

KONKURS Z JĘZYKA POLSKIEGO – SZKOŁA PODSTAWOWA

Motyw przewodni konkursu:

Polubić czytanie

Uczestnicy przystępujący do konkursu powinni posiadać wysokie kompetencje czytelnicze, umiejętność wnikliwej interpretacji utworów, a także umiejętność samodzielnego wnioskowania i poprawnego wypowiedzania się w różnych formach. Zadania konkursowe sprawdzają wybrane zagadnienia z zakresu czytanych książek, wiedzy i umiejętności objętych zapisami aktualnie obowiązującej Podstawy Programowej Kształcenia Ogólnego (PP) z języka polskiego, standardów wymagań oraz treści poszerzające ww zagadnienia, m. in.:

- czytanie ze zrozumieniem różnych tekstów kultury, także niebędących lekturami konkursowymi, w tym: tekstów literackich, użytkowych, popularnonaukowych, publicystycznych; przekazów ikonicznych; źródeł i tekstów historycznych
- odczytywanie danych, np.: z map, tabel wykresów, schematów, itp.
- rozpoznawanie charakterystycznych cech czytanego utworu, dostrzeganie znaczeń dosłownych i sensów przenośnych, odróżnianie fikcji literackiej od rzeczywistości; dostrzeganie i rozumienie symbolicznych i uniwersalnych wartości wpisanych w teksty kultury.
- posługiwanie się terminami służącymi do opisu omawianych dzieł literackich i innych tekstów kultury (przekazów ikonicznych, malarstwa, prasy, filmu) w tym rozróżnianie podstawowych rodzajów i gatunków literackich oraz filmowych.
- formułowanie wniosków, opinii, ocenianie faktów i wydarzeń, rozpoznawanie i formułowanie intencji wypowiedzi.
- formułowanie uzasadnienia własnych postaw i poglądów, w tym redagowanie tekstu o charakterze argumentacyjnym.
- redagowanie tekstów użytkowych, m.in.: planu, opisu i opowiadania, listu, wypowiedzi o charakterze argumentacyjnym (rozprawki), mowy, charakterystyki, sprawozdania, recenzji, ogłoszenia, zawiadomienia, zaproszenia, dialogu, tekstu reklamowego, notatki encyklopedycznej, informacji prasowej, instrukcji, regulaminu, kodeksu, kartki pocztowej, dedykacji, biogramu, wywiadu, pamiętnika oraz innych przewidzianych w PP i standardach wymagań.

- dokonywanie celowych operacji na tekście, np. streszczanie, przekształcanie stylistyczne.
- redagowanie twórczych tekstów, np. opowiadania, z obrazowym ujmowaniem epizodów, postaci, scenek (również historycznych), z uwzględnieniem dialogu, opisu, elementów charakterystyki postaci.
- formułowanie innych wypowiedzi w formie pisemnej w zależności od adresata, roli, celu, inspirowanych rysunkiem, cytatem, itp.
- stosowanie środków językowych wzbogacających styl wypowiedzi.
- przestrzeganie norm gramatycznych, ortograficznych i interpunkcyjnych na poziomie wyrazu, zdania, akapitu.
- stosowanie i wyjaśnianie znaczeń frazeologizmów, synonimów, zjawisk stylizacji językowej. Znajomość wyrażen i zwrotów frazeologicznych inspirowanych tematyką konkursu.
- ujmowanie treści w związkach przyczynowo-skutkowych.
- posługiwanie się kategoriami czasu i przestrzeni w celu porządkowania wydarzeń: sytuowanie ich w przestrzeni, umieszczanie dat w przedziałach czasowych, porządkowanie wydarzeń w kolejności chronologicznej z wykorzystaniem w tym celu mapy, tabeli, wykresu.
- znajomość pojęć, wydarzeń i postaci stanowiących kontekst, np. biograficzny, plastyczny, historyczny dla obowiązujących na danym etapie lektur konkursowych.
- wskazywanie źródeł informacji, posługiwanie się nimi, porządkowanie i selekcjonowanie ich.
- integrowanie wiedzy uzyskanej z analizowanych źródeł; wyciąganie wniosków z ich porównywania.
- wykazanie się funkcjonalną i teoretyczną wiedzą w zakresie podstawowych zagadnień i pojęć z zakresu gramatyki języka polskiego (wg PP).

Uwaga!

- Uczestnicy etapu szkolnego i rejonowego powinni znać teksty literackie wskazane w spisie lektur dla odpowiedniej części konkursu. **W etapie wojewódzkim obowiązuje znajomość lektur z całej listy.**

Lektury

ETAP I:

- J. Verne, *Piętastoletni kapitan*

ETAP II

- A. Dumas, *Trzej muszkieterowie*
- H. Pyle, *Wesołe przygody Robin Hooda*
- R. L. Stevenson, *Wyspa skarbów*
- W. Woroszyński, *I ty zostaniesz Indianinem*
- Z. Nienacki, *Księga strachów*

ETAP III

- A. Fiedler, *Dywizjon 303*
- R. Kosik, *Felix, Net i Nika oraz Trzecia Kuzynka*
- S. Lem, *Bajki robotów*
- H. Ożogowska, *Tajemnica zielonej pieczęci*

Film:

Gwiezdne wojny, reż.: G. Lucas, USA 1977

lub

Gwiezdne wojny, Imperium Kontratakuje, reż.: I. Kershner, USA 1980

KONKURS Z HISTORII – SZKOŁA PODSTAWOWA

Z dziejów mieszkańców starożytnego Egiptu, Grecji i Rzymu, Hebrajczyków- Izraelitów oraz chrześcijan

Cele i umiejętności:

1. popularyzowanie wiedzy historycznej, zachęcanie do poznawania przeszłości Europy,
2. kształtowanie postaw: patriotyzmu, tolerancji, poszanowania dla innych narodów; promowanie wartości demokratycznych i społeczeństwa obywatelskiego,
3. kształtowanie umiejętności posługiwania się zdobytą wiedzą historyczną do rozumienia problemów współczesnego świata,
4. kształtowanie umiejętności posługiwania się ze zrozumieniem terminologią historyczną,
5. wyłanianie i promowanie młodzieży o ponadprzeciętnej wiedzy i umiejętnościach,
6. przygotowanie uczniów do podjęcia nauki w gimnazjum,
7. kształtowanie umiejętności przyporządkowywania faktów, idei, postaci procesów historycznych odpowiednim czasom i miejscom oraz dostrzeganie zależności pomiędzy nimi,
8. ujmowanie treści historycznych w związkach przyczynowo-skutkowych,
9. wykorzystywanie źródeł historycznych (map, diagramów, dzieł sztuki) do interpretacji faktów i ich oceny

Problematyka i wymagania konkursu obejmują i poszerzają treści podstawy programowej z historii do szkoły podstawowej zgodnie podanym tematem – *Obrazki z dziejów mieszkańców starożytnego Egiptu, Grecji i Rzymu, Hebrajczyków- Izraelitów oraz chrześcijan*. Uczestnika konkursu obowiązują wiadomości zawarte w podręcznikach do szkoły podstawowej oraz wymieniona poniżej literatura.

Szczególne uwagi uczestnik konkursu powinien zwrócić na wymienione poniżej zagadnienia oraz na informacje zawarte w lekturach

Zagadnienia (do I, II i III etapu)

1. Starożytny Egipt

- a) położenie oraz środowisko naturalne Egiptu – wpływ na życie mieszkańców
- b) życie codzienne mieszkańców starożytnego Egiptu
- c) religia starożytnego Egiptu
- d) wiedza i umiejętności starożytnych Egipcjan

2. Starożytna Grecja

- a) położenie oraz środowisko naturalne starożytnej Grecji – wpływ na życie mieszkańców

- b) życie codzienne mieszkańców w starożytnej Hellady – wychowanie dzieci i młodzieży (Ateny, Sparta)
- c) Religia - mitologia Greków
- d) Homer, wojna trojańska
- e) osiągnięcia starożytnych Greków w dziedzinie nauki i kultury – sztuki

Zagadnienia dodatkowe (do II i III etapu)

1. Starożytna Grecja

- a) narodziny i rozwój demokracji w Atenach
- b) wojny Greków w obronie niepodległości
- c) Aleksander Wielki i jego czasy, kultura hellenistyczna

2. Starożytny Rzym

- a) położenie oraz środowisko naturalne starożytnego Rzymu – wpływ na życie mieszkańców
- b) legenda o powstaniu Rzymu
- c) religia - mitologia Rzymian
- d) życie codzienne mieszkańców starożytnego Rzymu
- e) powstanie Spartakusa, niewolnicy w starożytnym Egipcie, Helladzie i Rymie
- f) osiągnięcia starożytnych Rzymian w dziedzinie nauki i kultury – sztuki
- g) narodziny i upadek republiki, Juliusz Cezar
- h.) przyczyny upadku Rzymu (IV-V)

3. Hebrajczycy – Izraelici

- a) Abraham, Mojżesz, Salomon
- b) charakterystyka judaizmu, Tora

4. Narodziny i rozwój chrześcijaństwa (I-V w. n.e.)

- a) narodziny nowej religii,
- b) chrześcijaństwo a wierzenia mieszkańców Egiptu, Hellady i Rymy – podobieństwa i różnice
- c) jak chrześcijaństwo stało się religią panującą

Literatura:

a.) obowiązująca na I, II i III etapie

- *Encyklopedia szkolna. Historia*, WSiP, Warszawa 2005
- *Encyklopedia Odkrycia Młodych* (Larousse), t. II, *Egipt - Grecja - Rzym*, Polska Oficyna Wydawnicza „BGW”, Warszawa 1991
- G. Hart, *Starożytny Egipt*, wyd. Arkady, Warszawa 1994 (seria: *Patrzę – Podziwiam – Poznaję*)

- H. Doskočilová, *Diogenes w beczce oraz dwadzieścia innych opowieści...*, wyd. Albatros Praga, 1988
- N. Hawthorne, *Opowieści z zaklętego lasu*, wyd. Nasza Księgarnia, Warszawa 1989, rozdz.: *Głowa Meduzy, Trzy złote jabłka, Chimera, Minotaur, Zęby smoka, Złote Runo*
- J. Żylińska, *Tezeusz i Ariadna; Mistrz Dedal; Opowieść o Heraklesie*, KAW, Warszawa 1976

b.) dodatkowa obowiązująca na II i III etapie

- F. Conti, *Historia starożytnego Rzymu*, wyd. Radwan, Warszawa 2004, s.12-87, 164-209
- *Ilustrowana Historia Świata*, Wyd. Hachette, Warszawa 2005:
 - t.4 - *Hebrajczycy w Ziemi Obiecanej*, s.38-41; t.5 - *Królestwo izraelskie*, s.14-17, *Grecja archaiczna*, s.26-33, *Założenie Rzymu*, s.34-37; t.6 - *Narodziny demokracji, Grecka ceramika*, s.38-43;
 - t.7 - *Wojny perskie, Bogowie greccy*, s.26-33, *Narodziny republiki, Rzym, symbole i insygnia*, s.38-43; t.9 - *Podboje Aleksandra*, *Sztuka hellenistyczna*, s.6-13
- P. Miguel, *W antycznej Grecji*, Wydawnictwo Dolnośląskie, Wrocław 1991 (seria: *Tak żyli ludzie*)
- A. Świderkówna, *Koń, który nazywał się Bukefalas*, WSiP, W-wa 1989, (seria: *Biblioteczka Historyczna*)
- J. Parandowski, *Wojna Trojańska*, Wyd. Polskiego Towarzystwa Wydawców Książek, Warszawa 1988

KONKURS Z MATEMATYKI - SZKOŁA PODSTAWOWA

Tematyka konkursu z matematyki dla szkoły podstawowej będzie obejmować i poszerzać treści matematyczne zawarte w aktualnej *podstawie programowej kształcenia ogólnego dla szkół podstawowych*.

ZAKRES WYMAGANEJ WIEDZY I UMIEJĘTNOŚCI

1. Etap szkolny

Na tym etapie konkursu obowiązuje zakres wiedzy i umiejętności objęty podstawą programową z matematyki w szkole podstawowej.

WIADOMOŚCI:

- Liczby wymierne i ich własności, dzielniki i wielokrotności liczb, liczby pierwsze i złożone, cechy podzielności liczb, rzymski sposób zapisywania liczb, średnia arytmetyczna.
- Szacownie i porównywanie liczb wymiernych. Kalendarz i czas.
- Prawa i własności działań w zbiorze liczb wymiernych, przykłady potęg.
- Wyrażenia arytmetyczne i oznaczenia literowe wielkości liczbowych (użycie wzorów w sytuacjach praktycznych).
- Różne sposoby przedstawiania i odczytywania danych: tekst źródłowy, tabela, diagram, plan itp..
- Figury geometryczne płaskie i ich własności (proste prostopadłe i równoległe, kąty, rodzaje kątów, trójkąty, czworokąty, koło, okrąg). Skala i plan.
- Pola i obwody trójkątów, prostokątów, równoległoboków i trapezów.
- Pole powierzchni i objętość prostopadłościanów. Siatki prostopadłościanów.
- Jednostki długości, powierzchni, wagi, objętości, czasu, temperatury, pieniędzy.

UMIEJĘTNOŚCI:

- Stosowanie pojęć matematycznych.
- Wykorzystywanie w sytuacjach praktycznych własności: liczb, figur.
- Sprawne wykonywanie obliczeń, zaokrąglanie, szacowanie wyników, odczytywanie i przetwarzanie informacji z diagramów, map, rysunków, tabel, wykresów.
- Posługiwanie się jednostkami i ich zamiana.
- Opisywanie sytuacji przedstawionej w zadaniu za pomocą: wyrażenia arytmetycznego i prostego wyrażenia algebraicznego, planu, mapy, diagramu.
- Obliczanie pól wielokątów. Zamiana jednostek.
- Obliczanie pól powierzchni i objętości prostopadłościanów.

2. Etap rejonowy

Na tym etapie konkursu obowiązują wiadomości i umiejętności ujęte w etapie szkolnym, a ponadto:

WIADOMOŚCI:

- Pojęcie procentu i obliczanie procentu danej liczby.
- Wyrażenia algebraiczne i równania pierwszego stopnia z jedną niewiadomą.

- Zadania typu prędkość, droga, czas. Jednostki prędkości.

UMIEJĘTNOŚCI:

- Rozumienie pojęcia procentu i umiejętność obliczania procentu z danej liczby.
- Opisywanie sytuacji przedstawionej w zadaniu za pomocą wyrażenia algebraicznego lub równania pierwszego stopnia z jedną niewiadomą.
- Obliczanie prędkości, drogi i czasu. Posługiwanie się jednostkami prędkości i ich zamiana.
- Analizowanie otrzymanego wyniku i ocena jego sensowności, sprawdzanie wyniku z warunkami zadania.
- Stosowanie języka matematycznego przy zapisywaniu rozwiązań zadań otwartych.

3. Etap wojewódzki

Na tym etapie konkursu obowiązują wiadomości i umiejętności ujęte w etapie rejonowym, a ponadto :

WIADOMOŚCI:

- Procenty (obliczanie liczby, gdy dany jest jej procent, obliczanie, jakim procentem jednej liczby jest druga liczba).
- Bryły: graniastosłupy proste, ostrosłupy, walce, stożki i kule.
- Pola powierzchni i objętości graniastosłupów prostych.

UMIEJĘTNOŚCI:

- Rozwiązywanie zadań problemowych z wykorzystaniem równań, obliczeń procentowych oraz umiejętność prezentacji rozwiązania.
- Rozróżnianie figur przestrzennych. Modele oraz siatki graniastosłupów i ostrosłupów. Obliczanie pola powierzchni i objętości graniastosłupów prostych.
- Dokonywanie i uzasadnianie uogólnień na podstawie własności figur geometrycznych.
- Dostrzeganie prawidłowości, opisywanie ich i sprawdzanie na przykładach.

FORMA ZADAŃ

Na każdym z trzech etapów konkursu arkusz zawierać będzie różne typy zadań zamkniętych i otwartych.

Uwaga:

Uczniowie nie mogą korzystać z kalkulatora. Na każdym etapie obowiązują podstawowe przybory do wykonywania rysunków.

LITERATURA

- Podręczniki, zbiory zadań i zeszyty ćwiczeń do matematyki zatwierdzone przez MEN.
- Materiały dostępne w księgarniach w formie testów sprawdzających wiadomości i umiejętności z zakresu szkoły podstawowej.
- Przykładowe arkusze egzaminacyjne sprawdzianu na stronie internetowej OKE w Krakowie (www.oke.krakow.pl) oraz CKE.
- Materiały zawarte na stronach internetowych zawierające przykładowe zestawy zadań matematycznych.
- Bobiński Z., Burnicka K., Jarek P., Nodzyński P., Świątek A., Uscki M., Matematyka z wesołym kangurem, wyd. AKSJOMAT, Toruń 2002.
- Z. Babiński, P. Nodzyński, Liga zadaniowa – zbiór zadań dla uczniów zainteresowanych matematyką – wyd. AKSJOMAT, Toruń 2004

KONKURS Z PRZYRODY – SZKOŁA PODSTAWOWA

1. Celem konkursu jest:

1. Wyłanianie talentów i wspieranie uczniów zdolnych do samodzielnego zdobywania wiedzy i umiejętności.
2. Wskazanie na zależności istniejące pomiędzy przyrodą a człowiekiem.
3. Kształtowanie poczucia odpowiedzialności za stan środowiska przyrodniczego.
4. Poznanie zachowań sprzyjających bezpieczeństwu ludzi i przyrody.
5. Kształtowanie umiejętności interpretowania, wnioskowania, analizowania wyników obserwacji przedstawionych na wykresach, diagramach, tabelach.

2. Zakres wymaganej wiedzy i umiejętności uczestników:

Do każdego etapu konkursu obowiązują treści nauczania i umiejętności wynikające z podstawy programowej kształcenia ogólnego w szkole podstawowej na II etapie edukacyjnym w zakresie przyrody wraz z treściami rozszerzającymi. Przy rozwiązywaniu zadań uczeń powinien wykazać się znajomością następujących umiejętności:

- dostrzegania związku budowy organizmów z ich funkcjami,
- obserwowania i opisywania zjawisk i składników środowiska,
- dostrzegania zależności między czynnikami środowiska przyrodniczego a kulturowego,
- wyjaśnianie różnych zjawisk fizycznych zachodzących w przyrodzie,
- orientacji na planie i mapie,
- uzasadniania wpływu człowieka na środowisko i środowiska na człowieka,
- przystosowania organizmów do środowisk życia,
- czytania i interpretowania diagramów, wykresów, planów, tabel,
- określania współrzędnych geograficznych,
- rozpoznawania pospolitych gatunków roślin i zwierząt,
- korzystania z tekstu popularnonaukowego,
- wykazania wpływu chorób na organizm człowieka, dbanie o zdrowie i zasadę higieny człowieka,
- gromadzeniem i integrowaniem wiedzy koniecznej do opisywania zjawisk przyrody,
- dostrzeganiem przyrodniczych i kulturowych walorów przyrodniczych na poszczególnych obszarach kuli ziemskiej.

Tematyka konkursu - Woda w życiu Ziemi.

Tematyka konkursu oparta jest na treściach zawartych w Podstawie programowej kształcenia ogólnego dla szkół podstawowych z przyrody dla II etapu edukacyjnego ujęte w pkt. od 1 do 21.

I etap – szkolny – czas trwania 60 minut

1. Właściwości fizyczne i chemiczne wody.
2. Krążenie wody w przyrodzie.
3. Woda jako środowisko życia.
4. Różnorodność gatunkowa roślin i zwierząt wodnych z uwzględnieniem gatunków chronionych.
5. Przystosowanie roślin i zwierząt do życia w wodzie.
6. Biologiczne znaczenie wody.
7. Wody powierzchniowe Polski.
8. Krajobraz pojezierny i nadmorski.
9. Woda rzeźbiarzem krajobrazu.

II etap –rejonowy – czas trwania 90 minut

Zakres Tematyczny

Obowiązuje zakres wiedzy i umiejętności z etapu szkolnego ze szczególnym zwróceniem uwagi na następujące treści :

1. Woda w różnych strefach klimatycznych.
2. Znaczenie gospodarcze wód.
3. Zanieczyszczenia i ochrona wód.
4. Zbiorniki wodne jako miejsce wypoczynku i rekreacji.

Literatura

- Podręczniki szkolne i zeszyty ćwiczeń do przyrody dla uczniów szkół podstawowych zatwierdzone do użytku szkolnego przez Ministerstwo Edukacji Narodowej, czasopisma przyrodnicze, atlasy.

III etap - wojewódzki – czas trwania 90 minut

Zakres tematyczny

Zadania konkursowe etapu wojewódzkiego obejmują zakres wiadomości i umiejętności obowiązujący na etapie szkolnym i rejonowym oraz zagadnienia

dotyczące:

1. Hydrosfera - wody powierzchniowe, wody podziemne oraz śnieg i lód
2. Woda w atmosferze.
3. Oceany i morza na Ziemi.
4. Zależność między siecią wód powierzchniowych a ilością opadów na poszczególnych obszarach kuli ziemskiej.
5. Rodzaje mórz
6. Bogactwa mórz i oceanów.
7. Życie w morzach i oceanach.

Forma zadań

Na każdym etapie z trzech etapów konkursu, arkusz zawierać będzie różne typy zadań zamkniętych i otwartych.

Literatura podstawowa:

Podręczniki i zeszyty ćwiczeń do przyrody dla uczniów szkół podstawowych dopuszczone do użytku szkolnego przez Ministerstwo Edukacji Narodowej, atlasy, czasopisma przyrodnicze.

Proponowana literatura uzupełniająca:

1. Materiały dostępne w księgarniach w formie testów sprawdzających wiadomości i umiejętności z zakresu szkoły podstawowej.
2. Podręcznik dla pierwszej klasy gimnazjum, wyd. Wiking, Wrocław 1999, autor E. Dudek, J. Wójcik, rozdział „Środowisko Ziemi i jego elementy od strony 83 do 139.
3. Biuletyn informacyjny Stowarzyszenia „Czysta woda” Wrocław 2005
4. Morza i oceany. Dla małych i dużych odkrywców, Davies Nicola SAMP
5. Rośliny wodne, Polakowska M, Warszawa, PZWS 1969
6. Ryby wód polskich, Rudnicki A. ,Warszawa, PZWS 1965
7. Surowce mineralne mórz i oceanów, pod red. R. Kotlińskiego i K. Szamałka, Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa 1998
8. Encyklopedia geograficzna- Wielkie rzeki Europy, tom I i II, wyd. MUZA S.A. ,Warszawa 1992
9. Tajemnice zwierząt- Brzegi mórz, Charles Roux , Wrocław 1990, wydawnictwo Dolnośląskie
10. Tajemnice zwierząt - W jeziorach i rzekach, Charles Roux , Wrocław 1990, wydawnictwo Dolnośląskie
11. Encyklopedia geograficzna - Wielkie morza Ameryki, wydawnictwo MUZA S.A.
12. Czasopisma tematyczne – Aura, Przyroda Polska, EKO –świat.

**KONKURS Z JĘZYKA NIEMIECKIEGO – SZKOŁA
PODSTAWOWA**

Materiał leksykalno-gramatyczny	Materiał leksykalno-gramatyczny	Materiał leksykalno-gramatyczny
<p>nazwy krajów niemieckojęzycznych; ważniejsze miasta w Austrii, Niemczech, Szwajcarii i Lichtensteinie; zwroty powitania i pożegnania; czasownik <i>wohnen</i> ; zaimek osobowy <i>ich</i> i <i>du</i></p>	<p>nazwy przyborów szkolnych, rzeczowniki z rodzajnikiem określonym; zwrot: Was fehlt?</p>	<p><i>Präteritum</i> czasowników <i>sein</i> i <i>haben</i>; określenia miejsca i czasu</p>
<p>imiona niemieckie; czasowniki <i>heißen</i>, <i>sein</i> w 1. i 2. osobie liczby pojedynczej; zdanie pytające</p>	<p>rzeczowniki z rodzajnikiem nieokreślonym w bierniku; zaprzeczenie <i>keinen/ keine/ keins</i></p>	<p><i>Präteritum</i> czasowników <i>sein</i> i <i>haben</i>; zwroty: <i>in den Sommerferien</i>, <i>am Montag</i>, <i>am Wochenende</i>, <i>heute Morgen</i>, <i>gestern Nachmittag</i></p>
<p>liczebniki główne 1-12</p>	<p>zaimek dzierżawczy <i>mein/ meine/ mein</i>, <i>dein/ deine/ dein</i> w bierniku</p>	<p><i>Prefekt</i> czasowników słabych mocnych i rozdzielnie złożonych</p>
<p>nazwy czynności; szyk wyrazów w zdaniu oznajmującym; koniugacja czasowników regularnych w liczbie pojedynczej</p>	<p>nazwy przedmiotów szkolnych i dni tygodnia; zaimek : Wann?</p>	<p><i>Prefekt</i> czasowników słabych mocnych i rozdzielnie złożonych</p>
<p>hobby; gry i zabawy; szyk wyrazów w zdaniu pytającym; przeczenie: <i>Nein</i> i <i>nicht</i></p>	<p>przymiotniki: <i>dumm</i>, <i>blöd</i>, <i>langweilig</i>, <i>nicht gut</i>, <i>klasse</i>, <i>spitze</i>, <i>prima</i>, <i>interessant</i>, <i>super</i>, <i>toll</i>; zwrot: <i>in Ordnung</i></p>	<p>odmiana czasownika <i>helfen</i>; tryb rozkazujący czasowników regularnych i nieregularnych; nazwy czynności wykonywanych w ramach obowiązków domowych</p>

hobby; gry i zabawy szyk wyrazów w zdaniu pytającym; formy spędzania wolnego czasu; przeczenie: <i>Nein</i> i <i>nicht</i>	zaimek dzierżawczy <i>ihr/ ihre/ sein/ seine, unser euer</i>	czasowniki modalne <i>können, müssen, sollen dürfen</i>
zaimek osobowy <i>er, sie</i>	nazwy niektórych artykułów spożywczych;	zaimek pytający <i>wem?</i> , zaimek dzierżawczy w celowniku
stopnie pokrewieństwa;	forma <i>möchte, möchtest</i> koniugacja czasownika <i>essen</i>	nazwy pomieszczeń w domu; zaimek osobowy <i>man</i> ;
zawody; zaimek dzierżawczy <i>mein/dein, meine/deine</i> ; zwrot: <i>Was ist sie/er von Beruf?</i>	nazwy potraw i napojów; cena; ilość;	okolicznik miejsca w bierniku: <i>in die ...,</i> <i>zu</i> , <i>ins</i> <i>in den ...,</i> <i>auf den</i> , <i>nach ...</i> zwroty: <i>Wohin fährst du?</i> <i>Was kann man da machen?</i>
zaimek osobowy w liczbie mnogiej; liczba mnoga czasowników regularnych,	nazwy niektórych owoców i warzyw: ilość, waga;	zwroty: <i>Wohin fährst du?</i> <i>Was kann man da machen?</i> <i>Wo warst du?</i> <i>Was hast du da gemacht?</i> okolicznik miejsca w celowniku i bierniku
nazwy zwierząt domowych; rodzajnik nieokreślony w mianowniku	stopień wyższy i najwyższy przymiotników regularnych i nieregularnych	zwroty: <i>Wo warst du?</i> <i>Was hast du da gemacht?</i> okolicznik miejsca w celowniku i bierniku; <i>Perfekt</i> czasowników regularnych i nieregularnych
nazwy zwierząt domowych; rodzajnik określony w mianowniku	okolicznik miejsca: <i>in die ...,</i> <i>zu</i> , <i>ins</i> <i>in den ..., auf den,</i>	formy spędzania czasu wolnego; pory roku
Kolory	hobby; zwroty: <i>Was ist dein Hobby?</i> <i>Wofür interessierst du dich?</i>	odmiana czasowników słabych i mocnych w czasie <i>Präteritum</i>

Rodzajnik nieokreślony w mianowniku; przeczenie <i>kein/keine</i> ; koniugacja czasownika <i>haben</i> w liczbie pojedynczej i mnogiej	czasowniki określające umiejętności i zainteresowania; czasownik <i>können</i>	nazwy miesięcy, pór roku, świąt i dni wolnych od zajęć szkolnych; zwroty: <i>Wann hast du Geburtstag?</i> <i>Wann feiert man den Muttertag?</i> <i>Wann feiert man Ostern?</i> <i>Wann gibt es Weihnachten?</i>
Rodzajnik nieokreślony i zaprzeczenie <i>kein/keine</i> w bierniku	nazwy zwierząt dziko żyjących;	odmiana czasownika <i>einladen</i> ; zaimek osobowy w bierniku; zwroty: <i>Wen lädst du ein?</i> <i>Ich lade dich ein.</i>
nazwy mebli	czasowniki określające umiejętności i zainteresowania; forma <i>möchte, möchten</i> ;	zaimek osobowy w celowniku i bierniku; zwrot: <i>Ich gratuliere dir zum Geburtstag.</i>
przymiotniki : <i>praktisch, bequem, modern, alt, neu, kaputt, klein, groß, schmutzig</i>	czas zegarowy – forma oficjalna i potoczna; zwroty <i>Wie spät ist es?</i> <i>Wie viel Uhr ist es?</i>	zaimek osobowy w celowniku i bierniku; rzeczowniki złożone
liczba mnoga rzeczowników; koniugacja czasownika <i>sein</i> w liczbie mnogiej	określenia czasu typu: <i>am Montag, um fünf</i> koniugacja czasownika <i>lesen</i>	przyimki z celownikiem
rzeczowniki w liczbie mnogiej; czasownik <i>sein</i>	pory dnia; czas zegarowy; czasowniki rozdzielnie złożone <i>aufstehen, anziehen, aufräumen, zurückkommen, fernsehen, spazieren gehen, schlafen gehen,</i>	rodzaje zainteresowań, hobby; odmiana czasownika <i>sammeln</i>
liczebniki główne 13- 100	nazwy niektórych krajów europejski;	cechy charakteru; odmiana czasownika <i>mögen</i> ; zaimek osobowy w bierniku
forma grzecznościowa <i>Sie</i>	nazwy pór roku i zjawisk atmosferycznych; koniugacja czasownika <i>essen</i>	części twarzy; kolory; cechy charakteru, zainteresowania; zwrot: <i>Ich finde ihn/ sie</i>
forma grzecznościowa <i>Sie, Ihr/Ihre</i>	nazwy części garderoby; ryb rozkazujący czasowników prostych i złożonych	nazwy zawodów; odmiana czasownika <i>wollen</i> zwrot: <i>Ich will werden.</i>

nazwy artykułów spożywczych; nazwy napojów; forma <i>möchte</i>	nazwy części ciała; zwrot Was tut dir weh?	zwroty i wyrażenia związane ze szkolnym świętem sportu
materiał leksykalny i gramatyczny wprowadzony w poprzednich lekcjach	nazwy części ciała i czynności wykonywane przy pomocy palców, dłoni, nóg, głowy, nosa, oczu, uszu	zwroty: <i>Du spinnst wohl!</i> <i>Unmöglich!</i> <i>Meine Güte!</i> <i>Das kann nicht sein!</i> <i>Na so was!</i> <i>Kaum zu glauben!</i>
das Weihnachtslied, der Schnee, der Weihnachtsbaum, das Christkind	określenia pór dnia: czynności dnia powszedniego; koniugacja czasownika dürfen	nazwy środków lokomocji; odmiana czasownika <i>fahren</i>
frohe Ostern der Osterhase, die Ostereier die Osterwünsche	wyrażenia następstwa zuerst, nachher, dann, später, danach, zum Schluss czasowniki haben i sein w czasie Präteritum	pytania: <i>Womit....?</i> i <i>Mit wem?</i> odmiana czasowników <i>schlafen; sich waschen</i>

KONKURS Z JĘZYKA ANGIELSKIEGO – SZKOŁA PODSTAWOWA

ETAP I

Zagadnienia leksykalne:

- informacje o sobie – podawanie podstawowych danych; rodzina – członkowie, najbliższe otoczenie; mój dzień – rozkład dnia, podstawowe obowiązki, formy spędzania wolnego czasu;
- szkoła – przedmioty szkolne, nauczyciele, plan lekcji, przybory szkolne ucznia; klasa i jej wyposażenie;
- dom, mieszkanie - nazwy domów, nazwy pokoi, wyposażenie, otoczenie;
- ubranie – nazwy części garderoby, style ubierania się;
- opis osób - podstawowe dane dotyczące wyglądu zewnętrznego, podstawowe cechy charakteru;
- świat przyrody: nazwy roślin i zwierząt; gatunki zagrożone; elementy ochrony środowiska;
- kalendarz - daty, dni tygodnia, miesiące, pory roku, dni szczególne (np. urodziny, Dzień Matki), święta (szczególnie Boże Narodzenie, Wielkanoc);
- żywienie - produkty żywnościowe, napoje, owoce, warzywa, nazwy posiłków; miejsca spożywania posiłków;
- pogoda – rodzaje zjawisk, przymiotniki określające jej stan;
- zainteresowania – hobby, dyscypliny sportowe;
- zegar – podawanie czasu i pytanie o godzinę;
- praca – nazwy zawodów;
- zdrowie - nazwy podstawowych chorób i dolegliwości;
- człowiek - nazwy części ciała;
- podróżowanie - nazwy miejsc spędzania wakacji, środki transportu, sposoby spędzania wolnego czasu;
- nauka i technika - nazwy części komputera, telefon komórkowy, aparat fotograficzny;
- opis przedmiotów;
- **podstawowe wiadomości geograficzne, społeczne i polityczne o obszarze nauczanego języka;**

Zagadnienia gramatyczne:

- zdania oznajmujące, pytające, przeczące, rozkazujące:
 - końcówki pytające typu „question tags”
 - zdania złożone zawierające zdania przydawkowe – „relative clauses” i relative pronouns (who, which, when, why, where)
 - zdania złożone zawierające zdania okolicznikowe czasu - „time clauses”.
 - konstrukcja „there+ be”.
 - czasy - Present Simple, Present Continuous, Present Perfect, Past Simple, Past Continuous, Future Simple.
 - konstrukcja „be going to”.
- odmiana czasowników: „to be” , „to have” ,
- czasowniki nieregularne,
- czasowniki modalne (w formach teraźniejszej, przeszłej, 2nd conditional): „can” , „must” , „have to” , „ will” ,

- tryb rozkazujący – rozkaz, zakaz;
- rzeczowniki złożone (compound nouns),
- rodzajnik określony i nieokreślony,
- przymiotnik - stopniowanie przymiotnika: regularne, nieregularne i opisowe,
- przymiotniki – kolejność w opisie przedmiotów;
- zaimek osobowy,
- zaimek dzierżawczy, przymiotniki dzierżawcze,
- zaimek osobowy w funkcji dopełnienia- „object pronoun”,
- przyimki z określeniami miejsca, czasu, położenia, ruchu,
- zaimki pytające,
- liczebniki główne i porządkowe;
- przysłówki i odmiana przysłówków,
- - „ing form” po czasownikach
- „ing form” jako podmiot
- konstrukcje „verb+object + infinitive“, „verb+ infinitive“, „verb+ing form“

Umiejętności

Uczeń w formie pisemnej:

- formułuje pytania;
- udziela odpowiedzi;
- znajduje określone szczegółowe informacje w tekście ciągłym, fabularyzowanym lub w dialogu;
- wypełnia diagram, tabelę, schemat;
- wykazuje wiedzę leksykalno-gramatyczną w ćwiczeniach typu: zdania prawdziwe - fałszywe, ćwiczenia wyboru informacji,;
- uzupełnia tekst wypełniając luki;
- układa wyrazy rozsypane w porządku, pod względem gramatycznym i stylistycznym;
- prawidłowo stosuje struktury leksykalno-gramatyczne;
- prawidłowo rozpoznaje, wyodrębnia i używa określonych elementów języka, by napisać proste sytuacje komunikacyjne (np. obowiązek, powinność, zaproszenie, prośbę, podziękowanie, chęć posiadania czegoś, polecenie, itp.);
- ustala kolejność wydarzeń;
- uzupełnia lub redaguje prosty dialog;
- umie połączyć zdania lub poszczególne wyrazy z pokazanymi na obrazku przedmiotami, osobami lub czynnościami;
- wypełnia prostą krzyżówkę lub tekst z lukami;
- buduje i uczestniczy w prostym dialogu;

Uczeń potrafi:

- zredagować email, w którym zamieści: zaproszenie, przeprosiny, prośbę o podanie informacji, opis zgubionej/zapomnianej rzeczy, itp;
- napisać list, kartkę z wakacji, ogłoszenie (np. o zgubionej książce), instrukcję (np. jak wykonać sałatkę owocową);
- napisać dialog na temat życia codziennego;
- wyrazić zadowolenie, krytykę, prośbę, zezwolenie, przymus, akceptację, chęć umówienia się, zakaz, ostrzeżenie, nakaz, polecenie, upodobanie, preferencje, zdolności i możliwości (wykorzystując znajomość czasowników modalnych), własną opinię stosując poznane funkcje językowe.
- **wykazuje się pełną znajomością ortografii;**

ETAP II wojewódzki

Obowiązuje zakres wiadomości i umiejętności etapów wcześniejszych, a ponadto:

Zagadnienia leksykalne:

- żywienie: sposoby przygotowania posiłków, podstawowe przyrządy;
- człowiek: opis wyglądu zewnętrznego, cechy charakteru z podaniem uzasadnienia;
- świat przyrody: sposoby ratowania środowiska naturalnego;
- sport: nazwy sprzętu wykorzystywanego w danej dziedzinie sportu, nazwy osób uczestniczących w danej dyscyplinie sportu;
- elementy historii, kultury i spraw społeczno-politycznych krajów obszaru języka angielskiego;
- nauka i technika – wynalazki/wynalazcy;

Umiejętności:

Uczeń potrafi:

- zrozumieć ze słuchu prosty tekst z życia codziennego;
- wypełnić podstawowe ćwiczenia związane z wysłuchanym tekstem;
- zrozumieć ogólny sens prostego tekstu;
- wyszukać proste informacje szczegółowe w tekście słuchanym;
- zrozumieć intencje rozmówców (np. podawanie informacji, wyrażanie prosby, zgody lub braku zgody, artowanie);
- rozpoznać rodzaje sytuacji komunikacyjnych (np. u lekarza, w sklepie, na dworcu, w szkole).

Uczeń rozumie:

- krótkie, proste, kilkuzdaniowe wypowiedzi pisemne:
- rozumie ogólny sens tekstu;

Uczeń wyszukuje proste informacje szczegółowe w tekście;

- rozpoznaje różne rodzaje tekstów, np. list prywatny, e-mail, SMS, opowiadanie, zaproszenie, kartka pocztowa

Uczeń tworzy kilkuzdaniowe wypowiedzi ustne według wzoru:

- 1) opisuje ludzi, przedmioty i miejsca;
- 2) opowiada o czynnościach życia codziennego;
- 3) przedstawia swoje upodobania i uczucia.

Uczeń tworzy kilkuzdaniowe wypowiedzi pisemne według wzoru:

- 1) opisuje ludzi, przedmioty i miejsca;
- 2) opisuje czynności dnia codziennego;
- 3) przedstawia swoje upodobania i uczucia.

LITERATURA:

1. Podręczniki do nauczania języka angielskiego dla szkół podstawowych dopuszczone przez MENiS.
2. Obrazkowe słowniki tematyczne.
3. Repetytoria tematyczno-leksykalne.
4. Leksykon wiedzy o Wielkiej Brytanii i USA.
5. Przewodniki turystyczne.
6. Gramatyki języka angielskiego.

KONKURS POLONISTYCZNY - GIMNAZJUM

Motyw przewodni:

W poszukiwaniu innych światów

Uczestnicy przystępujący do konkursu powinni posiadać wysokie kompetencje czytelnicze, umiejętność wnikliwej interpretacji utworów, a także umiejętność samodzielnego wnioskowania i poprawnego wypowiedzania się w różnych formach. Zadania konkursowe sprawdzają wybiórczo zagadnienia z zakresu czytanych książek, wiedzy i umiejętności objętych zapisami aktualnie obowiązującej PP z języka polskiego, standardów wymagań oraz treści poszerzające zakres ww zagadnień, ze szczególnym uwzględnieniem następujących kompetencji uczniów:

- Czytanie ze zrozumieniem różnych tekstów kultury (w tym także takich, które nie są lekturami konkursowymi lub ich fragmentami) na poziomie dosłownym, metaforycznym i symbolicznym.
- Analizowanie i interpretowanie różnych tekstów kultury z wykorzystaniem pojęć służących do opisu dzieła wskazanych w PP do języka polskiego oraz wynikających ze specyfiki omawianych tekstów.
- Definiowanie pojęć służących opisowi dzieła literackiego, malarskiego i filmowego, wyszukiwanie i określanie funkcji środków artystycznego wyrazu właściwych dla analizowanych tekstów.
- Porównywanie twórcywa literatury i innych dzieł sztuki, np.: filmu, obrazu.
- Interpretowanie funkcjonujących w kulturze motywów, postaci, symboli przy użyciu pojęć z dziedziny filmu, teorii literatury.
- Przywoływanie oraz czytanie tekstów w różnych kontekstach, np.: historycznym, biograficznym, filozoficznym, plastycznym i wypowiedzanie się na ich temat.
- Komentowanie właściwości poznanych utworów literackich i tekstów kultury wskazujące na dojrzałość i krytycyzm w formułowaniu sądów.
- Dokonywanie oceny czytanych utworów w świetle własnych wartości, dostrzeganie uniwersalności znaczeń, doświadczeń, przemyśleń.
- Argumentowanie, uzasadnianie i wnioskowanie.

- Formułowanie wypowiedzi w zależności od adresata, roli i celu, inspirowanych rysunkiem, cytatem, itp.
- Budowanie własnych tekstów poprawnych pod względem językowym, stylistycznym i ortograficznym w następujących formach: opis (sytuacji, przeżyć, itp.), opowiadanie, charakterystyka, sprawozdanie, rozprawka, recenzja, zawiadomienie, różne formy notatek, regulamin, instrukcja, kodeks, toast, biogram, plan, wywiad, ogłoszenie, zaproszenie, dedykacja, reklama, podanie, list, informacja prasowa, artykuł, esej, dziennik, mowa, pamiętnik oraz innych przewidzianych w PP i standardach wymagań.
- Samodzielna analiza i interpretacja utworu literackiego (w tym także takiego, który nie jest tekstem konkursowym) lub jego fragmentu oraz analiza porównawcza tekstów.
- Stosowanie pojęć z poetyki w samodzielnej analizie utworów literackich.
- Dokonywanie celowych operacji na tekście: streszczanie, rozwijanie, przekształcanie stylistyczne (zjawisko stylizacji językowej); pojęcie gwary, dialektu, funkcje wypowiedzi, perswazja.
- Sprawne posługiwanie się wiedzą o języku w typowych ćwiczeniach gramatycznych i redakcyjnych ze szczególnym uwzględnieniem fleksji, składni i słowotwórstwa, fonetyki oraz norm ortograficznych i interpunkcyjnych.
- Znajomość wyrażen i zwrotów frazeologicznych związanych z tematyką konkursu.
- Formułowanie problemów, podawanie sposobów ich rozwiązywania, wypowiedzianie się na temat sytuacji problemowej przedstawionej w tekstach kultury.
- Dostrzeganie charakterystycznych cech stylów językowych.
- Sprawne posługiwanie się terminologią językoznawczą zgodnie z aktualnie obowiązującymi zapisami PP, a także wyrażeniami i zwrotami frazeologicznymi, synonimami stylistycznymi, eufemizmami, parafrazami.

Uwaga!

- Uczestnicy etapu szkolnego i rejonowego powinni znać teksty literackie wskazane w spisie lektur dla odpowiedniej części konkursu. **W etapie wojewódzkim obowiązuje znajomość lektur z całej listy.**

ETAP I

Lektura:

1. Homer, *Iliada*
2. J. Parandowski, *Mitologia*

Filmy:

3. *Troja*, reż.: Wolfgang Petersen, USA 2004

ETAP II

Lektura:

1. J. Gaarder, *Przepowiednia Dżokera*
2. B. Szulz, *Sklepy Cynamonowe*, (tu: *Sierpień*, *Ptaki*, *Ulica krokodyli*, *Sklepy cynamonowe*)
3. R. Kapuściński, *Imperium*
4. D. Terakowska, *Poczwarka*
5. J. R. R. Tolkien, *Władca pierścieni. Wyprawa*

ETAP III

Lektura:

1. S. Barańczak, wiersze wybrane z tomu *Sztuczne oddychanie*
2. R. Bradbury, *451 stopni Fahrenheita*
3. L. Dukaj, *Wroniec*
4. S. Lem, *Powrót z gwiazd*
5. G. Orwell, *Folwark zwierzęcy*

Filmy:

- *Matrix*, reż.: A. Wachowski, L. Wachowski, Australia/ USA 1999

KONKURS INFORMATYCZNY – GIMNAZJUM

Wymagania konkursowe

– Wiadomości

- I. Bezpieczne posługiwanie się komputerem i jego oprogramowaniem, wykorzystanie sieci komputerowej;
- II. Komunikowanie się za pomocą komputera i technologii informacyjno-komunikacyjnych.
- III. Wyszukiwanie, gromadzenie i przetwarzanie informacji z różnych źródeł; opracowywanie za pomocą komputera: rysunków, tekstów, danych liczbowych, motywów, animacji, prezentacji multimedialnych.
- IV. Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji z wykorzystaniem komputera, z za stosowaniem podejścia algorytmicznego.
- V. Wykorzystanie komputera oraz programów i gier edukacyjnych do poszerzania wiedzy i umiejętności z różnych dziedzin oraz do rozwijania zainteresowań.
- VI. Ocena zagrożeń i ograniczeń, docenianie społecznych aspektów rozwoju i zastosowań informatyki

– Umiejętności

1. Bezpieczne posługiwanie się komputerem i jego oprogramowaniem, korzystanie z sieci komputerowej. Uczeń:

- 1) opisuje modułową budowę komputera, jego podstawowe elementy i ich funkcje, jak również budowę i działanie urządzeń zewnętrznych;
- 2) posługuje się urządzeniami multimedialnymi, na przykład do nagrywania/odtwarzania obrazu i dźwięku;
- 3) przedstawia sposoby reprezentowania różnych form informacji w komputerze: liczb, znaków, obrazów, animacji, dźwięków;
- 4) stosuje podstawowe usługi systemu operacyjnego i programów narzędziowych do zarządzania zasobami (plikami) i instalowania oprogramowania;
- 5) wyjaśnia funkcje systemu operacyjnego i korzysta z nich; opisuje różne systemy operacyjne;
- 6) określa ustawienia sieciowe danego komputera i jego lokalizacji w sieci, prawidłowo posługuje się terminologią sieciową;
- 7) wyszukuje i uruchamia programy, porządkuje i archiwizuje dane i programy; stosuje profilaktykę antywirusową;
- 8) samodzielnie i bezpiecznie pracuje w sieci lokalnej i globalnej;
- 9) korzysta z pomocy komputerowej oraz z dokumentacji urządzeń komputerowych i oprogramowania.

2. Wyszukiwanie i wykorzystywanie (gromadzenie, selekcjonowanie, przetwarzanie) informacji z różnych źródeł; współtworzenie zasobów w sieci.

Uczeń:

- 1) przedstawia typowe sposoby reprezentowania i przetwarzania informacji przez człowieka i komputer;
- 2) posługując się odpowiednimi systemami wyszukiwania, znajduje informacje w internetowych zasobach danych, katalogach, bazach danych; pobiera informacje i dokumenty z różnych źródeł, w tym internetowych, ocenia pod względem treści i formy ich przydatność do wykorzystania w realizowanych zadaniach i projektach;
- 3) opisuje mechanizmy związane z bezpieczeństwem danych: szyfrowanie, klucz, certyfikat, zaporę ogniową;

3. Komunikowanie się za pomocą komputera i technologii informacyjno-komunikacyjnych. Uczeń:

- 1) komunikuje się za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych;
- 2) stosuje zasady netykiety w komunikacji w sieci;
- 3) zna podstawy korzystania z platform e-learningowych.

4. Opracowywanie za pomocą komputera rysunków, tekstów, danych liczbowych, motywów, animacji, prezentacji multimedialnych. Uczeń:

- 1) przy użyciu edytora grafiki tworzy kompozycje z figur, fragmentów rysunków i zdjęć, umieszcza napisy na rysunkach, tworzy animacje;
- 2) opisuje podstawowe modele barw i ich zastosowanie;
- 3) tworzy i edytuje obrazy w grafice rastrowej i wektorowej, dostrzega i wykorzystuje różnice między tymi typami obrazów;
- 4) przekształca pliki graficzne, z uwzględnieniem wielkości plików i ewentualnej utraty jakości obrazów;
- 5) określa własności grafiki rastrowej i wektorowej oraz charakteryzuje podstawowe formaty plików graficznych;
- 6) przetwarza obrazy i filmy, np.: zmienia rozdzielczość, rozmiar, model barw, stosuje filtry;
- 7) przy użyciu edytora tekstu tworzy kilkunastostronicowe publikacje, z nagłówkiem i stopką, przypisami, grafiką, tabelami itp., formatuje tekst w kolumnach, opracowuje dokumenty tekstowe o różnym przeznaczeniu;
- 8) wykorzystuje arkusz kalkulacyjny do rozwiązywania zadań rachunkowych z programu nauczania, posługuje się przy tym adresami bezwzględными, względnymi i mieszanymi; stosuje arkusz kalkulacyjny do gromadzenia danych i przedstawiania ich w postaci graficznej, z wykorzystaniem odpowiednich typów wykresów;
- 9) tworzy prostą bazę danych w postaci jednej tabeli i wykonuje na niej podstawowe operacje bazodanowe;
- 10) tworzy bazę danych, posługuje się formularzami, porządkuje dane, wyszukuje informacje;
- 11) wykonuje podstawowe operacje modyfikowania i wyszukiwania informacji na relacyjnej bazie danych;
- 12) tworzy dokumenty zawierające różne obiekty (np: tekst, grafikę, tabele, wykresy itp.) pobrane z różnych programów i źródeł;
- 13) tworzy i przedstawia prezentację z wykorzystaniem różnych elementów multimedialnych, graficznych, tekstowych, filmowych i dźwiękowych własnych lub pobranych z innych źródeł;

- 14) tworzy prostą stronę internetową zawierającą: tekst, grafikę, elementy aktywne, linki, wyjaśnia znaczenie podstawowych poleceń języka HTML.
- 15) projektuje i tworzy stronę internetową, posługując się stylami, szablonami.

5. Rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji z wykorzystaniem komputera, stosowanie podejścia algorytmicznego. Uczeń:

- 1) wyjaśnia pojęcie algorytmu, podaje odpowiednie przykłady algorytmów rozwiązywania różnych problemów;
- 2) formułuje ścisły opis prostej sytuacji problemowej, analizuje ją i przedstawia rozwiązanie w postaci algorytmicznej;
- 3) stosuje arkusz kalkulacyjny do rozwiązywania prostych problemów algorytmicznych;
- 4) opisuje sposób znajdowania wybranego elementu w zbiorze nieuporządkowanym i uporządkowanym, opisuje algorytm porządkowania zbioru elementów;
- 5) wykonuje wybrane algorytmy za pomocą komputera.
- 6) projektuje rozwiązanie: wybiera metodę rozwiązania, odpowiednio dobiera narzędzia komputerowe, tworzy projekt rozwiązania;
- 7) realizuje rozwiązanie na komputerze języka programowania;
- 8) stosuje rekurencję w prostych sytuacjach problemowych
- 9) opisuje podstawowe algorytmy i stosuje:
 - a. algorytmy na liczbach całkowitych,
 - b. algorytmy wyszukiwania i porządkowania (sortowania),
 - c. algorytmy na tekstach, algorytmy kompresji i szyfrowania,
 - d. algorytmy badające własności geometryczne,

6. Wykorzystywanie komputera oraz programów i gier edukacyjnych do poszerzania wiedzy i umiejętności z różnych dziedzin. Uczeń:

- 1) wykorzystuje programy komputerowe, np. arkusz kalkulacyjny, do analizy wyników eksperymentów, programy specjalnego przeznaczenia, programy edukacyjne;
- 2) posługuje się programami komputerowymi, służącymi do tworzenia modeli zjawisk i ich symulacji, takich jak zjawiska: fizyczne, chemiczne, biologiczne, korzysta z internetowych map;

7. Wykorzystywanie komputera i technologii informacyjno-komunikacyjnych do rozwijania zainteresowań; opisywanie innych zastosowań informatyki; ocena zagrożeń i ograniczeń, aspekty społeczne rozwoju i zastosowań informatyki. Uczeń:

- 1) opisuje wybrane zastosowania technologii informacyjno-komunikacyjnej, z uwzględnieniem swoich zainteresowań, oraz ich wpływ na osobisty rozwój, rynek pracy i rozwój ekonomiczny;
- 2) opisuje korzyści i niebezpieczeństwa wynikające z rozwoju informatyki i powszechnego dostępu do informacji, wyjaśnia zagrożenia związane z uzależnieniem się od komputera;
- 3) opisuje szanse i zagrożenia dla rozwoju społeczeństwa, wynikające z rozwoju technologii informacyjno-komunikacyjnych;
- 4) omawia normy prawne odnoszące się do stosowania technologii informacyjno-komunikacyjnych, dotyczące m.in. rozpowszechniania programów

komputerowych, przestępczości komputerowej, poufności, bezpieczeństwa i ochrony danych oraz informacji w komputerze i w sieciach komputerowych;

Obowiązujące oprogramowanie:

Uczestnicy będą mieli do dyspozycji następujące oprogramowanie: system operacyjny MS-Windows, pakiet Microsoft Office (wersja od XP do 2007, z programami Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Access, Microsoft PowerPoint), pakiet Internet Explorer, CorelDraw, Corel Photo-Paint, IrfanView, Gimp, Inkscape, polska wersja Imagine-Logomocja.

Dostępna platforma e-learningowa Moodle

Literatura:

1. Bremer A., Sławik M. - Poznajemy informatykę. Nowy podręcznik dla gimnazjum. VIDEOGRAF EDUKACJA. (123/06).
2. Bremer A., Sławik M. - Poznajemy informatykę. Podręcznik dla gimnazjum. VIDEOGRAF II. (176/01).
3. Durka P. - Informatyka z @. Podręcznik dla klas 1-3 gimnazjum. NOWA ERA. (34/07).
4. Granica Z., Walat A. - Informatyka dla gimnazjalistów. Bazy danych wokół nas. Podręcznik dla klasy III. Część II. PAZDRO. (194/01).
5. Granica Z., Walat A. - Informatyka dla gimnazjalistów. Świat bez granic - multimedia i internet. Podręcznik dla klasy II. PAZDRO. (9/00).
6. Gurbiel E., Hardt-Olejniczak G., Kołczyk E., Krupicka H., Sysło M. - Informatyka. Podręcznik dla ucznia gimnazjum. WSiP S.A.. (33/07).
7. Jochemczyk W., Krajewska-Kranas I., Kranas W., Wyczółkowski M. - Lekcje z komputerem. Podręcznik do informatyki dla ucznia gimnazjum. WSiP S. A.. (42/03).
8. Koba G. - Informatyka. Podstawowe tematy. Podręcznik dla gimnazjum (wydanie nowe uaktualnione). WYD.SZKOLNE PWN. (50/05).
9. Kołodziej M. - Informatyka 1. Podręcznik dla gimnazjum. OPERON. (129/07).
10. Kołodziej M. - Informatyka 2. Podręcznik dla gimnazjum. OPERON. (163/07).
11. Kwaśny B., Szymczak A., Wiłun M. - Informatyka w ćwiczeniach dla gimnazjum. WYD.SZKOLNE PWN. (247/03).
12. Lewicki J. - Informatyka w szkole. Część 2. Od algorytmów do internetu. Podręcznik dla klasy II gimnazjum. PAZDRO. (263/99).
13. Lewicki J. - Informatyka w szkole. Część I. Z komputerem za pan brat. Klasa I gimnazjum. PAZDRO. (7/99).
14. Lewicki J. - Informatyka w szkole. Część III. Logo w gimnazjum. Podręcznik dla klasy III gimnazjum. PAZDRO. (44/01).
15. Mordaka M., (współ. Lipski J., Gulgowski M.) - Informatyka 2000. Podręcznik dla gimnazjum. II rok nauki. CZARNY KRUK. (239/01).
16. Mordaka M., współpraca Lipski J. - Informatyka 2000 - podręcznik dla gimnazjum. I rok nauki. CZARNY KRUK. (298/00).
17. Nowak L. - Informatyka. Część 1. Komputer. MAC EDUKACJA. (115/02).
18. Nowak L., Nowak W. - Informatyka. Programy użytkowe. Podręcznik dla uczniów gimnazjum. Część 2. MAC EDUKACJA. (323/03).
19. Pańczyk J. - Informatyka Europejczyka. Podręcznik dla gimnazjum. HELION S.A.. (56/08).
20. Pańczyk J. - Informatyka Europejczyka. Podręcznik dla gimnazjum. Część 1. HELION S.A. (42/05).

21. Pańczyk J. - Informatyka Europejczyka. Podręcznik dla gimnazjum. Część 2. HELION S.A. (45/05).
22. Walat A. - Modelowanie i symulacja za pomocą komputera. Informatyka dla gimnazjalistów. Podręcznik dla klasy III. Część III. PAZDRO. (10/01).
23. Walat A. - Informatyka dla gimnazjalistów. Za pomocą komputera. Podręcznik dla klasy I. PAZDRO. (17/99).

Czasopisma:

- a. Komputer Świat – rocznik 2010,
- b. Komputer Świat – Ekspert – rocznik 2010,
- c. Komputer Świat – Twój Niezbędnik – rocznik 2010.

KONKURS HISTORYCZNY – GIMNAZJUM

Przemiany społeczno-gospodarcze, kulturowe, ideologiczne i polityczne w Polsce (Rzeczypospolitej Obojga Narodów), Europie i na świecie w XV-XVIII w.

Cele i umiejętności:

1. popularyzowanie wiedzy historycznej, zachęcanie do poznawania przeszłości własnej Ojczyzny,
2. kształtowanie postaw: patriotyzmu, tolerancji, poszanowania dla innych narodów; promowanie wartości demokratycznych i społeczeństwa obywatelskiego,
3. kształtowanie umiejętności posługiwania się zdobytą wiedzą historyczną do rozumienia problemów współczesnego świata,
4. kształtowanie umiejętności posługiwania się ze zrozumieniem terminologią historyczną,
5. wyłanianie i promowanie młodzieży o ponadprzeciętnej wiedzy i umiejętnościach,
6. przygotowanie uczniów do podjęcia nauki w szkołach ponadgimnazjalnych,
7. kształtowanie umiejętności porządkowania faktów, idei, postaci procesów historycznych odpowiednim czasom i miejscom oraz dostrzeganie zależności pomiędzy nimi,
8. kształtowanie umiejętności ujmowania treści historycznych w związkach przyczynowo-skutkowych. Wiązanie faktów z dziejów powszechnych z dziejami narodu polskiego,
9. wykorzystywanie źródeł historycznych (map, diagramów, dzieł sztuki) do interpretacji faktów i ich oceny, posługiwanie się mapami do umieszczania faktów w czasie i przestrzeni

Problematyka i wymagania konkursu obejmują i poszerzają treści nowej podstawy programowej z historii do gimnazjum zgodnie z podanym tematem – *Przemiany społeczno-gospodarcze, kulturowe, ideologiczne i polityczne w Polsce (Rzeczypospolitej Obojga Narodów), Europie i na świecie w XV-XVIII w.* Uczestnika konkursu obowiązują wiadomości zawarte w podręcznikach do gimnazjum (zgodnych z nową podstawą programową) oraz wymieniona poniżej literatura

Szczególną uwagę uczestnik konkursu powinien zwrócić na wymienione poniżej zagadnienia oraz na informacje zawarte w lekturach

Zagadnienia (do I, II i III etapu)

1. Polska – Europa – świat w epoce Odrodzenia (Renesansu)
 - a) geneza renesansu (XIV-XV w.)
 - b) kultura-sztuka renesansowa w Rzeczypospolitej Obojga Narodów, Europie i na świecie
 - c) przemiany społeczno-gospodarcze i polityczne w dobie Odrodzenia w Rzeczypospolitej Obojga Narodów i Europie
 - d) geneza i rozwój reformacji w Polsce i Europie

- e) wielkie odkrycia geograficzne i ich znaczenie dla Polski i Europy
- 2. Barok – nowy kierunek w kulturze europejskiej
 - a) geneza baroku
 - b) filozofia i kultura w dobie baroku w Rzeczypospolitej Obojga Narodów i Europie
- 3. Oświecenie – nowa epoka w dziejach cywilizacji europejskiej
 - a) filozofia – nauka – kultura w okresie Oświecenia
 - b) przemiany społeczno-gospodarcze i polityczne w dobie Oświecenia w Rzeczypospolitej Obojga Narodów i Europie
- 4. Geneza i rozwój oraz blaski i cienie demokracji szlacheckiej w Rzeczypospolitej (XV-XVIII w.)
- 5. Mozaika wyznaniowa i narodowościowa Rzeczypospolitej Obojga Narodów
- 6. Wybitne postacie świata polityki, kultury, filozofii, nauki (Rzeczpospolita, Europa – XV-XVIII w.)
- 7. Stosunki Polski (Rzeczypospolitej Obojga Narodów) z sąsiadami (XV-XVIII w.)

Literatura:

a.) obowiązująca na I, II i III etapie

- *Encyklopedia szkolna. Historia*, WSiP, Warszawa 2005
- *Multimedialna historia Polski. Od Mieszka I do Jana Pawła II* (książka + płyta), tomy od 6 do 11 (poł. XVI w. – XVII w.), Wydawca: Gazeta Pomorska Media, Bellona, Polskie Radio SA, Warszawa 2006
- *Encyklopedia Odkrycia Młodych* (Larousse), t. V, *Odrodzenie i XVII w.*, Polska Oficyna Wydawnicza „BGW”, Warszawa 1991
- M. Borucki, *Czasy mistrza Leonarda*, WSiP, Warszawa 1991 – (seria *Biblioteczka Historyczna*)
- H. Wisner, *Zygmunt III Waza*, WSiP, Warszawa 1984

b.) dodatkowa obowiązująca na II i III etapie

- M. Serwański, *Historia powszechna, wiek XVI-XVII*, Wyd. Poznańskie, Poznań 2001
- *Zarys historii Europy. XVII wiek* (Oxford), red. J. Bergina, Świat Książki, Warszawa 2003, s. 188-280
- *Zarys historii Europy. XVIII wiek* (Oxford), red. T.C.W. Blanninga, Świat Książki, W-wa 2003, s.175-228

- B. Osińska, *Sztuka i czas. Od prehistorii do rokoka*, WSiP, Warszawa 2008, rozdz.: *Wokół renesansu*, s. 112-198, *Wokół baroku*, 199-249
- J. Heslewood, *Historia malarstwa zachodnioeuropejskiego. (Przewodnik dla młodych...)*, s. 12-41; *Historia rzeźby zachodnioeuropejskiego. (Przewodnik dla młodych...)*, Arkady, Warszawa 1994, s.26-43
- S. Leśniewski, *Jan Zamoyski*, WSiP, Warszawa 1991 – (seria *Biblioteczka Historyczna*)
- P. Johnson, *Krótką historia renesansu*, cz.1-2, s.5-59, cz. 5-6, s.111-177, Wyd. Dolnośląskie, Wrocław 2004
- J. Tazbir, *Kultura polskiego baroku*, Agencja Omnipress, s.6-79, Warszawa 1996
- A. Maurois, *Wolter*, Wydawnictwo Literackie, Kraków 1996
- J. Gaarder, *Świat Zofii*, Warszawa 21995, rozdz.: *Renesans, Barok, Spinoza, Locke*, s.207-285, *Oświecenie*, s. 325-344
- M. Hryniewicz, *Na dworze króla-słońce*, WSiP, Warszawa 1990 – (seria *Biblioteczka Historyczna*)
- E. Maćkowska, *Historia 2 – zeszyt ćwiczeń dla ucznia*, Operon, Gdynia 2010, (teksty źródłowe, mapki – XV-XVIII)

KONKURS Z JĘZYKA ANGIELSKIEGO – GIMNAZJUM

- 1) Konkurs sprawdza opanowanie wiadomości i umiejętności zawarte w podstawie programowej i standardach wymagań egzaminacyjnych z języka angielskiego dla gimnazjum.
- 2) Etap wojewódzki obejmuje dodatkowo znajomość elementów wiedzy dotyczących Wielkiej Brytanii i Stanów Zjednoczonych.

I. Zakres wiedzy

Od uczestników konkursu języka angielskiego wymagamy wiedzy, rozumienia i posługiwania się odpowiednim zasobem środków językowych w zakresie następujących tematów:

1. Człowiek – np. dane personalne, wygląd zewnętrzny, cechy charakteru, uczucia i emocje, zainteresowania,
2. Dom – np. jego położenie, pomieszczenia i ich wyposażenie,
3. Życie rodzinne i towarzyskie – np. członkowie rodziny, koledzy, przyjaciele, znajomi, czynności życia codziennego, formy spędzania czasu wolnego, święta i uroczystości,
4. Szkoła – np. przedmioty nauczania, życie szkoły,
5. Praca – np. popularne zawody i czynności z nimi związane, miejsce pracy,
6. Żywnienie – np. artykuły spożywcze, posiłki i ich przygotowanie, lokale gastronomiczne,
7. Zakupy i usługi – np. rodzaje sklepów, towary, sprzedawanie, kupowanie, reklama, korzystanie z usług, reklamacja,
8. Podróżowanie i turystyka – np. wycieczki, zwiedzanie, środki transportu, informacja turystyczna, orientacja w terenie,
9. Kultura – np. dziedziny kultury, twórcy i ich dzieła, uczestniczenie w kulturze,
10. Środki masowego przekazu,
11. Sport – np. dyscypliny sportu, obiekty i sprzęt sportowy, imprezy sportowe,
12. Zdrowie – np. higieniczny tryb życia, samopoczucie, dolegliwości, choroby i ich leczenie,
13. Nauka i technika – np. wynalazki, podstawowe urządzenia techniczne i korzystanie z nich,
14. Świat przyrody – np. pogoda, rośliny, zwierzęta, krajobraz, ochrona środowiska naturalnego,
15. Elementy wiedzy o świecie i krajach danego obszaru językowego.

II. Umiejętności

Uczestnicy konkursu wykazują się opanowaniem następujących umiejętności językowych:

- **w zakresie sprawności rozumienia ze słuchu:**
 1. rozumienie ogólnego sensu oraz głównych punktów dialogów i wypowiedzi rodzimych użytkowników języka,
 2. rozumienie sensu prostych wypowiedzi w różnych warunkach odbioru (na przykład: rozmowa przez telefon, komunikat na dworcu),
 3. rozumienie sensu wypowiedzi zawierającej niezrozumiałe elementy, których znaczenia uczeń może domyślić się z kontekstu.

- **w zakresie sprawności czytania:**
rozumienie dłuższego lub krótszego tekstu narracyjnego,
rozumienie ogólnego sensu tekstu, który zawiera fragmenty niezrozumiałe,
rozumienie ogólnego sensu tekstu przy pobieżnym czytaniu,
wyszukiwanie żądanej informacji lub szczegółu z tekstu.
- **w zakresie sprawności pisania:**
 - formułowanie zróżnicowanej pod względem morfosyntaktycznym i leksykalnym wypowiedzi pisemnej,
 - formułowanie i zapisanie własnego oraz otrzymanego komunikatu,
 - napisanie krótkiego listu,
 - sporządzenie prostej i spójnej notatki z czyjejs wypowiedzi,
 - prawidłowe stosowanie zasad ortografii i podstaw interpunkcji.
- **w zakresie innych umiejętności:**
 - klasyfikowanie faktów i informacji, selekcjonowanie informacji,
 - reagowanie językowe w określonych kontekstach sytuacyjnych w celu uzyskania, udzielenia, przekazania lub odmowy udzielania informacji, rozpoczęcia, podtrzymania i zakończenia rozmowy.

Uczestnik konkursu poprawnie stosuje następujące zagadnienia gramatyczne:

Present continuous

Present simple

Past simple

Past continuous

Present perfect

Present perfect continuous

Past perfect

Future simple

Future continuous

I will and I'm going to

There is/ there are

Have got and have

The causative (have something done)

Used to

Be/get used to something

Had better

It's time

Prefer and would rather

Modals:

- Can, could and (be) able to
- Could (do)
- Must and can't
- May and might
- Have to and must
- Must, mustn't and needn't
- Should
- Would
- Can/Could/Would you...? (Requests, offers, permission and invitations)

Wish

Adverbial clauses of time (after, as soon as, before, till, until, unless, when,...)

Type 1 conditionals; Type 2 conditionals; Type 3 conditionals

The passive

Reported speech:

- Indirect statements
- Indirect questions
- Uses of the *to*-infinitive in indirect speech

Indirect questions

Question tags

Auxiliary verbs:

- Have, do, can
- I think so/ I hope so
- So and neither

Verb + -ing (enjoy doing / stop doing etc.)

Verb + to ... (decide to ... / forget to ... etc.)

Adjectives ending in -ing and -ed

Adjectives (word order)

Adjectives (comparatives and superlatives)

Countable and uncountable nouns

Articles: a/an and the

The genitive -'s (your sister's name)

Prepositions (e.g. in, at, on, by, into, to, ...)

Pronouns and determiners (myself, ...of mine, some, any, nothing/nobody, no/none/any, much, many, a lot, (a)little, (a)few, plenty, all, most/most of, none of, both/both of, neither/neither of, either/either of, all/every/whole, each and every)

Relative clauses (clauses with and without **who/which/that**)

So and such

Enough and too

Although/ even though

However/ although

In spite of/ despite

Like and as

During and while

If, unless

Literatura

1. Podręczniki i repetytoria do nauczania języka angielskiego dla szkół gimnazjalnych, dopuszczone do użytku przez MEN.
2. Publikacje z zakresu nauczania języka angielskiego i kultury krajów anglojęzycznych realizujące standardy wymagań egzaminacyjnych oraz podstawę programową nauczania języka angielskiego w gimnazjach.
3. Alexander Louis G. , 1991, *Longman English grammar*, London, Longman.
4. Beddall Fiona, 2006, *A History of Britain*, London, Pearson Education Limited Penguin Readers.
5. Crowther Jonathan, 2005, *Oxford Guide to British and American Culture*, Oxford University Press (etap wojewódzki).
6. Fiedler Echard, 1999, *America in Close-up*, London, Longman Pearson Education (etap wojewódzki).
7. McDowall David, 2006, *An Illustrated History of Britain*, London, Longman Pearson Education (etap wojewódzki).
8. Murphy Raymond, 2006, *English grammar in use*, Cambridge University Press.

9. O'Callaghan Bryn, 2006, *An Illustrated History of the USA*, London, Longman Pearson Education (etap wojewódzki).
10. O'Driscoll James, 2005, *Britain*, Oxford University Press (etap wojewódzki).
11. Shipton Vicky, 2006, London, Pearson Education Limited Penguin Readers.
12. Thomson A.J., Martinet A.V., 2007, *A practical English grammar*, Oxford University Press

KONKURS Z MATEMATYCZNY – GIMNAZJUM

Wymagania konkursowe będą obejmowały i poszerzały treści matematyczne zawarte w „Podstawie programowej kształcenia ogólnego dla gimnazjum”.

Szczególną uwagę należy zwrócić na wiadomości i umiejętności w zakresie:

Etap I

- działań na liczbach wymiernych,
- obliczeń procentowych,
- potęg o wykładnikach całkowitych,
- własności pierwiastków,
- przekształcania wyrażeń algebraicznych z zastosowaniem wzorów skróconego mnożenia,
- równań i nierówności liniowych z jedną niewiadomą,
- układów równań liniowych z dwiema niewiadomymi ,
- wielkości wprost proporcjonalnych i odwrotnie proporcjonalnych,
- własności wielokątów,
- pól i obwodów wielokątów,
- pola i obwodu koła,
- okręgu wpisanego w trójkąt i opisanego na trójkącie,
- symetrii osiowej i środkowej,
- twierdzenia Pitagorasa,
- statystyki opisowej i podstaw rachunku prawdopodobieństwa,

Etap II

- prostych równań i nierówności z wartością bezwzględną,
- własności funkcji liniowej oraz funkcji nieliniowych,
- kąta środkowego i kąta wpisanego,
- twierdzenia Talesa,
- rozwiązywania zadań logicznych i łamigłówek,

Etap III

- figur podobnych,
- prostopadłości i równoległości w przestrzeni,
- kąta dwuściennego,
- graniastosłupów prostych, ostrosłupów i brył obrotowych,
- obliczania pól powierzchni i objętości wielościanów oraz brył obrotowych,
- odkrywania i dowodzenia twierdzeń arytmetycznych, algebraicznych i geometrycznych.

Wiadomości i umiejętności wyszczególnione w etapach niższych, obowiązują także na etapach wyższych.

FORMA ZADAŃ

Arkusze konkursowe będą zawierały różne typy zadań zamkniętych i otwartych.

UWAGA:

- Uczniowie nie mogą korzystać z kalkulatorów.
- Na każdym etapie obowiązują podstawowe przybory geometryczne.

LITERATURA

- Materiały zawarte na stronach internetowych wydawnictw, stowarzyszeń, towarzystw naukowych zajmujących się popularyzacją matematyki.
- Czasopismo „Matematyka” oraz „Matematyka w szkole”.
- Podręczniki szkolne, zestawy ćwiczeń, przewodniki metodyczne oraz inne materiały pomocnicze ogólnie dostępne, w tym szczególnie:
 - Bobiński Z., Nodzyński P., Ustki M., *Liga zadaniowa. Zbiór zadań dla uczniów zainteresowanych matematyką*, Wydawnictwo „Aksjomat”, Toruń 2006;
 - Zespół Redakcyjny: Bobiński Z., Jarek P., Nodzyński P., Świątek A., Uscki M., *Matematyka z wesołym Kangurem*, Wydawnictwo „Aksjomat”, Toruń 2004;
 - Bednarek W. , *Konkurs matematyczny w gimnazjum. Przygotuj się sam!* , Wydawnictwo NOWIK. Opole 2007;
 - Dworecka K., Kochanowski Z., *Konkursy matematyczne. Wybór zadań*, WSiP, Warszawa 1993;
 - Jędrzejewicz P., *Bukiety matematyczne dla gimnazjum. Zadania przygotowujące do konkursów*, GWO, Gdańsk 2002;
 - Janowicz J., *Zbiór zadań konkursowych*, GWO, Gdańsk 2005;
 - Łodzińska E., *Zbiór zadań konkursowych z matematyki dla gimnazjum*. II wydanie rozszerzone, Wydawnictwo NOWIK, Opole 2005.
 - Pawłowski H., Tomalczyk W., *Zadania z matematyki dla olimpijczyków*, Oficyna wydawnicza „Tutor”, Toruń 2001;
 - Narojczyk Z., Sterczewska J., *Konkursy matematyczne dla gimnazjum*, Wydawnictwo „Aksjomat”, Toruń 2007.
 - Russell K, Carter P., *Łamigłówki rysunkowe*, GWO, Gdańsk 2002;
 - Pawłowski H., *Olimpiady i konkursy matematyczne*, Oficyna wydawnicza „Tutor”, Toruń 2006;

ETAP I

JEDNOŚĆ I RÓŻNORODNOŚĆ ORGANIZMÓW.

WIADOMOŚCI:

1. Szczeble organizacji materii żywej (komórki, tkanki roślinne i zwierzęce, narządy i układy narządów).
2. Budowa chemiczna organizmów:
 - pierwiastki budujące ciała organizmów i ich rola;
 - znaczenie wody dla funkcjonowania organizmów;
 - grupy związków chemicznych występujących w żywych organizmach: białka, węglowodany, tłuszcze, kwasy nukleinowe, witaminy, sole mineralne, ich funkcje;
 - skutki niedoboru witamin i składników mineralnych.
3. Współczesna klasyfikacja organizmów, zasady systemu klasyfikacji, jednostki systematyczne, podwójne nazewnictwo.
4. Wirusy jako bezkomórkowe formy życia.
5. Charakterystyka pięciu królestw organizmów: bakterii, protistów, grzybów, roślin (mszaki, paprotniki, rośliny nagonasienne i rośliny okrytonasienne) i zwierząt (gąbki, parzydełkowce, płazińce, nicienie, pierścienice, stawonogi, mięczaki, ryby, płazy, gady, ptaki i ssaki).
 - środowisko życia
 - budowa morfologiczna i anatomiczna organizmów;
 - czynności życiowe, oraz kontrola i regulacja tych czynności u różnych grup organizmów (odżywianie, oddychanie, wydalanie, osmoregulacja, rozmnażanie, wykonywanie ruchów);
 - znaczenie w przyrodzie i gospodarce człowieka;
 - przedstawiciele w/w grup organizmów;
 - gatunki chronione.
6. Sposoby pełnienia tych samych funkcji życiowych przez różne grupy organizmów.
7. Przystosowania organizmów w budowie i przeprowadzanych czynnościach do warunków środowiska.
8. Warunki i przebieg procesów fotosyntezy i oddychania, wpływ czynników środowiskowych na te procesy.

UMIEJĘTNOŚCI:

1. Poprawne posługiwanie się terminologią biologiczną i interpretowanie pojęć biologicznych.
2. Analizowanie danych przedstawionych na wykresach, schematach, diagramach, wnioskowanie.
3. Wykorzystanie wiedzy biologicznej do rozwiązywania zadań problemowych.

4. Planowanie, dokumentowanie prostych doświadczeń biologicznych, określanie warunków doświadczenia, formułowanie wniosków.
5. Opisywanie, porządkowanie i rozpoznawanie organizmów.
6. Uzasadnienie potrzeby klasyfikacji organizmów.
7. Podanie cech umożliwiających zakwalifikowanie organizmu do odpowiedniej grupy.
8. Przedstawienie znaczenia różnych grup organizmów w środowisku i dla człowieka.
9. Identyfikowanie na rysunku, schemacie lub na podstawie opisu tkanek czy organów roślinnych i zwierzęcych.
10. Wyjaśnienie zjawisk i procesów biologicznych zachodzących w organizmach i w środowisku.
11. Interpretowanie zależności między budową i funkcją układów i narządów u organizmów żywych.
12. Interpretowanie zależności między środowiskiem życia organizmów a ich budową i funkcjonowaniem
13. Wyjaśnienie procesu fotosyntezy i zależności tego procesu od czynników wewnętrznych i zewnętrznych, powiązanie go z samożywnością roślin, umotywowanie znaczenia roślin jako producentów.
14. Wyjaśnienie procesu oddychania tlenowego i fermentacji jako procesów dostarczających energię

• ETAP II

CZŁOWIEK – ANATOMIA , FIZJOLOGIA I HIGIENA. DZIEDZICZENIE I ZMIENNOŚĆ ORGANIZMÓW ŻYWYCH.

Obowiązuje zakres wiadomości i umiejętności I etapu, a ponadto:

WIADOMOŚCI:

1. Stanowisko człowieka w przyrodzie.
2. Budowa i funkcje życiowe człowieka:
 - budowa i rola tkanek budujących organizm człowieka;
 - narządy i układy narządów człowieka, ich budowa i pełnione przez nie funkcje;
 - integracja działania organizmu człowieka.
3. Etapy rozwoju biologicznego i psychicznego człowieka.
4. Zdrowie człowieka a środowisko:
 - choroby społeczne, cywilizacyjne i zakaźne;
 - czynniki wywołujące choroby;
 - znaczenie profilaktyki w zachowaniu zdrowia (zdrowy styl życia, żywność i żywienie, aktywność ruchowa, wypoczynek bierny i czynny, higiena pracy umysłowej i snu, alkohol, tytoń i narkotyki – ich wpływ na nasze zdrowie).
5. Zasady udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej.
6. DNA – magazyn informacji genetycznej , replikacja kwasu DNA.
7. Kod genetyczny.
8. Chromosom jako miejsce występowania genów.
9. Podziały komórkowe – mitozą i mejozą.
10. Pierwsze prawo Mendla, szachownica genetyczna.
11. Dziedziczenie cech sprzężonych z płcią.

12. Dziedziczenie grup krwi u człowieka.
13. Mutacje genowe i chromosomowe jako przyczyna chorób genetycznych.
14. Choroby genetyczne.
15. Biotechnologia – inżynieria genetyczna, przeprowadzanie procesów biotechnologicznych na skalę przemysłową.
16. Zastosowanie genetyki w medycynie i hodowli.

UMIEJĘTNOŚCI:

1. Poprawne posługiwanie się terminologią biologiczną i interpretowanie pojęć biologicznych.
2. Analizowanie danych przedstawionych na wykresach, schematach, diagramach.
3. Wykorzystanie wiedzy biologicznej do rozwiązywania zadań problemowych.
4. Planowanie, dokumentowanie prostych doświadczeń biologicznych, określanie warunków doświadczenia, formułowanie wniosków.
5. Wskazywanie na schematach narządów ciała człowieka, rozpoznawanie tkanek budujących te narządy.
6. Interpretowanie zależności między budową a funkcją narządów i układów.
7. Opisywanie czynności życiowych ze wskazaniem elementów budowy ciała człowieka biorących w nich udział.
8. Opisywanie etapów rozwoju człowieka od poczęcia do śmierci.
9. Umiejętność umotywowania przyczyn chorób układów i narządów, wskazania związku między trybem życia, sposobem odżywiania, rodzajem pracy a zapadalnością na choroby tych układów.
10. Uświadomienie znaczenia profilaktyki w zachowaniu zdrowia.
11. Wskazywanie na przyczyny zmienności organizmów rozmnażających się płciowo.
12. Opisywanie zmian zachodzących w jądrze i w komórce podczas mitozy i mejozy (z uwzględnieniem procesu crossing-over, powiązanie procesu mejozy z rozmnażaniem płciowym).
13. Przedstawienie znaczenia biologicznego mitozy i mejozy, rozróżnianie komórek haploidalnych i diploidalnych.
14. Przedstawienie sposobu zapisywania i odczytywania informacji genetycznej (kolejność nukleotydów w DNA, kod genetyczny)
15. Wyjaśnienie zależności między genem a cechą.
16. Przedstawienie dziedziczenia cech jednogenowych na gruncie teorii Mendla, posługując się podstawowymi pojęciami genetyki (fenotyp, genotyp, allel, homozygota, heterozygota, dominacja, recesywność)
17. Rozwiązywanie zadań genetycznych.
18. Wyjaśnienie mechanizmu dziedziczenia chorób, wykazywanie na podstawie krzyżówek alleli wystąpienia choroby dziedzicznej.
19. Opis kierunków badań prowadzonych w materiale genetycznym z wskazaniem zagrożeń, jakie mogą się pojawić.
20. Wyjaśnienie praktycznego wykorzystania inżynierii genetycznej.

ETAP III

EKOLOGIA, CZŁOWIEK I ŚRODOWISKO. EWOLUCJA ŻYCIA.

Obowiązuje zakres wiadomości i umiejętności I i II etapu, a ponadto:

WIADOMOŚCI.

1. Gatunek, populacja, cechy populacji.
2. Zakres tolerancji ekologicznej. Rośliny wskaźnikowe zanieczyszczeń wody, powietrza i gleby.
3. Wzajemne stosunki między populacjami w biocenozie.
4. Biocenoza, łańcuch i poziom troficzny, równowaga biocenotyczna.
5. Struktura i funkcjonowanie ekosystemu.
6. Wykorzystanie wiedzy z zakresu ekologii w różnych dziedzinach życia człowieka.
7. Pozytywne i negatywne przejawy ingerencji człowieka w środowisku przyrodniczym i ich konsekwencje.
8. Zanieczyszczenia atmosfery, hydrosfery i litosfery (źródła, skutki, sposoby zmniejszania zanieczyszczeń, wpływ na zdrowie człowieka).
9. Źródła skażenia środowiska przyrodniczego najbliższego otoczenia, ochrona środowiska.
10. Podstawowe formy ochrony przyrody (definicje, cele i zadania).
 - parki krajobrazowe, rezerваты przyrody, pomniki przyrody, obszary chronionego krajobrazu, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo – krajobrazowe;
 - obszary NATURA 2000;
 - charakterystyka 23 parków narodowych w Polsce: wielkość, rok utworzenia, położenie, świat roślin, grzybów i zwierząt, ochrona przyrody.
11. Ewolucja i jej źródła. Bezpośrednie i pośrednie dowody na ewolucję.
12. Dobór naturalny i sztuczny.
13. Miejsce człowieka w świecie zwierząt.

UMIEJĘTNOŚCI.

1. Poprawne posługiwanie się terminologią ekologiczną i interpretowanie pojęć biologicznych.
2. Analizowanie danych przedstawionych na wykresach, schematach, diagramach.
3. Wykorzystanie wiedzy biologicznej do rozwiązywania zadań problemowych.
4. Planowanie, dokumentowanie prostych doświadczeń biologicznych, określanie warunków doświadczenia, formułowanie wniosków.
5. Charakteryzowanie populacji, wzajemnych zależności między nimi.
6. Wyjaśnienie przepływu energii i obiegu materii w ekosystemie.
7. Dobieranie odpowiednich przykładów organizmów przy wyjaśnianiu pojęć i procesów zachodzących w ekosystemach lądowych i wodnych.
8. Wskazywanie na źródła zanieczyszczeń środowiska przyrodniczego i proponowanie działań zapobiegających degradacji środowiska.
9. Ocenianie zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym w wyniku oddziaływań człowieka i ich wpływu na jego jakość.
10. Wyjaśnianie związków między naturalnymi składnikami środowiska, człowiekiem i jego działalnością.
11. Charakteryzowanie populacji, wzajemnych zależności między nimi.
12. Wyjaśnienie przepływu energii i obiegu materii w ekosystemie.
13. Dobieranie odpowiednich przykładów organizmów przy wyjaśnianiu pojęć i procesów zachodzących w ekosystemach lądowych i wodnych.

14. Wyjaśnienie pojęcia ewolucja organizmów
15. Wyjaśnienie na odpowiednich przykładach, na czym polega dobór naturalny i sztuczny oraz wyjaśnienie różnic między nimi.
16. Przedstawienie podobieństw i różnic między człowiekiem a innymi naczelnymi jako wynik procesów ewolucyjnych.

LITERATURA:

1. Podręczniki i zeszyty ćwiczeń dla klas I – III do biologii zatwierdzone przez MEN Wydawnictw NOWA ERA , WSiP i ŻAK.
2. Podręczniki i zeszyty ćwiczeń dla klasy I i II do biologii zatwierdzone przez MEN Wydawnictw NOWA ERA , WSiP i OPERON (REFORMA 2009 –NOWA PODSTAWA PROGRAMOWA)
3. Atlas anatomiczny „**Tajemnice ciała**” wyd. NOWA ERA
4. Zyta Sendicka, Elżbieta Szedzianis, Ewa Wierbiłowicz „**BIOLOGIA. Vademecum. Egzamin gimnazjalny 2009**” , „**BIOLOGIA. Vademecum. Egzamin gimnazjalny 2010**” , wyd.OPERON
5. Grzegorz Nalepa „**Genetyka**”, Wyd. Helion 2006 (<http://helion.pl>).
6. Robert Dzwonkowski „**Atlas roślin, grzybów porostów chronionych**” wyd. MAC EDUKACJA
7. Strony www. Liga Ochrony Przyrody (www.lop.org.pl) – formy ochrony przyrody, obszary NATURA 2000 - (<http://natura2000.gdos.gov.pl>), ochrona gatunkowa roślin i zwierząt - (www.mos.gov.pl).

Do konkursu biologicznego obowiązuje wyłącznie materiał zawarty w **podanej literaturze. Dotyczy to szczególnie gatunków chronionych, których znajomość musi opierać się na rozporządzeniu Ministra Środowiska z 2004 r.**

Etap szkolny i rejonowy

1. Znajomość, rozumienie zagadnień:

- a) budowa atomu, izotopy, promieniotwórczość naturalna,
- b) masa atomu, masa cząsteczki, masa atomowa, masa cząsteczkowa,
- c) wartościowość, wiązania chemiczne: kowalencyjne, kowalencyjne spolaryzowane, jonowe,
- d) prawo stałości składu, prawo zachowania masy,
- e) mieszaniny, sposoby rozdzielania składników,
- f) typy reakcji chemicznych, reakcje egzoenergetyczne i endoenergetyczne, reakcje utleniania i redukcji,
- g) środowisko naturalne – powietrze, woda, skorupa ziemska,
- h) roztwory, rozpuszczalność, stężenie procentowe roztworu, odczyn, pH roztworu,
- i) właściwości, otrzymywanie, znaczenie najważniejszych tlenków, wodorotlenków, kwasów, soli,
- j) reakcje przebiegające w roztworach wodnych (cząsteczkowe, jonowe i jonowe skrócone),
- k) właściwości fizyczne, chemiczne, najważniejsze związki wybranych pierwiastków (sód, potas, magnez, wapń, glin, cynk, żelazo, miedź, argon, wodór, tlen, azot, chlor, węgiel, krzem, fosfor, siarka),
- l) zasoby mineralne Ziemi,
- m) zagrożenie spowodowane niewłaściwym wykorzystaniem różnych związków nieorganicznych,
- n) surowce energetyczne (węgle kopalne, gaz ziemny, ropa naftowa),
- o) odmiany alotropowe węgla,
- p) wzory sumaryczne, strukturalne, półstrukturalne (grupowe) węglowodorów (alkanów, alkenów, alkinów), nazewnictwo węglowodorów (w tym izomerów); szeregi homologiczne alkanów, alkenów i alkinów.
- q) właściwości węglowodorów (w tym reakcje addycji i substytucji),
- r) reakcje polimeryzacji alkenów i ich pochodnych,
- s) **wzory, nazwy, otrzymywanie i właściwości alkoholi,**
- t) zastosowanie węglowodorów, **alkoholi,**
- u) zagrożenia powodowane niewłaściwym wykorzystaniem węglowodorów **i alkoholi.**

2. Najważniejsze umiejętności:

- a) odczytywanie i stosowanie informacji zawartych w układzie okresowym, tabeli rozpuszczalności, innych tabelach, wykresach, schematach,
- b) poprawny zapis wzorów chemicznych, równań reakcji,
- c) konstruowanie schematów, rysunków, wykresów,
- d) opisywanie efektów energetycznych przemian,
- e) planowanie typowych eksperymentów chemicznych, opisywanie spostrzeżeń, formułowanie wniosków,
- f) przewidywanie, czy zachodzą reakcje chemiczne pomiędzy wybranymi substancjami chemicznymi,

- g) przewidywanie sposobów identyfikacji pierwiastków (np. O₂, H₂, Cl₂), tlenków (np. SO₂, CO₂), wodorotlenków, kwasów, soli,
- h) wykorzystanie reakcji jonowych do identyfikacji jonów,
- i) planowanie sposobów rozróżnienia substancji chemicznych,
- j) wyjaśnianie zależności między budową cząsteczek, a właściwościami substancji,
- k) przewidywanie, czy dany związek należy do konkretnego szeregu homologicznego,
- l) znajomość sposobów identyfikacji węglowodorów, alkoholi,
- m) projektowanie doświadczeń pozwalających rozróżnić podane związki,
- n) przewidywanie właściwości fizycznych związków organicznych na podstawie znajomości liczby atomów węgla,
- o) wykonywanie obliczeń chemicznych związanych z:
 - liczbą cząstek elementarnych w atomie,
 - masą atomu, cząsteczki, masą atomową, cząsteczkową,
 - prawem stałości składu, prawem zachowania masy,
 - składem związków chemicznych i mieszanin,
 - stechiometrią równań reakcji,
 - stężeniem procentowym roztworów, rozpuszczalnością ciał stałych, gazów w wodzie,
 - zamianą jednostek
 - stechiometrią równań reakcji dotyczących węglowodorów *i alkoholi*,
 - *molem i masą molową*.

Uwaga!!! Wymagania zapisane pogrubioną kursywą dotyczą etapu rejonowego.

Etap wojewódzki

Wymagania dotyczące etapu rejonowego, zagadnienia dotyczące reszty związków organicznych oraz objętości molowej gazów.

1. Znajomość, rozumienie zagadnień:

- a) wzory, nazwy, właściwości kwasów, estrów, cukrów, białek,
- b) zastosowanie kwasów (w tym mydeł), estrów (w tym tłuszczów), cukrów, białek,
- c) zagrożenia powodowane niewłaściwym wykorzystaniem powyższych rodzajów związków organicznych,
- d) znaczenie tłuszczów, cukrów, białek dla organizmu człowieka, zasady racjonalnego odżywiania się.

2. Najważniejsze umiejętności:

- a) planowanie eksperymentów dotyczących identyfikacji i rozróżnianiu substancji organicznych, opisywanie spostrzeżeń, formułowanie wniosków,
- b) znajomość sposobów otrzymywania wybranych substancji, np. soli kwasów organicznych, estrów,
- c) przewidywanie właściwości chemicznych substancji na podstawie znajomości grupy funkcyjnej obecnej we wzorze związku,
- d) wykonywanie obliczeń chemicznych związanych z:
 - stechiometrią równań reakcji dotyczących różnych związków organicznych,
 - objętością molową gazów.
 - stężeniem molowym roztworów

LITERATURA PODSTAWOWA I POMOCNICZA

Podręczniki, zeszyty ćwiczeń, zbiory testów i zadań, książki pomocnicze dopuszczone przez MEN dla uczniów gimnazjów, m. in.:

1. Teresa Kulawik, Maria Litwin, Szarota Styka–Wlazło: „Zbiór dla gimnazjum. Chemia w zadaniach i przykładach”, Warszawa, Nowa Era 2008;
2. M. Koszmider, J. Sygniewicz: „Chemia. Zbiór zadań” Warszawa, WSiP 2002;
3. Gabriela Ciszak, Renata Mikołajczyk: „Zbiór zadań z chemii dla uczniów gimnazjum 1-3”, Warszawa, Nowa Era 2005;
1. Józef Głowacki, Tomasz Szrama: „Zbiór zadań z chemii dla gimnazjum”, Warszawa, WSiP 2003;
2. Maria Koszmider: „Zbiór zadań podstawowych”, Warszawa, Oficyna Edukacyjna Krzysztof Pazdro 1999;
3. Krzysztof Pazdro, Maria Koszmider: „Zadania od łatwych do trudnych”, Warszawa, Oficyna Edukacyjna Krzysztof Pazdro 1999;
4. Jadwiga Sobczak, Krzysztof M. Pazdro, Zofia Dobkowska „Chemia – Słownik szkolny”, Warszawa, WSiP 1993.

KONKURS FIZYCZNY - GIMNAZJUM

Uczestnik konkursu zna, rozumie i stosuje terminy, pojęcia i prawa fizyki oraz wyjaśnia zjawiska i procesy:

- związane z makroskopowymi i mikroskopowymi właściwościami materii,
- z zakresu hydrostatyki, aerodynamiki, mechaniki, termodynamiki, elektrostatyki, prądu elektrycznego, magnetyzmu, optyki i fizyki jądrowej.

Formułuje opis zjawiska lub procesu fizycznego:

- planuje proste doświadczenie, analizuje jego przebieg i uzyskane wyniki, oszacowuje błędy pomiarowe
- rysuje schemat układu doświadczalnego lub schemat modelujący zjawisko
- uzupełnia brakujące elementy schematu, rysunku, wykresu, tabeli i grafu
- rysuje wykres zależności dwóch wielkości fizycznych, dobiera odpowiednie osie układu współrzędnych, skalę wielkości i jednostki, zaznacza punkty, wykreśla krzywą
- rozwiązuje problemy i tworzy informacje w nowej formie
- rozwiązuje zadania teoretyczne, oblicza lub szacuje wielkości fizyczne z wykorzystaniem znanych zależności fizycznych
- wyjaśnia zasadę działania przyrządów pomiarowych i urządzeń technicznych

Zestawy zadań konkursowych zawierać będą opisowe zadania doświadczalne, zadania problemowe wymagające testowania hipotez, testy rozumowania naukowego, zadania obliczeniowe i graficzne. Zadania otwarte o strukturze złożonej mogą składać się z kilku podpunktów. W zestawach znajdują się także zadania testowe o różnym stopniu trudności (za 1, 2 i 3 punkty).

Etap I (szkolny)

WIADOMOŚCI:

- zjawiska, pojęcia i wielkości związane z ruchem (układ odniesienia, tor, droga i przemieszczenie, szybkość chwilowa, prędkość chwilowa), względność ruchu,
- ruch jednostajny prostoliniowy (wykresy zależności drogi i szybkości od czasu oraz wzory na szybkość i drogę)
- prędkość względna, prędkość średnia i szybkość średnia - znajomość odpowiednich wzorów
- ruch jednostajnie zmienny z prędkością początkową, wykresy zależności przyspieszenia, szybkości i drogi od czasu
- stosunek dróg przebytych *po upływie* i *w kolejnych* sekundach ruchu
- siła tarcia, tarcie statyczne i tarcie kinetyczne, współczynniki tarcia
- siła oporu powietrza, spadanie ciał w powietrzu, szybkość graniczna
- ruch jednostajny po okręgu, prędkość liniowa, okres obiegu, częstotliwość, siła dośrodkowa, (wzory: $v = \frac{2\pi \cdot r}{T}$, $F = \frac{mV^2}{r}$, $f = \frac{1}{T}$ i jednostki)
- gęstość substancji, ciśnienie atmosferyczne i hydrostatyczne, warunek równowagi cieczy w naczyniach połączonych, zastosowania prawa Pascala
- siła wyporu, prawo Archimedesesa, warunki pływania ciał, zastosowania prawa Archimedesesa

- zasady dynamiki Newtona, II zasada dynamiki w postaci $a = \frac{F}{m}$ i w postaci uogólnionej $F = \frac{\Delta p}{\Delta t}$, układy inercjalne i nieinercjalne, siła bezwładności
- praca mechaniczna i moc, związek mocy mechanicznej z prędkością ($P = F \cdot v$)
- zasada zachowania energii mechanicznej
- pęd i zasada zachowania pędu na przykładzie zjawiska odrzutu i zderzeń

UMIEJĘTNOŚCI:

- obliczanie przemieszczenia, wartości sił wypadkowych i prędkości z wykorzystaniem działań na wektorach i twierdzenia Pitagorasa
- zamiana jednostek z większych na mniejsze i odwrotnie
- porównywanie szybkości wyrażonych w różnych jednostkach
- odczytywanie wielkości z wykresów, korzystanie ze wzorów geometrycznych oraz algebraicznych do obliczeń drogi i szybkości
- rozróżnianie pojęcia szybkości od prędkości
- obliczanie wartości prędkości względnej poruszających się obiektów
- wykorzystanie wykresów zależności $s(t)$, $v(t)$, $a(t)$ do obliczeń różnych innych wielkości fizycznych (np. siły, pędu, energii kinetycznej)
- obliczanie dróg przebytych po upływie i w czasie kolejnych sekund z wykorzystaniem wykresu $v(t)$ albo ze znajomości stosunków tych dróg (zależności Galileusza)
- układanie równań odpowiednich do opisu danego ruchu
- sporządzanie wykresów zależności pewnej wielkości kinematycznej od czasu (np. $s(t)$) na podstawie znajomości wykresów innych wielkości kinematycznych (np. $v(t)$)
- obliczanie gęstości lub wysokości słupa cieczy z warunku równowagi cieczy w naczyniach połączonych
- obliczenia wartości sił i pól powierzchni tłoków prasy hydraulicznej
- rozwiązywanie zadań dotyczących warunków pływania ciał (szczególnie w sytuacji ciał pływających - częściowo zanurzonych)
- obliczanie pracy z uwzględnieniem wzoru na siłę tarcia
- praca w sytuacji, gdy siła działa skośnie do przesunięcia
- obliczanie pracy siły zależnej liniowo od przemieszczenia (ze średniej $F_{Sr} = \frac{0 + F}{2}$ lub z wykresu $F(r)$)
- analiza zderzeń sprężystych i niesprężystych (w prostych przypadkach), obliczanie wartości pędów, szybkości i mas ciał zderzających się
- rozwiązywanie zadań z wykorzystaniem zasady zachowania energii mechanicznej

Etap II (rejonowy)

WIADOMOŚCI:

- wiadomości z etapu I
- przemiany energetyczne z uwzględnieniem zmian energii wewnętrznej
- sprawność maszyn i urządzeń
- maszyny proste (w małym zakresie: dźwignie, bloczki i równia pochyła)
- bilans cieplny, znajomość wzoru $Q = c \cdot m \cdot \Delta T$
- zmiany stanów skupienia, ciepło przemiany, wykresy zależności $T(t)$, $Q(t)$, $T(Q)$

- prawo powszechnego ciążenia, wzór na siłę grawitacji, przeciążenie, niedociążenie i nieważkość
- odległości w astronomii: jednostka astronomiczna, rok świetlny, parsek;
- I i II prędkość kosmiczna
- Układ Słoneczny, obiekty w kosmosie: (planety, komety, meteoryty, meteory, planetoidy)
- energia potencjalna sprężystości, znajomość wzoru $E_s = \frac{kx^2}{2}$
- wykres zależności wychylenia od czasu w ruchu drgającym, wzory na okres drgań wahadła matematycznego i sprężynowego, rezonans mechaniczny
- zjawiska falowe, akustyka – echo, pogłos, rezonans akustyczny, infradźwięki, ultradźwięki, hałas, natężenie dźwięku; warunki wystąpienia dyfrakcji fali, interferencja, znajomość wzoru $v = \lambda f$
- I i II prawo Kirchhoffa (II - w wersji uproszczonej), prawo Ohma dla odcinka obwodu, materiałowe prawo Ohma, praca i moc prądu elektrycznego, przemiany energii elektrycznej w inne rodzaje energii np. w energię cieplną, w energię mechaniczną
- związek mocy z oporem i z napięciem lub natężeniem
- szeregowe, równoległe i mieszane łączenie oporów, znajomość wzorów na opór zastępczy
- zależność oporu elektrycznego od temperatury

UMIĘJĘTNOŚCI:

- umiejętności z etapu I
- układanie bilansu cieplnego do opisanych w zadaniu przemian energetycznych,
- obliczanie energii mechanicznej wystarczającej do dokonania się przemiany cieplnej (np. stopienia danej masy ciała)
- przyporządkowanie wartości ciepła właściwego i ciepła przemiany odpowiednim substancjom
- odróżnianie przewodników ciepła i izolatorów
- wskazywanie sposobów przekazywania ciepła (przewodnictwo, konwekcja i promieniowanie) w podanych przykładach
- wyjaśnianie zjawisk, przewidywanie ich dalszego przebiegu na podstawie praw i zasad fizycznych
- umiejętność linearyzacji zależności fizycznych, odczytywanie z wykresu funkcji liniowej wartości współczynników a i b
- określanie zmiany energii sprężystości na podstawie zmian wydłużenia $-x$
- rozwiązywanie zadań ilościowych i jakościowych z zakresu ruchu drgającego i falowego
- rozwiązywanie ilościowych i jakościowych problemów z elektrostatyki, związanych ze sposobem elektryzowania ciał, z prawem Coulomba i zasadą zachowania ładunku
- rozwiązywanie zadań obliczeniowych i problemowych z prądu elektrycznego (prawo Ohma, I i II prawo Kirchhoffa, obliczanie natężeń, napięć, oporu zastępczego, mocy i pracy prądu elektrycznego)

Etap III (województki)

WIADOMOŚCI:

- wiadomości z etapu I i II
- siła elektrodynamiczna i jej cechy, wzór na siłę
- wektor \mathbf{B} indukcji magnetycznej wraz z jednostką

- prąd indukcyjny i sposoby jego wzbudzenia, reguła Lenza
- zasada działania transformatora, zastosowania, przekładnia
- sposoby elektryzowania ciał, zasada zachowania ładunku elektrycznego
- prawo Coulomba, wzór uproszczony zawierający stały współczynnik „ k ”
- prawa odbicia i załamania światła, współczynnik załamania, prędkość światła w różnych ośrodkach przezroczystych
- równania zwierciadła i soczewki, zdolność zbierająca soczewki, dioptria, powiększenie, cechy obrazów otrzymywanych za pomocą zwierciadeł i soczewek,
- budowa jądra atomowego, nukleony, podstawowe nazwy i oznaczenia (liczby A , Z , N , symbole jąder atomowych)
- cząstki elementarne (kwarki)
- reakcje jądrowe (rozszczenia i syntezy)
- ewolucja gwiazd, Wielki Wybuch, prawo Hubble’a
- niepewność pomiaru prostego oraz niepewność pomiaru złożonego (suma, różnica, iloczyn oraz iloraz dwóch wielkości fizycznych, metoda najmniej korzystnego przypadku)

UMIĘJĘTNOŚCI:

- umiejętności z etapu I i II
- określanie zwrotu siły elektrodynamicznej i dokonywanie obliczeń jednej wielkości przy znanych pozostałych ze wzoru $F = B \cdot I \cdot l$
- obliczanie napięć i natężeń na uzwojeniach transformatora z wykorzystaniem wzorów na równość mocy prądu idealnego transformatora i przekładni, zamiana energii elektrycznej w ciepłą
- konstrukcje obrazów w zwierciadłach sferycznych wklęsłych i w soczewkach, rozwiązywanie zadań z wykorzystaniem odpowiednich wzorów na powiększenie, ogniskową lub zdolność skupiającą
- zapisywanie i uzupełnianie równań reakcji jądrowych
- oszacowanie przybliżonej masy jądra zbudowanego z Z protonów i N neutronów (w jednostkach masy atomowej), obliczanie ładunku elektrycznego jądra atomowego
- rozwiązywanie zadań ilościowych na zastosowanie czasu połowicznego zaniku (okresu półrozpadu)
- oszacowanie niepewności pomiaru metodą najmniej korzystnego przypadku

Literatura:

1. R. Subieta „Zbiór zadań z fizyki dla gimnazjum”, WSiP Wa-wa 1999 i 2006.
2. M. Chyla, K. Chyla, „Zbiór prostych zadań z fizyki dla uczniów gimnazjum” , Wyd. DEBIT, Bielsko-Biała 2000
3. E. Kurek, U. Ilczuk, „Konkursy z fizyki - wybór zadań”, WSiP, Wa-wa 1993,
4. W. Kulpa, A. Trzeciak, „Zadania i projekty badawcze z fizyki dla gimnazjum”, ŻAK Wydawnictwo Edukacyjne, W-wa – wydanie II 2005
5. W. Kulpa, A. Trzeciak, *Fizyka dla gimnazjum. Zbiór zadań część 1 i 2*, ŻAK Wydawnictwo Edukacyjne, W-wa 2010
6. A. Kurowski, J. Niemiec, „Fizyka w prostych zadaniach – zbiór zadań dla gimnazjum” , Zamkor, Kraków 2005

Dodatkowo:

Bieżące informacje o ważnych odkryciach w dziedzinie fizyki i astronomii.
Zadania z konkursów z poprzednich lat.

KONKURS GEOGRAFICZNY – GIMNAZJUM

Uczestnicy konkursu powinni się wykazać wiadomościami i umiejętnościami zawartymi w podstawie programowej kształcenia ogólnego dla gimnazjum z geografii oraz ścieżek edukacyjnych: regionalnej i ekologicznej.

W czasie trwania konkursu uczestnicy winni być wyposażeni w przybory kreślarskie (linijka, kątomierz, cyrkiel), kolorowe kredki lub długopisy oraz kalkulator.

Na I etapie konkursu każdy uczestnik powinien posiadać atlas geograficzny.

I etap – Ziemia we Wszechświecie Geografia fizyczna kontynentów i oceanów

Wiadomości:

- Ziemia we Wszechświecie,
- ruchy Ziemi i ich następstwa,
- orientacja na Ziemi,
- mapa fizyczna kontynentów i oceanów,
- dzieje geologiczne Ziemi,
- budowa wnętrza Ziemi,
- procesy egzogeniczne i endogeniczne,
- sfery powłoki ziemskiej,
- bogactwa naturalne,
- zróżnicowanie środowiska geograficznego kontynentów i oceanów,
- relacje człowiek – środowisko,
- przykłady degradacji i ochrony środowiska przyrodniczego na świecie.

Umiejętności:

- wyznaczanie kierunków głównych i pośrednich,
- czytanie mapy poziomicowej,
- wykreślanie profilu hipsometrycznego,
- wyznaczanie linii grzbietowych i ciekowych,
- określanie wysokości względnych i bezwzględnych,
- obliczanie nachylenia terenu oraz spadku rzeki,
- wyznaczanie działów wodnych,
- wyznaczanie izolinii,
- konstruowanie i interpretacja krzywej hipsograficznej,
- przeliczanie wymiarów liniowych z zastosowaniem skali,
- obliczanie wysokości górowania gwiazd nad horyzontem dniach przesilen i równonocy,
- obliczanie rozciągłości południkowej i równoleżnikowej w stopniach i kilometrach,
- lokalizacja obiektów na mapie konturowej,
- ustalanie współrzędnych geograficznych w oparciu o wysokość górowania gwiazdy i czas miejscowy,
- obliczanie czasu strefowego i miejscowego (słonecznego)
- obliczanie temperatury powietrza i ciśnienia atmosferycznego na różnych wysokościach,

- sporządzanie i interpretacja klimatogramów,
- wyznaczanie kierunku wiatrów,
- interpretacja profili geologicznych,
- sporządzanie wykresów i diagramów,
- wykazywanie współzależności pomiędzy elementami środowiska naturalnego.

II etap Geografia społeczno – ekonomiczna świata

Obowiązują wiadomości i umiejętności etapu I oraz ponadto:

Wiadomości:

- podział polityczny świata,
- ludność i osadnictwo na świecie,
- gospodarowanie zasobami środowiska geograficznego,
- przemysł, rolnictwo i usługi na świecie,
- współczesne przemiany gospodarcze, społeczne i polityczne na świecie
- walory turystyczne świata,
- problemy integracyjne w Europie i na świecie,
- źródła konfliktów na świecie, ich przyczyny i próby rozwiązywania.

Umiejętności:

- przeliczanie wymiarów powierzchniowych z zastosowaniem skali,
- identyfikowanie i lokalizowanie obiektów na mapach konturowych, ogólnogeograficznych i tematycznych świata,
- odczytywanie i analizowanie danych zapisanych w postaci tabeli, wykresu, mapy, planu, diagramów i schematów,
- obliczanie gęstości zaludnienia, współczynnika przyrostu naturalnego, przyrostu rzeczywistego,
- obliczanie salda migracji i jego interpretacja,
- kreślenie i interpretacja piramidy wieku i płci,
- obliczanie wskaźnika urbanizacji,
- obliczanie salda obrotów w handlu zagranicznym,
- dostrzeganie zależności między środowiskiem naturalnym a życiem i działalnością człowieka.

III etap Geografia fizyczna i społeczno - gospodarcza Polski ze szczególnym uwzględnieniem województwa podkarpackiego

Obowiązują wiadomości i umiejętności I i II etapu oraz ponadto:

Wiadomości:

- mapa fizyczna Polski,
- zróżnicowanie środowiska geograficznego Polski i województwa podkarpackiego,
- formy ochrony przyrody w Polsce,
- przykłady degradacji i ochrony środowiska przyrodniczego w Polsce i województwie podkarpackim,
- podział administracyjny Polski,

- ludność i osadnictwo w Polsce,
- przemysł, rolnictwo i usługi w Polsce,
- współczesne przemiany gospodarcze, społeczne i polityczne w Polsce,
- potencjał ludnościowy i kulturowy Polski oraz województwa podkarpackiego,
- walory turystyczne Polski i województwa podkarpackiego,
- Polska na tle Europy i świata,
- województwo podkarpackie na tle Polski.

Umiejętności:

- odczytywanie z map informacji przedstawionych za pomocą różnych metod kartograficznych,
- lokalizowanie obiektów na mapie konturowej Polski i województwa podkarpackiego,
- projektowanie i opisywanie trasy podróży na podstawie map turystycznych, topograficznych i samochodowych,
- wyznaczanie i odczytywanie azymutu,
- opisywanie i wyjaśnianie specyfiki ludności, sieci osadniczej i warunków rozwoju gospodarki w Polsce i województwie podkarpackim.

Literatura:

1. Podręczniki i zeszyty ćwiczeń do geografii dla gimnazjum wydawnictw: Nowa Era (Ziemia nasza planeta, Geografia regionalna świata, Geografia Polski), Wiking, WSiP, M. Rożak (Planeta, Planeta Nowa).
2. Atlasy geograficzne świata i Polski wydawnictw: PPWK/Nowa Era, Demart, Wiking..
3. Flis J., Słownik szkolny – terminy geograficzne, WSiP, Warszawa.
4. Świat w liczbach 2010, WSiP, Warszawa.

Literatura obowiązuująca na II i III etapie:

1. Artykuł wstępny "Wielkie miasta, wielkie szanse i jeszcze większe problemy", Geografia w Szkole, nr 1/2008, wydanie specjalne.
2. Hahn R., Nowy Jork, Geografia w Szkole, nr 1/2008, wydanie specjalne.
3. Herrleben H., Tokio, Geografia w Szkole, nr1/2008, wydanie specjalne.
4. Husa K., Wohlshlagl H., Bangkok, Geografia w Szkole, wydanie specjalne.
5. Menkhoff T., Singapur, Geografia w Szkole, nr 1/2008, wydanie specjalne.
6. Wallert W., Miasto Meksyk, Geografia w Szkole, nr 1/2008, wydanie specjalne.
7. Kubacka – Mróz J., Nowy Jork – Bangkok – Miasto Meksyk, Geografia w Szkole, nr 1/2008, wydanie specjalne.
8. Koman A., Rio de Janeiro, Geografia w Szkole, nr 1/2008, wydanie specjalne.
9. Kubacka –Mróz J., Rio de Janeiro – gra dydaktyczna, Geografia w Szkole, nr 1/2008, wydanie specjalne.
10. Sokalski K., Londyn, Geografia w Szkole, nr 1/2008, wydanie specjalne.
11. Wielkie miasta świata – quiz geograficzny, Geografia w Szkole, nr 1/2008, wydanie specjalne.

Literatura obowiązuująca na III etapie:

Materiały związane z regionem Podkarpacia, zawarte na stronie internetowej <http://www.si.podkarpackie.pl>

KONKURS Z JĘZYKA NIEMIECKIEGO – GIMNAZJUM

Zagadnienia leksykalne:

- **Informacje o sobie** – przedstawianie się, ubranie, wygląd, cechy charakteru
- **Rodzina** – najbliższe otoczenie, obowiązki i prawa w rodzinie, wyrażanie sympatii i antypatii; święta i uroczystości; przyjmowanie gości;
- **Mój dzień** – obowiązki, czas wolny, zainteresowania i upodobania; różne możliwości spędzania czasu wolnego, planowanie czasu wolnego; pogoda, wakacje, zachowanie się w typowych sytuacjach życia codziennego;
- **Szkoła** – plan lekcji, przybory szkolne, droga, nauczyciele; koledzy ze szkoły; wyrażanie opinii; relacjonowanie różnych wydarzeń szkolnych;
- **Przyjaźń** – przedstawianie siebie i innych; dane personalne; nawiązywanie kontaktów; opisywanie i porównywanie osób; wygląd i cechy charakteru;
- **Dom** – opis miejsca zamieszkania; okolice; wyposażenie i meble; określanie upodobań;
- **Jedzenie i picie** – produkty spożywcze i posiłki, nawyki żywieniowe; restauracja; zakupy; zapraszanie i reakcja na zaproszenie;
- **Podróże** – planowanie wyjazdów; opowiadanie o podróżach i wydarzeniach; lokalizowanie miejsc i ich opis; środki lokomocji; opis drogi;
- **Kalendarz** – data, rok, dni tygodnia, miesiące, pory roku, dni szczególne (np. urodziny, Dzień Matki), święta np. (Boże Narodzenie, Wielkanoc),
- **Zdrowie** – części ciała ludzkiego, samopoczucie, dolegliwości,
- **Sport** – dyscypliny sportowe, zdrowy tryb życia,
- **Wiadomości o obszarze nauczanego języka** – atrakcje turystyczne, znane postacie, organy państwa, ważne wydarzenia historyczne (proponowane strony internetowe: www.oesterreich.at, www.schweiz.ch; www.liechtenstein.li, www.deutschland.de, www.tatsachen-ueber-deutschland.de

Zagadnienia gramatyczne:

- **Zdania** oznajmujące, pytające, przeczące, rozkazujące,
- **Szyk wyrazów:** prosty, przestawny, szyk zdania podrzędne,
- **Zdania złożone współrzędnie** ze spójnikami: aber, denn, oder, und, sondern, deshalb, sonst, trotzdem
- **Zdania podrzędnie złożone** ze spójnikami: dass, ob, weil, wenn, als, bevor, obwohl, damit (konstrukcja um...zu)
- **Zdania przydawkowe**
- **Konstrukcje bezokolicznikowe** z „zu” i bez „zu”
- **Partykuły:** ja, nein, doch,
- **Strona czynna czasownika:** Präsens, Imperfekt, Perfekt,
- **Czasowniki posiłkowe:** sein, haben, werden, zwrotne i roz- i nierozdzielnie złożone (czas terażniejszy, Imperfekt i Perfekt),
- **Czasowniki modalne:** Präsens, Imperfekt,
- **Strona bierna czasownika:** Präsens, Imperfekt
- **Tryb rozkazujący,**
- **Tryb przypuszczający** czasowników sein i haben,
- **Rzeczownik** z rodzajnikiem nieokreślonym, określonym, w liczbie pojedynczej i mnogiej
- **Odmiana imion własnych,**

- **Rzeczowniki złożone,**
- **Przeczenie** – kein, nicht,
- **Stopniowanie przymiotnika** regularne i nieregularne,
- **Przymiotnik jako orzecznik i jako przydawka**
- **Zaimek osobowy**
- **Zaimek dzierżawczy**
- **Zaimek nieokreślony**
- **Zaimek pytający,**
- **Zaimek wskazujący**
- **Zaimek względny,**
- **Zaimek zwrotny,**
- **Zaimek nieosobowy** *es, man,*
- **Przymyki** z celownikiem, z biernikiem, z celownikiem lub biernikiem,
- **Przysłówek:** regularne i nieregularne stopniowanie przysłówków,
- **Przysłówki czasu i miejsca**
- **Liczebniki** główne i porządkowe

Kompetencje Językowe:

Kompetencje językowe na poziomie A2 według Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego