

## Realizacja badań edukacyjnych w roku szkolnym 2020/2021

Przedmiot	Termin badania	Wnioski z badań
<b>Fizyka</b>	Listopad/grudzień 2020 Marzec/kwiecień 2021  <b>„Umiejętność rozwiązywania zadań obliczeniowych z przedmiotów przyrodniczych (ćwiczenie logicznego myślenia, rozwijanie sprawności matematycznych)”</b> .	Uczniowie bardzo często popełniają błędy wynikające ze zbyt pobieżnego przeczytania treści zadania. Zadania, które sprawdzały oprócz wiedzy fizycznej także sprawności matematyczne wykazały, że uczniowie myślą się podczas przekształcania wzorów, podstawiają za wielkość fizyczną błędne dane, zapominają o jednostce wielkości fizycznej przy wyniku. Nie potrafią w efektywny sposób wykorzystać informacji zawartych w treści zadania
<b>Chemia</b>		Uczniowie nie potrafią czytać treści zadań ze zrozumieniem. Mylą dane i wykonują obliczenia dla zupełnie innej treści. Ich sprawność matematyczna jest bardzo słaba, większość badanych uczniów nie radzi sobie z przekształcaniem wzorów. Ich rozwiązania są chaotyczne i trudno w nich znaleźć tok logicznego myślenia oceniany na maturze. Porzucają rozpoczęte zadania i ich nie kończą co oznacza 0pkt. Nie korzystają z wielkości podanych w treści lub materiałach przygotowanych jako pomoc do egzaminów maturalnych na maturę z przedmiotów ścisłych.
<b>Biologia</b>		Uczniowie mają trudności w rozumieniu danych zawartych w tabeli. Wynika to często z chaotycznego czytania, pobieżnego czytania treści i poleceń. Uczniowie nie rozumieją tekstu z powodu braku rozumienia podstawowych struktur logicznych, czasowników operacyjnych. Uczniowie mają często kłopoty podczas pracy ze schematami, diagramami, wykresami. Nie potrafią przeanalizować wykresu i wyciągnąć wniosków, odczytać prawidłowych wartości z wykresów i wskazać właściwy wynik. Uczniowie nie radzą sobie ze sporządzeniem prawidłowego wykresu w odpowiedniej skali, opisując osie x, y. Uczniowie mają trudności z obliczeniami (np. w ustaleniu prawdopodobieństwa korzystając z kwadratu Punnetta).

<p><b>Historia, Wos</b></p> <p><b>Rozumienie tekstów źródłowych, czytanie ze zrozumieniem oraz tworzenie narracji historycznej w ujęciu problemowym.</b></p>	<p>Listopad 2020 Maj 2021</p>	<p>Zadania dla nauczyciela: W czasie lekcji ćwiczyć i utrwać:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- czytanie, analizowanie i wyjaśnianie kluczowych pojęć w tekstach źródłowych zawartych w podręczniku.</li> <li>- używanie czasowników operacyjnych jako poleceń w sprawdzianach.</li> <li>- Wiedzę ogólnej z zakresu wydarzeń społeczno – politycznych na świecie w czasie zajęć.</li> <li>- Częstsze analizy tekstów źródłowych,</li> <li>- ćwiczenia kształjące umiejętność właściwego przyporządkowania opisów do ich znaczenia oraz porównywania źródeł I formułowania argumentów I wniosków,</li> </ul> <p>- systematyczne sprawdzanie umiejętności uczniów w zakresie pracy z mapą, analizy źródeł oraz posiadanej wiedzy pozaźródłowej.</p> <p>Zadania dla ucznia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- trwać najważniejsze fakty i pojęcia z podstawy programowej.</li> <li>- czytać teksty kultury dotyczące faktów historycznych I wydarzeń współczesnych.</li> <li>- systematyczne powtarzanie materiału,</li> <li>- systematyczna praca nad kształceniem umiejętności porównywaniem źródeł I formułowaniem argumentów I wniosków,</li> <li>- kształcenie umiejętności pracy z źródłami</li> </ul>
<p><b>Język polski</b></p> <p><b>Umiejętność pisania streszczenia logicznego.</b></p>	<p>Czerwiec 2021</p>	<p>Zadania dla nauczyciela:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• powtórzyć lektury obowiązkowe, ze szczególnym uwzględnieniem kontekstu historycznoliterackiego,</li> <li>• powtórzyć poznane w szkole podstawowej środki językowe i ich funkcje, a także założenia mowy zależnej i niezależnej,</li> <li>• podczas omawiania tekstów literackich zwracać uczniom uwagę na potrzebę uwzględniania w interpretacji potrzebnych kontekstów (historycznoliterackiego, filozoficznego, biograficznego, historycznego);</li> <li>• ćwiczyć argumentowanie określonego przez siebie stanowiska;</li> </ul>

		<p>interpretować teksty historycznoliterackie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ćwiczyć umiejętność poprawnego formułowania tematu tekstu (stanowiska autora);</li> <li>• ćwiczyć umiejętność wyróżniania argumentów, kluczowych pojęć i twierdzeń w tekście argumentacyjnym;</li> <li>• stosować zadania wymagające od uczniów odczytania sensu całego tekstu lub wydzielonych fragmentów;</li> </ul> <p>kształcić umiejętność pisania spójnej wypowiedzi mieszczącej się w określonym limicie słów (od 40 do 60);</p> <p>Zadania dla ucznia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• powtórzyć treść lektur obowiązkowych z klas: 1 LO i 2 LO (szczególnie z okresu nauki zdalnej),</li> <li>• czytając dzieło, gromadzić informacje nt. kontekstów niezbędnych do jego prawidłowej interpretacji oraz pamiętać, w jakich czasach (w jakiej epoce, w którym wieku) tworzył jego autor;</li> <li>• ćwiczyć interpretację tekstów kultury z uwzględnieniem kontekstów.</li> <li>• czytać teksty publicystyczne i na ich podstawie ćwiczyć umiejętność poprawnego formułowania tematu tekstu (stanowiska autora), wskazywania argumentów, kluczowych pojęć i twierdzeń;</li> <li>• pracować nad poprawnym pod względem merytorycznym i językowym streszczeniem tekstu;</li> </ul> <p>pracować nad wzbogacaniem własnego zasobu słownictwa.</p>
<p><b>Języki obce</b></p> <p><b>Słuchanie ze zrozumieniem</b></p>	<p>Listopad 2020 Luty 2021 Marzec 2021</p>	<p>Wnioski do pracy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Poszerzać słownictwo dotyczące poszczególnych tematów. Ćwiczyć wymowę</li> <li>-Odgrywać zadania słuchowe na lekcji i zadawać takie zadania do odsłuchania w domu),</li> <li>-Korygować błędy po zakończonej wypowiedzi uczniów, motywować do</li> </ul>

		<p>wypowiadania się , zachęcać do zabierania głosu I podejmowania prób rozmowy w obcym języku,</p> <p>-Zwrócić uwagę na na słownictwo w w omawianych tematach, odpytywać ze znajomości partii słów lub regularnie przeprowadzać kartkówki ze słówek,</p> <p>-Motywować do oglądania filmów w wersji angielskiej oraz słuchania I tłumaczenia piosenek po angielsku</p> <p>Zadania dla ucznia:</p> <p>- samodzielne ćwiczenie rozumienia tekstów słuchanych poprzez wykonywanie ćwiczeń typu prawda / fałsz, zadań na przyporządkowywanie zdań do wypowiedzi, wybór poprawnych odpowiedzi na podstawie informacji zawartych w nagraniach. Jako materiały do samodzielnej pracy mogą być wykorzystywane zadania na rozumienie tekstów słuchanych w Repetytorium maturalnym z języka niemieckiego PWN oraz Matura rozszerzona. Deutsch. Pearson– część zawierająca arkusze maturalne, a w nich „rozumienie tekstu ze słuchu”) oraz zadań przygotowanych np. Przez CKE , gdzie można pobrać pokazowe arkusze oraz arkusze próbne, które zawierają zadania na rozumienie tekstów ze słuchu. Systematycznie utrwalać poznane struktury i uczyć się nowych2.Samodzielnie słuchać nagrań, piosenek, telewizji w języku francuskim3.Systematycznie opanowywać materiał wprowadzany w nauczaniu na odległość i utrwalać poznane struktury i zasady rozwiązując ćwiczenia podczas lekcji zdalnych oraz w ramach zadania domowego.</p> <p>Zadania dla nauczyciela: rozwijanie umiejętności rozumienia tekstów słuchanych poprzez dodatkowe ćwiczenia polegające przede wszystkim na wyborze odpowiedniej informacji pasującej do wysłuchanego tekstu (teksty odnoszące się do sytuacji z życia codziennego, do określenia miejsca rozmowy). W przygotowaniu do wykonywania zadań na rozumienie ze słuchu należy zwrócić uczniom również uwagę na różnorodne strategie rozwiązywania zadań:</p>
--	--	--

		<p>- zadania typu prawda/fałsz zwykle zawierają pytania lub zdania do tekstu w porządku chronologicznym</p> <p>- zadania polegające na przyporządkowaniu zdań do różnych tekstów wymagają odpowiedniego podziału uwagi ze względu na to, że kolejność tekstów zwykle nie odpowiada kolejności zdań podanych w poleceniu</p> <p>- należy uczniom zwrócić uwagę, że przy słuchaniu nagrań mogą się pojawić identyczne odpowiedzi jak informacje w poleceniu I często bywają one nieprawidłowe (np. Na pozór oczywiste uogólnienia)</p> <p><u>Należy również ćwiczyć trzy techniki rozwijania sprawności rozumienia ze słuchu tzn. Techniki poprzedzające słuchanie, towarzyszące słuchaniu oraz następujące po wysłuchaniu tekstu.</u></p> <p>Zaproponować uczniom większy wachlarz ćwiczeń ze słuchu, wskazywać uczniom techniki ułatwiające rozumienie ze słuchu, zapoznać uczniów z nowym słownictwem, które pojawiło się w nagraniu, celem poszerzenia wiedzy I lepszego rozumienia nagrań, systematycznie sprawdzać tę wiedzę</p>
<p><b>Matematyka, Informatyka</b></p> <p><b>Słuchanie ze zrozumieniem oraz analiza omawianych zadań a także ich rozwiązywanie.</b></p>	<p>Luty 2021 Marzec 2021</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• obserwować osiągnięcia edukacyjne uczniów, motywować do systematycznej pracy, oceniać regularnie,</li> <li>• indywidualizować pracę – w miarę możliwości, motywować do nauki i chwalić nawet drobne postępy w nauce,</li> <li>• wdrażać wnioski z diagnoz w pracy bieżącej; na podstawie obserwacji i analizy osiągnięć i postępów uczniów dokonać oceny i ewaluacji, czy wdrażane wnioski przyczyniły się do widocznej poprawy jakości pracy, poprawy osiągnięć uczniów i wyników w nauce;</li> <li>• monitorować wyniki i osiągnięcia uczniów i dostosowywać rodzaj zajęć pozalekcyjnych do potrzeb uczniów.</li> <li>• monitorować potrzeby rozwojowe uczniów i dostosowywać ofertę zajęć pozalekcyjnych do potrzeb i możliwości młodzieży utalentowanej,</li> <li>• kontynuować stosowanie metod aktywizujących,</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dbać o atrakcyjność zajęć,</li> <li>• angażować wszystkich uczniów do udziału w lekcji,</li> <li>• dobierać zadania i formułować treści przekazywanych wiadomości w taki</li> </ul>

		<p>sposób, by odnosiły się do sytuacji rzeczywistych, by uczniowie mieli świadomość, że mogą wykorzystać zdobytą wiedzę w praktyce.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• indywidualizować pracę z uczniami, zwracać szczególną uwagę na indywidualne potrzeby i możliwości uczniów, zwłaszcza uczniów z dostosowaniem wymagań edukacyjnych oraz objętych pomocą pp.</li> <li>• prowadzić bieżącą obserwację uczniów objętych ppp, monitorować skuteczność i efektywność stosowanych form pomocy i dostosowywać wymagania do potrzeb i możliwości uczniów.</li> <li>• obserwować uczniów z niepowodzeniami, analizować, czy oferowane formy pomocy są skuteczne i czy przyniosły zamierzony efekt, w razie potrzeby modyfikować działania.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• w dalszym ciągu ćwiczyć i utrwalać rozwiązywanie zadań maturalnych</li> <li>• zachęcać uczniów do podejmowania trudu rozwiązywania zadań otwartych (zadania często opuszczane przez uczniów , wypadły najslabiej)</li> <li>• uczniowie mieli problemy z tworzeniem algorytmów w pseudokodzie a także wybranym przez siebie języku programowania</li> <li>• w dalszym ciągu należy doskonalić i utrwalać zadania, które wypadły dość dobrze (jest duża szansa, że właśnie z tego typu zadań uczniowie mogą uzyskać punkty)</li> <li>• zachęcać uczniów do systematycznego korzystania z zajęć dodatkowych</li> <li>• zachęcać uczniów do systematycznej pracy na lekcji i w domu, do rozwiązywania dodatkowych zadań z matur, również próbnych.</li> </ul> <p>Zadania dla uczniów:</p> <p>Klasy I</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozwiązywanie zadań tekstowych – układy równań</li> <li>- rozwiązywanie nieelementarnych równań liniowych z jedną niewiadomą</li> <li>- wykonywanie działań na potęgach</li> <li>- wykonywanie działań na liczbach rzeczywistych – kolejność</li> </ul>
--	--	--

		<p>wykonywania działań</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zadania z planimetrii – zależność w trójkącie prostokątnym, trójkącie prostokątnym równoramiennym</li> <li>- uczniowie powinni nadrobić zaległości ze szkoły podstawowej dotyczące działań w zbiorze liczb <math>R</math>, w trakcie lekcji starać się robić krótkie, rzeczowe powtórki materiału, systematycznie kontrolować poziom wiedzy i umiejętności uczniów poprzez krótkie sprawdziany i kartkówki.</li> <li>- Klasy II</li> <li>- - wyznaczanie równania prostej równoległej do podanej prostej i przechodzącej przez dany punkt</li> <li>- Wyznaczenie równania prostej prostopadłej do podanej i przechodzącej przez dany punkt</li> <li>- Powtórzyć z uczniami przesuwanie wykresu wzdłuż osi <math>OX</math> i <math>OY</math></li> <li>- Wykonywanie działań na liczbach rzeczywistych</li> <li>- Sporządzanie wykresów funkcji i odczytywanie własności (dziedzina, miejsce zerowe, monotoniczność funkcji wartości największa i najmniejsza)</li> <li>- systematycznie kontrolować poziom wiedzy i umiejętności uczniów poprzez krótkie sprawdziany i kartkówki.</li> </ul> <p>Klasy III</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SZKICOWANIE WYKRESÓW FUNKCJI WYKŁADNICZEJ</li> <li>- wyznaczanie ciągu arytmetycznego i geometrycznego, w którym podane są dwa jego wyrazy</li> <li>- obliczanie logarytmów</li> <li>- rozwiązywanie równań kwadratowych</li> <li>- obliczanie wartości trygonometrycznych kątów ostrych trójkąta prostokątnego</li> <li>- ciągle powtarzać przerobiony materiał a przy lekcjach powtórzeniowych uwzględnić braki uczniów wynikających z diagnoz</li> <li>- systematycznie kontrolować poziom wiedzy i umiejętności uczniów</li> <li>- zorganizować dodatkowe zajęcia w celu przygotowania uczniów do egzaminu maturalnego.</li> </ul>
--	--	--

		<p>Zadania dla nauczyciela:</p> <p>1. Zaproponować uczniom większy wachlarz ćwiczeń, wskazywać uczniom techniki ułatwiające rozumienie problemu w zadaniu oraz jego rozwiązanie. Systematycznie sprawdzać tę wiedzę.</p>
<p><b>Wychowanie fizyczne</b></p> <p><b>Badanie umiejętności – siła mięśni brzucha.</b></p>	<p>Kwiecień 2021</p>	<p>Z badań edukacyjnych wynika, że uczniowie w większości cechują się słabą siłą mięśni brzucha (6 osób osiągnęło wynik poniżej minimalnego i aż 50 osób wynik minimalny co stanowi w sumie 58,9% uczniów. Dostateczną siłę mięśni brzucha ma 14,7%, dobrą 11,6 uczniów, bardzo dobrą 6,31%, wysoką 7,36%, a wybitną 4,2%.</p> <p>Na lekcjach wychowania fizycznego należy regularnie wzmacniać mięśnie brzucha, głównie na lekcjach gimnastyki, w siłowni. Należy zachęcać młodzież do uprawiania aktywności również we własnym zakresie, do wykonywania brzuszków, deski, unoszenia nóg w zwisach.</p>