasyfikacji biologicznej,
- b) charakterystyczne cechy organizmów, które pozwalają przyporządkować je do odpowiednich królestw,
- c) wirusy jako bezkomórkowe formy materii,
- d) drogi rozprzestrzeniania się i zasady profilaktyki chorób wirusowych (grypa, ospa, różyczka, świnka, odra, AIDS),
- e) bakterie – występowanie, budowa, czynności życiowe,
- f) drogi rozprzestrzeniania się i zasady profilaktyki chorób bakteryjnych (gruźlica, borelioza, tężec, salmonelloza),
- g) protisty – różnorodność budowy; *treść wykraczająca poza podstawę programową,*
- h) sposoby zarażenia i zasady profilaktyki chorób wywoływanych przez protisty (toksoplazmoza, malaria) - *treść wykraczająca poza podstawę programową,*
- i) grzyby – występowanie, charakterystyczne cechy budowy, różnorodność budowy, czynności życiowe (odżywianie, oddychanie), znaczenie w przyrodzie i dla człowieka.

3. Różnorodność i jedność roślin:

- a) tkanki roślinne – lokalizacja w organizmie, charakterystyczne cechy budowy, przystosowanie budowy do pełnionej funkcji, rozpoznawanie na podstawie rysunku, schematu, zdjęcia lub opisu (tkanka twórcza, okrywająca, miękiszowa, wzmacniająca, przewodząca) - *treść wykraczająca poza podstawę programową,*
- b) charakterystyczne cechy budowy zewnętrznej mchów, paprociowych, roślin nagonasiennych, roślin okrytonasiennych,

- c) przyporządkowanie rośliny przedstawionej na rysunku lub zdjęciu do określonej grupy roślin (mchy, paprociowe),
- d) rozpoznawanie przedstawicieli rodzimych drzew nagonasiennych i liściastych na podstawie rysunku, zdjęcia lub opisu,
- e) znaczenie mchów i paprociowych w przyrodzie,
- f) znaczenie roślin okrytonasiennych w przyrodzie i dla człowieka,
- g) budowa, funkcja i modyfikacje korzenia, łodygi i liścia roślin okrytonasiennych - treść wykraczająca poza podstawę programową,
- h) budowa i funkcja kwiatu roślin okrytonasiennych,
- i) budowa i funkcja nasion roślin okrytonasiennych - *treść wykraczająca poza podstawę programową*,
- j) sposoby rozprzestrzeniania się nasion,
- k) wpływ temperatury, dostępu tlenu, światła, wody na proces kiełkowania nasion roślin okrytonasiennych.

4. Różnorodność i jedność świata zwierząt:

- a) środowisko życia, charakterystyczne cechy budowy zewnętrznej oraz tryb życia parzydełkowców, płazińców, nicieni, pierścienic, stawonogów, mięczaków,
- b) związek budowy morfologicznej tasiemców z pasożytniczym trybem życia,
- c) sposoby zarażenia człowieka pasożytami (tasiemiec uzbrojony i nieuzbrojony, owsik) oraz zasady profilaktyki chorób wywołanych przez te pasożyty,
- d) znaczenie nicieni, pierścienic, stawonogów, mięczaków w przyrodzie i dla człowieka,
- e) rozpoznawanie przedstawicieli parzydełkowców, płazińców, nicieni, pierścienic, stawonogów, mięczaków na rysunku, zdjęciu lub na podstawie opisu, w oparciu o cechy morfologiczne,
- f) charakterystyczne cechy ryb kostnoszkieletowych, płazów bezogonowych i ogoniastych, gadów, ptaków, ssaków łozyskowych i ich przystosowania do życia w różnych środowiskach,
- g) rozmnażanie i rozwój ryb, płazów, gadów, ptaków, ssaków,
- h) zmiennocieplność i stałocieplność u kręgowców,
- i) znaczenie ryb, płazów, gadów, ptaków, ssaków w przyrodzie i dla człowieka,
- j) rozpoznawanie przedstawicieli ryb, płazów, gadów, ptaków, ssaków na rysunku, zdjęciu lub na podstawie opisu, w oparciu o cechy morfologiczne.

III. Literatura:

1. *Aktualnie obowiązujące podręczniki szkolne do biologii dla szkoły podstawowej (klasy V– VIII) dopuszczone do użytku szkolnego przez MEN.*
2. *Eldra P. Solomon, Linda R. Berg, Diana W. Martin, Biologia, MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa 2016.*

GEOGRAFIA

I. Obszary umiejętności

1. Lokalizowanie obiektów na mapach fizycznych.
2. Rozwiązywanie problemów geograficznych z zastosowaniem obliczeń.
3. Prezentowanie i interpretowanie wiedzy geograficznej.
4. Korzystanie z różnych źródeł informacji.
5. Posługiwanie się ze zrozumieniem podstawową terminologią geograficzną.
6. Stosowanie wiedzy geograficznej w życiu, aktualizacja wiedzy.

II. Treści kształcenia - Geografia fizyczna świata

Treści kształcenia zawarte w podstawie programowej kształcenia ogólnego z geografii dla II etapu edukacyjnego, treści nauczania – wymagania szczegółowe nr 1,2,3.

1. Mapa – umiejętności czytania, interpretacji i posługiwania się mapą.

Uczeń:

- a) posługuje się skalą mapy do obliczenia odległości w terenie;
- b) odczytuje z map informacje przedstawione za pomocą różnych metod kartograficznych;
- c) posługuje się planem, mapą topograficzną, turystyczną, samochodową (m.in. orientuje mapę oraz identyfikuje obiekty geograficzne na mapie);

- d) identyfikuje położenie i charakteryzuje odpowiadające sobie obiekty geograficzne na fotografiach, zdjęciach lotniczych i satelitarnych oraz mapach topograficznych;
- e) określa położenie geograficzne oraz matematyczno-geograficzne punktów i obszarów na mapie;
- f) lokalizuje na mapach (również konturowych) kontynenty oraz najważniejsze obiekty geograficzne (niziny, wyżyny, góry, rzeki, jeziora, wyspy, morza, państwa itp.);
- g) analizuje i interpretuje treści map;

2. Kształt, ruchy Ziemi i ich następstwa.

Uczeń:

- a) podaje główne cechy kształtu i wymiarów Ziemi; odczytuje współrzędne geograficzne na globusie;
- b) posługuje się ze zrozumieniem pojęciami: ruch obrotowy Ziemi, czas słoneczny, czas strefowy; wyjaśnia, dlaczego zostały wprowadzone strefy czasowe i granica zmiany daty; posługuje się mapą stref czasowych do określania różnicy czasu strefowego i słonecznego na Ziemi;
- c) podaje cechy ruchu obiegowego Ziemi; przedstawia, wyjaśnia zmiany w oświetleniu Ziemi oraz w długości trwania dnia i nocy w różnych szerokościach geograficznych i porach roku;
- d) podaje najważniejsze geograficzne następstwa ruchów Ziemi.

3. Wybrane zagadnienia geografii fizycznej.

Uczeń:

- a) charakteryzuje wpływ głównych czynników klimatotwórczych na klimat;
- b) charakteryzuje na podstawie wykresów lub danych liczbowych przebieg temperatury powietrza i opadów atmosferycznych w ciągu roku w wybranych stacjach meteorologicznych położonych w różnych strefach klimatycznych; oblicza amplitudę i średnią temperaturę powietrza; wykazuje na przykładach związek między wysokością Słońca a temperaturą powietrza;
- c) wykazuje zróżnicowanie klimatyczne Ziemi na podstawie analizy map temperatury powietrza i opadów atmosferycznych oraz map stref klimatycznych na Ziemi;
- d) podaje na podstawie map tematycznych zależności między strefami oświetlenia Ziemi a strefami klimatycznymi oraz wykazuje wpływ klimatu na zróżnicowanie roślinności i gleb na Ziemi;
- e) podaje główne cechy płytowej budowy litosfery; wykazuje związki pomiędzy płytową budową litosfery a występowaniem zjawisk wulkanicznych i trzęsień ziemi;
- f) posługuje się ze zrozumieniem pojęciem wietrzenia i erozji; przedstawia rzeźbotwórczą rolę wód płynących, fal morskich, wiatru, lądolodów i lodowców górskich;
- g) rozpoznaje i opisuje w terenie formy rzeźby powstałe w wyniku działania czynników rzeźbotwórczych.

4) Treści kształcenia wykraczające poza ww. podstawę programową.

Uczeń:

- a) oblicza powierzchnię na mapie i w terenie na podstawie map wykonanych w różnych skalach;
- b) interpretuje zjawiska geograficzne przedstawiane na wykresach, w tabelach, na schematach i modelach;
- c) oblicza wysokość górowania Słońca w dowolnym miejscu na Ziemi w dniach równonocy i przesilen;
- d) oblicza szerokość geograficzną dowolnego punktu na powierzchni Ziemi na podstawie wysokości górowania Słońca w dniach równonocy i przesilen;
- e) oblicza długość geograficzną dowolnego punktu na powierzchni Ziemi na podstawie czasu miejscowego; posługuje się ze zrozumieniem pojęciem czas urzędowy;
- f) opisuje różnice między astronomicznymi, kalendarzowymi i klimatycznymi porami roku oraz wyjaśnia przyczynę występowania: dni i nocy polarnych;
- g) wyjaśnia mechanizm cyrkulacji powietrza na Ziemi w skali globalnej i lokalnej;
- h) wskazuje przyczyny nierównomiernego rozkładu temperatury powietrza i opadów, oblicza zmiany temperatury powietrza wraz z wysokością;
- i) rozpoznaje strefę klimatyczną i typ klimatu na podstawie rocznego przebiegu temperatury powietrza i sum opadów;
- j) charakteryzuje sieć rzeczną i typy genetyczne jezior na poszczególnych kontynentach, opisuje zasoby hydrosfery;

k) wskazuje rozmieszczenie wielkich form ukształtowania powierzchni Ziemi.

III. Wyposażenie ucznia na konkursie: uczeń może mieć przy sobie tylko niebieski (nieścieralny) długopis oraz butelkę wody.

HISTORIA

1. Cywilizacje starożytne:

- a) porównanie koczowniczego trybu życia z osiadłym;
- b) cywilizacje Starożytnego Wschodu (Mezopotamii, Egiptu i Izraela) oraz cywilizacje starożytnej Grecji i Rzymu - lokalizacja w czasie i przestrzeni oraz charakterystyka struktur społecznych i systemu wierzeń;
- c) systemy sprawowania władzy oraz organizacja społeczeństwa w Egipcie, Atenach peryklejskich i Rzymie;
- d) najważniejsze osiągnięcia kultury materialnej i duchowej świata starożytnego w różnych dziedzinach: filozofii, nauce, architekturze, sztuce, literaturze;
- e) narodziny oraz rozprzestrzenianie się chrześcijaństwa.

2. Świat islamski i Bizancjum:

- a) zasięg podbojów arabskich i ich wpływ na Europę;
- b) zasięg i osiągnięcia cesarstwa bizantyjskiego;
- c) dostrzeganie różnic między chrześcijaństwem wschodnim i zachodnim.

3. Władza, społeczeństwo i kultura średniowiecznej Europy:

- a) państwo Franków;
- b) rozłam w Kościele w XI wieku;
- c) relacje pomiędzy władzą cesarską a papieską;
- d) system lenny i podziały społeczne w średniowieczu;
- e) życie średniowiecznego miasta i wsi;
- f) kultura rycerska;
- g) styl romański i styl gotycki;
- h) rola Kościoła (w tym zakonów) w dziedzinie nauki, architektury, sztuki i życia codziennego.

4. Polska w okresie wczesnopiastowskim:

- a) państwo pierwszych Piastów i umiejscowienie jej w czasie i przestrzeni;
- b) okoliczności przyjęcia chrztu przez Piastów oraz następstwa chrystianizacji Polski;
- c) kryzys, odbudowa i rozwój państwa Piastów za rządów Kazimierza Odnowiciela i Bolesława Śmiałego;
- d) dokonania Bolesława Krzywoustego.

5. Polska w okresie rozbicia dzielnicowego:

- a) przyczyny oraz skutki rozbicia dzielnicowego;
- b) przemiany społeczne i gospodarcze, z uwzględnieniem ruchu osadniczego;
- c) sytuacja międzynarodowa ziem polskich w okresie rozbicia dzielnicowego;
- d) proces zjednoczenia państwa polskiego na przełomie XIII i XIV wieku.

6. Polska w XIV - XV wieku:

- a) rozwój terytorialny państwa polskiego w XIV i XV wieku;
- b) dokonania Kazimierza Wielkiego w dziedzinie polityki wewnętrznej oraz w polityce zagranicznej;
- c) unia Polski z Litwą;
- d) związki Polski z Węgry w XIV i XV wieku;
- e) relacje polsko-krzyżackie w XIII-XV wieku;
- f) rozwój monarchii stanowej i uprawnień stanu szlacheckiego (do konstytucji nihil novi).

7. Wielkie odkrycia geograficzne:

- a) przyczyny i skutki odkryć geograficznych; najważniejsze dokonania odkrywców na przełomie XV i XVI w.

8. Europa w XV i XVI wieku:

- a) cechy renesansu europejskiego i najważniejsze osiągnięcia przedstawicieli tej epoki;
- b) przyczyny i następstwa reformacji;
- c) kontrreformacja w Kościele katolickim.

Proponowana literatura:

1. Podręczniki do nauki historii dla szkół podstawowych.
2. Atlas historyczny. Od starożytności do współczesności. Nowa Era [lub inny].

CHEMIA**Zakres umiejętności**

Umiejętności wymagane od uczestników opisane są w podstawie programowej dla przedmiotu chemia dla szkoły podstawowej oraz wynikają z treści wykraczających poza przedmiotową podstawę programową, w tym:

1. Wydobywanie wiedzy i informacji z danych, aby je wykorzystać. Czytanie, analizowanie i przetwarzanie danych oraz tworzenie informacji na podstawie podanego tekstu oraz danych fizykochemicznych przedstawionych w różnorodnej formie, w tym zawartych w tabeli lub na wykresie oraz wyciąganie wniosków na ich podstawie.
2. Rozwiązywanie postawionego problemu na podstawie analizy podanej informacji oraz wcześniejszego opisu podobnego zagadnienia.
3. Wskazywanie na związek między właściwościami substancji, a ich budową chemiczną i zastosowaniem, a także na wpływ substancji na środowisko naturalne.
4. Znajomość nazewnictwa systematycznego i zwyczajowego.
5. Zapisywanie wzorów sumarycznych, strukturalnych
6. Zapisanie i analizowanie równań reakcji w formie cząsteczkowej, jonowej pełnej i jonowej skróconej.
7. Dostrzeganie zjawisk fizycznych i przemian chemicznych w otoczeniu oraz czynników wpływających na ich przebieg.
8. Projektowanie, opisywanie, prognozowanie i interpretowanie wyników doświadczeń i eksperymentów chemicznych, odróżnianie wniosków od obserwacji.
9. Rozwiązywanie oraz projektowanie chemografów.
10. Wykonywanie obliczeń chemicznych,

Zakres treści

1. Substancje i ich właściwości.
2. Wewnętrzna budowa materii.
3. Wiązania chemiczne.
4. Reakcje chemiczne.
5. Tlen, wodór i ich związki chemiczne. Powietrze.
6. Woda i roztwory wodne, za wyjątkiem porównuje i prezentuje informacje na temat składu mineralnego wody z różnych ujęć (woda wodociągowa, wody mineralne, woda morska, wody powierzchniowe).
7. Wodorotlenki.
8. Symbole i właściwości pierwiastków cyna, złoto, rtęć.
9. Uzasadnianie odczynu roztworu (kwasowy, zasadowy, obojętny).
10. Otrzymywanie i właściwości wodorotlenków trudno rozpuszczalnych w wodzie Fe(III), Fe (II) oraz Cu(II).
11. Obliczanie mas cząsteczkowych.
12. Stosowanie do obliczeń prawa stałości składu i prawa zachowania masy. Wykonywanie obliczeń związanych ze stechiometrią wzoru chemicznego, stechiometrią mieszaniny i równania reakcji chemicznej. Masowy stosunek stechiometryczny reagentów.
13. Obliczanie zawartości procentowej składników w stopach.

Literatura

Podręczniki do nauki chemii w klasie VII szkoły podstawowej wpisane do wykazu podręczników dopuszczonych do użytku szkolnego w poprzednich latach.

1. Podręczniki do nauki chemii w klasie VIII szkoły podstawowej wpisane do wykazu podręczników dopuszczonych do użytku szkolnego w poprzednich latach.
2. Wybrany podręcznik dla liceum ogólnokształcącego i technikum – chemia ogólna i nieorganiczna, zakres podstawowy, dział sole.
3. Zbiory zadań do szkół podstawowych: a. T. Kulawik, M. Litwin, Sz. Styka-Włazło, Chemia w zadaniach

i przykładach.

4. Zbiór zadań dla szkoły podstawowej, Nowa Era, Warszawa 2020. b. T. Kulawik, M. Litwin, Sz. Styka-Wlazo.

FIZYKA

Zakres umiejętności:

1. Rozwiązywania typowych zadań w celu utrwalania znajomości podstawowych pojęć i praw;
2. Rozwiązywania prostych zadań z realistycznymi danymi liczbowymi w celu ćwiczenia krytycznego spojrzenia na uzyskiwane wyniki;
3. Poprawnego stosowania jednostek wielkości fizycznych;
4. Stosowania poprawnego języka fizycznego w wypowiedziach pisemnych;
5. Wybierania i stosowania strategii rozwiązywania problemów;
6. Poprawnej argumentacji, przejrzystej prezentacji rozumowania prowadzącego do rozwiązania problemu;
7. Opisywania czynności podczas wykonywania doświadczenia, uzasadniania poszczególnych etapów doświadczenia, świadomości do czego służą typowe przyrządy pomiarowe, opisywania i interpretacji wyników doświadczenia oraz wyciągania z niego wniosków.

Ponadto:

1. Analiza informacji pochodzących z analizy materiałów źródłowych, w tym tekstów popularnonaukowych i źródeł internetowych;
2. Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem praw i zależności fizycznych;
3. Umiejętność rozwiązywania problemów z wykorzystaniem praw, pojęć oraz zależności fizycznych;
4. Umiejętność analizowania i przetwarzania danych zawartych w tekście lub zapisanych w formie tabeli, wykresu, diagramu, schematu;
5. Umiejętność dokonywania obliczeń z wykorzystaniem kalkulatora, zapisu wyniku zgodnie z zasadami zaokrąglania oraz zachowaniem liczby cyfr znaczących wynikającej z dokładności pomiaru lub z danych, przekształcania wzorów oraz zastosowania wzorów na pole powierzchni i objętość figur geometrycznych (trójkąt, koło, prostokąt, prostopadłościan, kula, walec);
6. Umiejętność odróżniania wielkości fizycznych wektorowych od skalarnych;
7. Umiejętność zamiany jednostek, przeliczania wielokrotności i podwielokrotności, stosowania związków jednostek pochodnych SI z jednostkami podstawowymi;
8. Umiejętność sporządzania i analizowania wykresów, dopasowywania krzywych do punktów pomiarowych, rozpoznawania zależności rosnącej lub malejącej, a także proporcjonalności prostej na podstawie tabeli lub wykresu

Zakres treści kształcenia z fizyki dla szkoły podstawowej zawarte w podstawie programowej:

1. Ruch i siły;
2. Energia;
3. Zjawiska cieplne;
4. Właściwości materii;
5. Jednostki podstawowe i pochodne układu SI;
6. Droga w ruchu jednostajnie przyspieszonym prostoliniowym i opóźnionym;
7. Składanie prędkości;
8. Maszyny proste;
9. Rozszerzalność temperaturowa ciał;
10. Równowaga cieczy w naczyniach połączonych;
11. Parowanie powierzchniowe a wrzenie. Ciepło właściwe, ciepło topnienia, ciepło parowania, ciepło skraplania i ciepło krzepnięcia;

Proponowana literatura:

Podręczniki z fizyki dla szkoły podstawowej dopuszczone przez MEN do użytku szkolnego, uwzględniające podstawę programową kształcenia ogólnego w szkole podstawowej.

Braun M., Francuz-Ornat G., Kulawik J., Kulawik T., Kuźniak E., Nowotny-Różańska M., Zbiór zadań z fizyki dla szkoły podstawowej, Nowa Era, Warszawa 2020.

Subieta R., Fizyka. Zbiór zadań. Klasy 7-8. Szkoła Podstawowa, WSiP, Warszawa 2018.

Kwiatek W., Wroński I., Zbiór zadań wielopoziomowych z fizyki. Klasy 7-8. Szkoła podstawowa, WSiP, Warszawa 2017.

Kurowski A., Niemiec J., Świat fizyki. Zbiór zadań dla klasy 7, WSiP, Warszawa 2017.

Kurowski A., Niemiec J., Świat fizyki. Zbiór zadań dla klasy 8, WSiP, Warszawa 2018

INFORMATYKA

Wymagane obszary umiejętności i treści kształcenia

I. Rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów.

- 1) Formułowanie i zapisywanie problemów codziennych i interdyscyplinarnych w postaci algorytmów.
- 2) Stosowanie różnych sposobów przedstawiania algorytmów (język naturalny, lista kroków, schematy blokowe).
- 3) Rozróżnianie podstawowych kroków algorytmów i ich etapów (określenie celu, opracowanie rozwiązania, testowanie).
- 4) Podejście algorytmiczne do rozwiązywania różnorodnych problemów (np. liczenie średniej, znajdowanie elementów w zbiorach, algorytm Euklidesa).
- 5) Wykraczając: działania na liczbach w systemach liczbowych, analiza efektywności algorytmów.

II. Programowanie i rozwiązywanie problemów przy pomocy komputera i urządzeń cyfrowych

- 1) Projektowanie, tworzenie i testowanie prostych programów ze stosowaniem instrukcji wejścia/wyjścia, wyrażeń algorytmicznych i logicznych, instrukcji warunkowych, iteracyjnych, funkcji, zmiennych.
- 2) Programowanie w wizualnym języku programowania historyjek i prostych algorytmów.
- 3) Tworzenie programów sterujących robotem lub innym obiektem na ekranie lub w świecie fizycznym.
- 4) Korzystanie z aplikacji komputerowych do przygotowania dokumentów, arkuszy kalkulacyjnych, prezentacji multimedialnych.
- 5) Wykraczając: zaawansowane funkcje arkusza kalkulacyjnego, tworzenie stron WWW w HTML i CSS, szyfrowanie tekstów metodą Cezara, tworzenie baz danych i tabel przestawnych.

III. Posługiwanie się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi

- 1) Znajomość funkcji podstawowych elementów komputera i urządzeń zewnętrznych.
- 2) Opis budowy i funkcjonowania sieci komputerowej (szkolnej, domowej, internetowej).
- 3) Bezpieczna organizacja plików i instalacja oprogramowania.
- 4) Korzystanie z urządzeń do nagrywania obrazów, dźwięków i filmów.
- 5) Podstawowa diagnoza i rozwiązywanie problemów sprzętowych i programowych.
- 6) Wykraczając: instalacja i zarządzanie domową siecią komputerową, poznanie topologii sieci, protokoły internetowe.

IV. Rozwijanie kompetencji społecznych i etycznych

- 1) Komunikacja i współpraca w grupie, w tym z wykorzystaniem środowisk wirtualnych.
- 2) Krytyczna ocena informacji i źródeł, szczególnie w sieci.
- 3) Znajomość zasad bezpieczeństwa i prawa dotyczącego korzystania z technologii (ochrona prywatności, własność intelektualna, etyka).
- 4) Budowa pozytywnego wizerunku w przestrzeni medialnej.
- 5) Rozumienie różnic w dostępie do technologii (wykluczenie i wykluczenie cyfrowe).

V. Praktyczne zastosowania narzędzi informatycznych

- 1) Tworzenie dokumentów tekstowych (formatowanie, tabele, listy).
- 2) Tworzenie ilustracji i prostych grafik.
- 3) Używanie arkusza kalkulacyjnego (formuły, wykresy, filtrowanie).
- 4) Przygotowanie prezentacji multimedialnych.
- 5) Tworzenie prostej strony internetowej (HTML, CSS).

Źródła i materiały

Podręczniki do informatyki dopuszczone przez MEN.

Materiały online (np. z platform edukacyjnych takich jak zpe.gov.pl).

Literatura specjalistyczna np. "Młody programista" Witold Krieser, materiały do Pythona, HTML5 i CSS3.

JĘZYK NIEMIECKI

ZAKRES GRAMATYCZNY:

1. Odmiana czasowników regularnych i nieregularnych w czasie teraźniejszym.
2. Czasowniki rozdzielnie i nierozdzielnie złożone w czasie teraźniejszym i przeszłym *Perfekt*.
3. Czasowniki zwrotne, np. *sich interessieren, sich verkleiden.....*
4. Tryb rozkazujący czasowników regularnych i wybranych nieregularnych, np. *geben, sein, fahren...*
5. Czas *Perfekt* z czasownikami *haben* i *sein*.
6. Czasowniki *haben* i *sein* w czasie przeszłym *Präteritum (Imperfekt)*
7. Rekcja czasownika, np. *sich interessieren für..., fragen nach..., leihen von.....*
8. Czasowniki modalne w czasie teraźniejszym i przeszłym *Präteritum*.
9. Odmiana rzeczownika z rodzajnikiem.
10. Rzeczowniki złożone.
11. Zaimki osobowe *ich, du, ...* w mianowniku, celowniku i bierniku.
12. Zaimki dzierżawcze *mein, dein....*
13. Zaimki pytające *wer?, was?....*
14. Przyimki wymagające użycia trzeciego przypadku, przyimki wymagające użycia czwartego przypadku, przyimki wymagające użycia trzeciego lub czwartego przypadku.
15. Przeczenie *kein* i *nicht*.
16. Stopniowanie przymiotników i przysłówków.
17. Zdania pytające.
18. Zmiana szyku zdania – szyk prosty, przestawny szyk zdania pobocznego.

ZAKRES LEKSYKALNY:

1. Człowiek (np. dane personalne, wygląd zewnętrzny, cechy charakteru, uczucia i emocje, zainteresowania);
2. Życie rodzinne (np. członkowie rodziny, przyjaciele, czynności życia codziennego, formy spędzania czasu wolnego);
3. Szkoła (np. przedmioty nauczania, życie szkoły, skala ocen w krajach niemieckojęzycznych);
4. Żywnienie (np. artykuły spożywcze, posiłki, lokale gastronomiczne);
5. Zakupy
6. Świat przyrody (np. zjawiska pogodowe, miesiące, pory roku, zajęcia typowe dla pór roku);
7. Dom (np. jego położenie, opis domu, pomieszczenia i wyposażenia);
8. Podróżowanie i turystyka (np. środki transportu, pytanie o drogę i udzielanie informacji, nazwy miejsc wypoczynku);
9. Zdrowie (np. zdrowy tryb życia, samopoczucie, choroby, ich objawy i leczenie)

ZAKRES REALIOZNAWCZY

Podstawowe wiadomości o krajach niemieckojęzycznych (np. opis położenia geograficznego Niemiec, Szwajcarii i Austrii; podział administracyjny; stolice i ich zabytki; ważne miasta, sławni ludzie)

PROPONOWANA LITERATURA

- podręczniki do nauczania języka niemieckiego dla szkół podstawowych dopuszczone przez ministra właściwego do spraw oświaty i wychowania,
- materiały tematyczno-leksykalne: np.: E. M. Rostek, Deutsch. Repetitorium tematyczno leksykalne, wydawnictwo Wagros, Poznań 2012;
- materiały do nauki gramatyki, np.: Ch. Fandrych, U. Tallowitz, Klipp und Klar - Übungsgrammatik Grundstufe Deutsch, Ernst Klett Sprachen, Stuttgart, 2012; www.grammatiktraining.de.