

Zaplanuj swój sukces!

PLANNER Maturalny

- Ucz się z głową -



Wszelkie prawa zastrzeżone.

Nieautoryzowane rozpowszechnianie całości lub fragmentu niniejszej publikacji w jakiegokolwiek postaci jest zabronione. Wykonywanie kopii powoduje naruszenie praw autorskich.

Prosimy o szacunek dla autorów, czasu i pracy jaki poświęcili dla przygotowania opracowania. Publikacje elektroniczne podlegają takim samym prawą ochrony jak książki papierowe. W związku z tym publikowane w sieci nawet fragmentów dzieła jest naruszeniem prawa (Dz.U.2018.0.1191 t.j. - Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych). Ze względu na łatwość udostępnienia tego typu materiałów, wydawnictwo dokłada wszelkich starań by ściśle kontrolować nielegalne publikowanie ich w Internecie. **Każdy przypadek naruszenia praw autorskich jest pociągany do prawnej odpowiedzialności.**



Copyrighty © by TMSK Sp. z o. o.

(właściciel platformy Matura100procent.pl).

Redaktor naczelny: Piotr Tomkowski

Zdjęcia (licencja CC0): Pixabay, Wikimedia Commons, Canva

Ilustracje: Zespół Matura100procent

Zespół Matura100procent dołożył wszelkich starań, aby odnaleźć źródła i umieścić je w bibliografii. Osoby, które posiadają prawa autorskie do treści zawartych w publikacji, a nie zostały ujęte w spisie autorów, proszone są o kontakt z Wydawnictwem.

Matura100procent

TMSK spółka z o. o.: wydawnictwo & platforma edukacyjna.

Siedziba: 26-503 Mirów Stary, numer budynku 123.

Kontakt

E-mail: kontakt@matura100procent.pl

WWW: <https://matura100procent.pl>

Zapraszamy do kontaktu poprzez nasze konta na portalach społecznościowych.

**„Jeśli Twoje marzenia Cię
nie przerażają, to znaczy,
że są one za małe”**

~ Richard Branson

SPIS TREŚCI

Informacje, które znajdziesz w Planerze:

I. Wprowadzenie str. 2.

II. Poradnik str. 5.

III. Planery przedmiotowe str. 12.

- biologia
- chemia
- geografia
- matematyka
- polski

IV. Plansze i kalendarze str. 28.

V. 9 kroków do matury na 100% str. 47.

Przeczytaj zanim rozpocznesz naukę...

Nauka nie jest prosta i nie można jej lekceważyć. To proces, często długotrwały. Nim opanujesz szeroki zakres wiedzy z danego przedmiotu, potrzebujesz wielu tygodni, a nawet miesięcy ciągłego ćwiczenia i powtarzania nabytych informacji. Do nauki nie wolno podchodzić pochopnie – podnieść książkę bez wcześniejszego przygotowania, zasiąść i czytać. Może to sposób, który się sprawdzał w podstawówce, gdy na następny dzień musiałeś przyswoić niewielką partię materiału. W szkole średniej potrzebujesz dorosłego podejścia. Dlatego, nie wyrabiaj sobie złego nawyku uczenia się, w sposób nieregularny i nieplanowany. Nie w ten sposób osiąga się wymagające cele, takie jak wysoki wynik na maturze, czy aplikacja na wymarzone studia. Jeśli naprawdę chcesz odnieść sukces i dobrze zdać egzamin maturalny musisz podejść do sprawy rozważnie – w przemyślany sposób, a podstawą jest planowanie.

Poniżej znajdziesz kilka pomocnych wskazówek, które pomogą Ci w nauce. To sposoby na lepsze zapamiętywanie, lepszą organizację pracy i oszczędność czasu, więc po prostu na wyższe wyniki w przyszłości.

1. Dokładnie zaplanuj swoją naukę!

Masz przed sobą Planer Maturalny, więc pierwszy punkt nie mógł być inny. Nim rozpocznesz naukę, musisz dokładnie ją zaplanować. I mowa tu o naprawdę dokładnym planowaniu. Takim z kartką i długopisem w rękę, które może Ci zająć nawet kilka godzin. Być może brałeś kiedyś udział w [Kursie Skutecznej Nauki](#) lub czytałeś podręczniki o tej tematyce. Jeśli tak, musisz wiedzieć, że pierwszym krokiem w planowaniu jest dokładne określenie materiału, który należy przerobić. ALE UWAGA! Nie chodzi tutaj o podręczniki/zbiory zadań/arkusze, które TY chcesz przeczytać lub rozwiązać. Nie skupiaj się na tym w ten sposób, ponieważ możesz przeceniać swoje siły lub wprost odwrotnie – lekceważyć cel. Najpierw otwórz spisy wszystkich zagadnień jakie musisz opanować (najlepszym dokumentem do tego celu są [Podstawy Programowe CKE](#)). Dokładnie przeanalizuj, pomyśl jakie książki najlepiej pokrywają się ze spisem – w których znajdziesz całość wiedzy. Niektórzy uczniowie, czytają książkę, tylko po to aby po niej przeczytać kolejną – o tej samej tematyce, niby bogatszą o kilka informacji. Często marnują przez to wiele dni! To okropne, kiedy do matury jest tak niewiele czasu. Dlatego musisz dobrze dobrać materiały

dydaktyczne. Następnie zastanów się skąd czerpać zadania. Przede wszystkim powinienes rozwiązać zadania z matur CKE – pamiętaj o priorytecie tej czynności. Dopiero później zacznij się zastanawiać nad innymi zbiorami – wybierając je zważaj na opinie innych uczniów, nauczycieli, ilość zadań oraz czy faktycznie pokrywają się one z Podstawą Programową. Kiedy już poznasz zakres materiału, który musisz opanować oraz wybierzesz materiały, które Ci w tym pomogą możesz przejść do następnego kroku – określ swoje mocne i słabe strony. Oznacza to, abyś wypisał na kartce punkty, które Twoim zdaniem najgorzej opanowałeś w poprzednich klasach liceum. Nie czułeś ich, poświęciłeś im za mało czasu, albo mimo starań nie mogłeś ich zrozumieć. Ta lista, będzie dla Ciebie kolejnym priorytetem. Stwórz też przeciwny spis – zagadnień, w których najlepiej się odnajdujesz. Czujesz, że umiesz już wszystko, wyrwany ze snu w środku nocy będziesz mógł rozwiązywać najtrudniejsze zadania z tego zakresu.

Plansze, które pomogą Ci w zapisywaniu swoich myśli znajdują się w dalszej części Planeru. Wydrukuj je – to ułatwi Ci pracę.

Posiadając dwa ekstrema:

- 1) pojęcia opanowane w najmniejszym stopniu,
- 2) pojęcia opanowane w najlepszym stopniu,

zaznacz je na osi, a przestrzeń między nimi zapełnij pozostałymi punktami z listy rzeczy do nauczania. Następnie narysuj kolejną oś, a na jej szczycie zapisz „Zadania z arkuszy maturalnych” – wszystkie zbiory, które zanotujesz poniżej będą miały coraz mniejszy priorytet. Podobnie możesz poczynić z podręcznikami. Chociaż jeśli umiejętnie dobierzesz materiał do nauki teorii, ilość pozycji powinna być na tyle mała, aby nie było co zaznaczać na osi (psssst... zobacz materiały na stronie Matura100procent.pl).



Po etapie stopniowania pozostaje tylko rozłożyć naukę w czasie. To sprawa bardzo indywidualna, dlatego przekażę Ci kilka ogólnych rad w tym temacie. Przede wszystkim rozpocznij naukę od priorytetowego materiały, w ten sposób zwiększasz swoje prawdopodobieństwo na powtórzenie go największą ilość razy. Po drugie (być może to jest najważniejsze) – nie przemęczaj się! Twój umysł jest jeszcze młody i nie znasz go wystarczająco dobrze. Za kilka lat zaczniesz zauważać

różnicę wydajności pomiędzy stanem kiedy jesteś wypoczęty i zmęczony. Teraz możesz sobie z tego nie zdawać sprawy i chociaż tego nie zauważasz pozostaje to faktem – znacząco mniej przyswoisz ucząc się nieustannie.

Stopniowanie nauki, które wykonałeś jest Twoim ubezpieczeniem – możesz czasami odpuścić sobie lekturę i wyspać się bo **dzięki planowi dasz radę** przerobić najważniejsze dla Ciebie rzeczy przynajmniej raz.

Trzecią ważną sprawą jest powtarzanie – gdy zdobędziesz już określony zakres informacji nie musisz o nim czytać ponownie za jakiś czas – wystarczy że co kilka dni przejrysz sobie notatki, które sporządziłeś w czasie nauki. Dlatego w swoim panie uwzględnij czas na powtórki.

Podchodząc konsekwentnie do powyższych rad – dołączając do tego swoje pomysły oraz (co najważniejsze) sumiennie przestrzegając planu z pewnością **uda Ci się dobrze napisać maturę!**

2. Jak zmaksymalizować skuteczność nauki?

„Skuteczność” to słowo naszych czasów. Wszyscy chcą największej skuteczności. Rolnicy pragną aby pestycydy, które stosują skutecznie zwalczały chwasty. Lekarze chcą, żeby metody leczenia, które wybierają dla pacjentów skutecznie prowadziły ich do zdrowia. Przedsiębiorcy chcą, aby w ich fabrykach działały skuteczne modele biznesowe. Nie ważne co kto robi, jeśli chce robić to skutecznie, musi uciec się do naukowego podejścia. Tak się dzieje w powyższych przypadkach: rolnik skorzysta z nawozu najnowszej generacji, lekarz ze środka o świetnych wynikach laboratoryjnych, a przedsiębiorca oprze swój biznesplan na danych ze statystyk.

Gdy pytamy o skuteczność nauki, sama Nauka odpowiada: „1. Odpoczynek, 2. Systematyczność, 3. Pamięć wzrokowa”. Dłuższe rozwinięcie wyliczanki znajdziesz na [Maturalny Blogu](https://maturalnyblogu.pl), na stronie Matura100procent.pl. Tutaj po krótko przedstawię Ci całą związaną z tym problematykę.

Jak już wspomniałem wyżej – odpoczynek jest niezmiernie ważny. Pamiętaj o stałej ilości snu w nocy – między 7, a 9 godzin. Sen przekraczający, którąś z tych granic sprawi, że przez resztę dnia będziesz czuł się niewyspany. Wstawaj w miarę możliwości o tej samej porze. Możesz przespać godzinę mniej (np. 6 godzin), ale postaraj się wstać o 7:00 tak jak wczoraj i przedwczoraj. Dlaczego?

To kwestia biologii – ludzki mózg uwielbia systematyczność. Ludzkie hormony też. Jeśli raz zdecydujesz się podnieść z łóżka o 7:00, a innym razem o 6:20, 9:40, 10:00, w Twoim organizmie zapanuje chaos. Od razu możesz go nie zauważyć, jednak badania jednoznacznie dowodzą, że uczniowie prowadzący taki tryb życia są wciąż zmęczeni (mimo przesypiania wymaganej liczby godzin), rozkojarzeni, a nawet mają większą skłonność do popadania w depresję.

Przy braku snu, nie ważne ile kaw wypijesz. Gdy przestaną działać znów wróci znużenie. Wyśpij się i wstawaj regularnie, a zobaczysz, że dotrwasz do wieczora w pełnym skupieniu.

Jednak nasze umysły nie tylko w nocy potrzebują spokoju. Odkąd otworzysz rano oczy, bateria w Twoim mózgu będzie nieustannie tracić moc. W zależności od tego co będziesz robić jej energia będzie spadać szybciej lub wolniej. Dlatego unikaj „rozpraszaczy”, jak słuchanie muzyki w czasie nauki, czy nawet poza nią, np. w czasie jazdy autobusem. Nawet gdy myślisz, że nie skupiasz się na piosence, która właśnie leci – Twój mózg i tak ją słyszy i poddaje analizie. Niektórym osoba wydaje się, że nie potrafią czytać podręcznika bez muzyki. To nie prawda i wyłącznie kwestia przyzwyczajenia (bardzo negatywnego przyzwyczajenia). Badania dowodzą, że ludzki mózg nie jest wielozadaniowy – lubi skupiać się tylko na jednej czynności w określonym czasie.

Wycisz umysł, a zobaczysz o ile wzrośnie Twoja produktywność. Bateria zacznie rozładowywać się znacznie wolniej – to jak magiczny sposób na dodanie kilku godzin do doby.

O systematyczności już też wspominałem. Ale nie powiedziałem Ci, że bez powtarzania wiedzy, którą zdobyłeś w ciągu tygodnia jej zasób może spaść o ponad 70%. Czy taka nauka ma sens, gdy po tygodniu **z 100 wyuczonych definicji pamiętasz zaledwie 30**? Zdecydowanie nie! W ten sposób nie da się dobrze zdać matury. Ale nie martw się, bo istnieje prosty sposób na przeciwdziałanie temu faktowi. Jest niezwykle prosty i znany już od dawna¹. Poza notowaniem i czytaniem notatek o czym napisałem wyżej, możesz skorzystać z fiszek. To coraz modniejszy sposób (w dużym stopniu dzięki Matura100procent – zobacz naszą bazę [Fiszek](#)). Jest niezwykle skuteczny. Z obserwacji wynika, że daje możliwość zapamiętania zdobytej wiedzy nawet w 100%. Innym plusem posługiwania się fiszkami jest szybkość oraz możliwość korzystania z nich w większej grupie osób.

¹ Dlaczego o nim nie wiesz? Powinni przedstawić Ci go w szkole, ale chyba komuś zależy abyś wyniósł z niej jak najmniej :(

Niektórzy mówią o sobie, że są wzrokowcami. Nie kłamią, wszyscy nimi jesteśmy. Badania, o których możesz przeczytać na stronie Matura100procent dowodzą, że **człowiek w ciągu 5 godzin jest w stanie zapamiętać 3000 obrazów ze szczegółami!** Badaniu poddano osoby, które nigdy nie ćwiczyły tej umiejętności, a wśród nich taki wynik uzyskało 90%!

Sugerując się tym, warto w czasie nauki więcej czasu poświęcać tabelką i schematom – tym wydrukowanym w książkach jak i własnym – stworzonym w czasie czytania. Warto o tym pamiętać i zamiast ponownie analizować tekst lepiej przyjrzyj się umieszczony pod nim rysunkom lub stwórz na jego podstawie własny.

3. Dodatkowe wskazówki:

Może uznasz je za frazesy, ale jestem pewien, że jeśli tak zrobisz to znaczy że nigdy z nich nie skorzystałeś.

I. Utrzymuj odpowiednią dietę i aktywność fizyczną. Na śniadanie, zamiast słodkich płatków z mlekiem zjedz jajecznicę na bekonie! Powolny metabolizm tłuszczu pozwoli Ci zachować sytość na dłużej. Twój mózg przez większą ilość czasu zachowa skupienie, dzięki czemu więcej zapamiętasz z porannych lekcji. Możesz spróbować diety wysokotłuszczowej i niskocukrowej, której pozytywny wpływ na funkcje poznawcze jest udowodniony naukowo. Ponadto warto pamiętać o odpowiedniej podaży innych elementów w diecie. Dostarczaj witaminy z grupy B, nienasycone kwasy tłuszczowe oraz wapń i magnez. Każda z tych substancji wspomaga koncentrację i wpływa pozytywnie na komórki glejowe – odpowiedzialne za regulację metabolizmu neuronów w mózgu.

Dobre natlenienie organizmu zapewni Ci sport. Jeśli nie masz czasu na siłownię – biegaj. Jeśli nie masz siły biegać – spaceruj. Przewietrzenie pokoju przed nauką też przyniesie oczywiste korzyści.

II. Od czasu do czasu wypij kawę. Tylko proszę nie pij napojów typu cola, czy tak zwanych energetyków. Według badań, 1-2 kawy dziennie (z 2 łyżeczek, parzone) dobrze poprawią koncentrację, a jeśli zbyt dużo czasu siedzisz nad książkami to dodatkowo pomogą zachować odpowiednie krążenie. Natomiast cola i energetyki nie tylko zawierają zbyt mało ilości kofeiny aby miała ona pozytywny wpływ na Twój organizm, ale dodatkowo umieszczono w nich

ogromne ilości cukru, który działa na mózg jak „nitro” – powodując, że szybko przyspiesza i po chwili się męczy (właśnie na cukrze oparto ich pobudzające działanie). W efekcie przez chwilę możesz zachować wzmożone skupienie, ale potem przez 1-2 godziny, jesteś po prostu wypalony.

III. Planer nie zawsze możesz mieć ze sobą. Natomiast zawsze masz telefon. Ściągnij aplikację, która pozwoli Ci zapisać najważniejsze zadania na dany dzień. Tworzenie list zadań znacząco poprawia efektywność. Szczególnie, gdy zapisując je używasz czasowników w pierwszej osobie, np. „Nauczę się...” – jest to bardzo sugestywne dla Twojej podświadomości i zwiększa prawdopodobieństwo na wywiązanie się z obowiązku.

IV. Lektury oraz naukę języków obcych powierz audiobookom. Możesz słuchać ich za pomocą aplikacji lub odnajdować na YouTube – po wpisaniu odpowiedniego tytułu jest duże prawdopodobieństwo, że znajdziesz to czego oczekujesz.

Audiobooki możesz studiować w czasie innych czynności nie wymagających skupienia, jak sprzątanie pokoju, czy spacer z psem. Poza tym, czasem trudno wyjąć książkę i się z niej uczyć (np. w zatłoczonym autobusie) – również wtedy audiobooki świetnie się sprawdzają. Nie zapominaj tylko skupić się na słuchaniu, to nie jest droga na skróty, lecz oszczędność sposobu na zaoszczędzenie czasu.

V. Planowanie, wyspanie się, systematyczność, dieta, sport, audiobooki i fiszki – to już dużo. Jestem przekonany, że to znacząca pomoc i jeśli tylko ze chcesz skorzystać z tych rad, na pewno Twoje wyniki ulegną poprawie. Mimo to, jest jeszcze jedna rzecz, o której muszę wspomnieć. Tak naprawdę, to AS, którego chciałem zostawić na koniec. Wisienka na torcie – nauka przez lekcje wideo.

I może pomyślałeś sobie „Co?”, ale to niezwykle dobry sposób na bieżącą naukę, powtórki, czy nadrabianie zaległości. Wyobraź sobie, że masz nauczyciela, który wyklada Ci dany temat kiedy tylko chcesz. Bez stresu gonienia ze szkoły na korepetycje, w obawie przed spóźnieniem. Siadasz przed komputerem/z telefonem w ręce i odtwarzasz, to co Cię akurat interesuje. Nauka w taki sposób jest bardzo efektywna. Koniecznie zobacz strefę nagrań VOD na Matura100procent.pl.

Więcej porad znajdziesz na Blogu. A jeśli masz jakieś pytania, pisz śmiało na kontakt@mautra100procent.pl. Chętnie pomogę Ci w rozwiązaniu wszelkich problemów ;)



Chcesz uczyć się skutecznie i trwale?

**Zobacz kompletny Kurs z
metod Skutecznej Nauki:**



www.matura100procent.pl/produkt/kurs-skutecznej-nauki/



BIOLOGIA

Kalendarz powtórkowy: wrzesień 2022 – maj 2023

Numer lekcji	Okres nauki	Rozdział	Zagadnienia
1.	1. tydzień września	Biochemia	• pierwiastki (występowanie; znaczenie dla organizmu; źródła w pożywieniu) • woda (właściwości fizykochemiczne) • zjawisko dyfuzji i osmozy (ich znaczenie biologiczne)
2.	2. tydzień września	Biochemia	• cukry (właściwości poszczególnych związków i ich funkcje w organizmach) • tłuszcze (właściwości poszczególnych związków i ich funkcje w organizmach) • aminokwasy (rola w organizmach; wiązanie peptydowe)
3.	3. tydzień września	Biochemia	• białka (rządowość struktur; denaturacja; wysalanie roztworu białkowego) • kwasy nukleinowe (nukleotydy; rodzaje kwasów) • wykrywanie związków w próbce (próby: Fehlinga, Lugola, ksantoproteinowa; reakcja biuretowa)
4.	4. tydzień września	Cytologia	• pochodzenie komórki • podział komórek (ogólny plan budowy komórek eukariotycznych i prokariotycznych) • budowa błon biologicznych • transport substancji przez plazmolemmę (przenośniki białkowe; kanały jonowe) • cytoszkielet (rodzaje włókien; funkcje; budowa wici i rzęsek) • ściana komórkowa (skład; adkrustacja i inkrustacja)
5.	1. tydzień października	Cytologia	• system GERL (funkcje siateczek śródplazmatycznych; aparatu Golgiego i lizosomów; pochodzenie lizosomów; latacja enzymów) • wodniczka (zjawisko plazmolizy; skład soku komórkowego) • mikrociałka (glikosomy; enzymy katalityczne) • cechy organelli półautonomicznych (teoria endosymbiozy; właściwości DNA)
6.	2. tydzień października	Cytologia	• plastidy (przeobrażenia; budowa chloroplastu i podstawy procesu fotosyntezy) • mitochondrium (budowa i podstawy zachodzących tam procesów) • jądro komórkowe (plan budowy jądra; skład chromosomów; jąderko) • rybosomy (różnice między rybosomami 70S oraz 80S; funkcjonalność; powstawanie) • proteasomy (budowa i rola) • cykl życia komórki (interfaza; mitozą; amitozą; mejozą)
7.	3. tydzień października	Metabolizm	• enzymy (plan budowy; koenzymy; stała Michealisa) • drogi inhibicji (kompetencyjna; niekompetencyjna; allosteryczna) • fosforylacja (rodzaje: oksydacyjna, fotofosforylacja, substratowa)
8.	4. tydzień października	Metabolizm	• oddychanie tlenowe (szczegółowe informacje o poszczególnych etapach: glikolizie, reakcji pomostowej, cyklu Krebsa, łańcuchu oddechowym, utlenianiu końcowym) • oddychanie beztlenowe (typy fermentacji i denitryfikacja)
9.	1. tydzień listopada	Metabolizm	• fotosynteza (szczegóły fazy zależnej od światła i cyklu Calvina; różnice pomiędzy fosforylacją cykliczną i niecykliczną) • chemosynteza (różne przykłady; nitryfikacja) • fotooddychania
10.	2. tydzień listopada	Mikrobiologia	• systematyka organizmów (znajomość domen, królestw i ich cech charakterystycznych) • wirusy (budowa; materiał genetyczny; sposoby infekowania; cykl lizogenny i lityczny; cechy wirusa HIV) • wiriody (podstawowe informacje) • priony (podstawowe informacje)
11.	3. tydzień listopada	Mikrobiologia	• bakterie (budowa; metabolizm; znaczenie w przyrodzie) • protisty (ogólna charakterystyka protistów roślinopodobnych, grzybobopodobnych i pierwotniaków) • koniugacja (bakteryjna i pierwotniaków) • cykle życiowe zarodźca malarii

12.	4. tydzień listopada	Mikrobiologia	• grzyby (charakterystyka grup: podstawczaków, workowców i sprężniaków; cykle życiowe) • choroby wywołane przez mikroorganizmy
13.	1. tydzień grudnia	Botanika	• budowa komórki roślinnej • tkanki (występowanie i funkcje) • organy roślin zarodnikowych i nasiennych (budowa i modyfikacje) • mszaki • paprotniki
14.	2. tydzień grudnia	Botanika	• rośliny nagonasienne • rośliny okrytonasienne
15.	3. tydzień grudnia	-	• OKRES ŚWIATECZNY – możesz powtarzać kolejny raz omówione już tematy lub uczyć się kolejnych)
16.	4. tydzień grudnia	-	• OKRES ŚWIATECZNY
17.	1. tydzień stycznia	Botanika	• fizjologia roślin • powtórzenie metabolizmu roślin
18.	2. tydzień stycznia	Zoologia	• budowa komórki zwierzęcej • histologia zwierzęca
19.	3. tydzień stycznia	Zoologia	• powtórzenie zagadnień z zakresu metabolizmu (oddychanie komórkowe; cechy enzymów) • systematyka zwierząt
20.	4. tydzień stycznia	Zoologia	• rozwój embrionalny (ważne pojęcia: ektoderma, endoderma, mezoderma, mezenchyma, dwuwarstwowce, trójwarstwowce, pierwousty, wtórouste, struna grzbietowa) • gąbki
21.	1. tydzień lutego	Zoologia	• jamochłony (podział na grupy; budowa; rozmnażanie; anatomia) • płazińce • obleńce • pierścienice (pojęcie aromorfozy)
22.	2. tydzień lutego	Zoologia	• stawonogi (owady społeczne; metamorfoza larw) • mięczaki • szkarłupnie • różnice pomiędzy bezkręgowcami, a strunowcami
23.	3. tydzień lutego	Zoologia	• ryby • płazy (metamorfoza larw) • gady
24.	4. tydzień lutego	Zoologia	• ptaki (mechanizm podwójnego oddychania; przystosowania do lotu) • ssaki • ewolucja łuków skrzelowych • ewolucja poszczególnych układów anatomicznych (głównie oddechowego, wydalniczego, krwionośnego i pokarmowego)
25.	1. tydzień marca	Anatomia człowieka	• układ pokarmowy (budowa; proces trawienia; enzymy trawienne; cukrzyca; anemia) • witaminy (znaczenie dla organizmu)
26.	2. tydzień marca	Anatomia człowieka	• skóra (warstwy skóry; mechanizm złuszczenia się naskórka; funkcje; receptory) • układ wydalniczy • układ oddechowy
27.	3. tydzień marca	Anatomia człowieka	• układ krwionośny (rytm pracy serca; miażdżyca) • układ immunologiczny i odpowiedź odpornościowa
28.	4. tydzień marca	Anatomia człowieka	• układ hormonalny (znaczenie poszczególnych hormonów dla organizmu; choroby endokrynologiczne) • układ nerwowy (ośrodki w mózgu; sposób przewodzenia impulsów; odruch bezwarunkowy i warunkowy) • narządy zmysłów (oko; ucho; język; węch)
29.	1. tydzień kwietnia	-	• OKRES ŚWIATECZNY – możesz powtarzać kolejny raz omówione już tematy lub uczyć się kolejnych)
30.	2. tydzień kwietnia	Genetyka	• budowa DNA • cechy kodu genetycznego • replikacja DNA (enzymy) • transkrypcja DNA (obróbka posttranskrypcyjna; pre-mRNA; mRNA; splicing i splicing alternatywny) • translacja DNA (tRNA; obróbka posttranslacyjna)

31.	3. tydzień kwietnia	Genetyka	• I oraz II prawo Mendla • chromosomowa teoria dziedziczności Morgana • obliczanie odległości genów na chromosomie • umiejętność poprawnego wykonywania krzyżówek Punetta • prawo Heinego-Wainberga • mutacje genetyczne (genowe oraz chromosomowe; zespół Downa; zespół Turnera; zespół Aspergera) • choroby genetyczne (dziedziczność; płasawica Huntingtona; anemia sierpowata; daltonizm; hemofilia) • techniki inżynierii genetycznej
32.	4. tydzień kwietnia	Ekologia	• poziomy organizacji organizmów (pojęcia takie jak: populacja; ekosystem; biom; biotyp; biocenoza) • cechy populacji (liczebność; śmiertelność; struktura wieku i płci; rozrodczość; pula genowa; migracje) • łańcuchy pokarmowe (spasania i detrytusowy; poziomy troficzne) • przepływ energii i materii przez ekosystem • zależności między organizmami (antagonistyczne; nieantagonistyczne; obojętne) • sukcesja ekosystemu (klimaks) • zagrożenia dla środowiska (smog; kwaśne deszcze; globalne ocieplenie; dziura ozonowa)
33.	1. tydzień maja	Ekologia/ ewolucjonizm	• zasady ochrony środowiska (alternatywne źródła energii; odnawialne zasoby) • zasady ochrony przyrody (parki narodowe; między narodowe konwencje) • teorie tłumaczące pochodzenia życia • historia powstania życia na Ziemi (eksperyment Millera-Ureya) • dowody ewolucji (metody datowania; skamieniałości; narządy homologiczna i analogiczne) • antropogeneza

[Zobacz materiały edukacyjne z biologii na Matura100procent.pl](http://Matura100procent.pl)



Numer lekcji	Okres nauki	Rozdział	Zagadnienia
1.	1. tydzień września	Chemia atomowa	• drobiny tworzące materie (właściwości neutronów, protonów i elektronów) • model budowy atomu • skład chmury elektronowej (powłoki; orbitale; liczby kwantowe; zakaz Pauliego; reguła Heisenberga)
2.	2. tydzień września	Chemia atomowa	• nazewnictwo elementów materii (pojęcia: atom, drobina, cząstka, cząsteczka, jon, pierwiastek) • umiejętność wykorzystywania danych o liczbie masowej i atomowej pierwiastka (np. obliczanie średniej masy pierwiastka) • hybrydyzacja (rodzaje orbitali zhybrydowanych i wynikające z nich kształty cząsteczek)
3.	3. tydzień września	Chemia atomowa	• wiązania chemiczne (właściwości związków z wiązaniami: kowalencyjnymi, jonowymi, metalicznymi) • polaryzacja (właściwości substancji spolaryzowanych; pojęcie dipolu) • właściwości pierwiastków wynikające z jego położenia w układzie okresowym (m.in. elektroujemność; metaliczność; energia jonizacji)
4.	4. tydzień września	Chemia atomowa	• promieniotwórczość (pojęcie promienio-twórczości; typy przemian jądrowych: alfa, beta, gama; • okres półtrwania – umiejętność obliczania)
5.	1. tydzień października	Chemia atomowa	• typy oddziaływań między cząsteczkami (siły van der Waalsa; wiązania wodorowe; siły dipol-dipol; wpływ oddziaływań na właściwości substancji) • umiejętność rysowania wzorów elektronowych cząsteczek (wzory: kreskowe i kropkowe; sposoby oznaczania wiązań)
6.	2. tydzień października	Chemia nieorganiczna	• budowa układu okresowego • znajomość grup i okresów • właściwości pierwiastków należących do poszczególnych grup: - litowców (wodór; lit; sód; potas) - berylówców (beryl; magnez; wapń)
7.	3. tydzień października	Chemia nieorganiczna	• właściwości pierwiastków należących do poszczególnych grup: - borowce (bor; glin; gal) - węglowce (węgiel; krzem; ołów) - azotowce (azot; fosfor) - tlenowce (tlen; siarka; polon) - chlorowce (fluor; chrom; brom; jod) - helowce (podstawowe informacje)
8.	4. tydzień października	Chemia nieorganiczna	• właściwości metali grup pośrednich (głównie: miedź, żelazo, cynk, manganian, chrom, ołów, złoto, platyna, srebro) • odmiany alotropowe poszczególnych pierwiastków
9.	1. tydzień listopada	Chemia nieorganiczna	• tlenki (znajomość charakteru związków; otrzymywanie; reakcje typowe dla grupy) • pojęcie amfoteryczności (znajomość związków, które przejawiają tę cechę) • nadtlutki (podstawowe informacje: np. stopień utleniania tlenu w związku) • ponadtlutki
10.	2. tydzień listopada	Chemia nieorganiczna	• wodorotlenki (znajomość charakteru związków; otrzymywanie; reakcje typowe dla grupy) • dysocjacja zasad • wodoroki (kwasowe i zasadowe; otrzymywanie) • kwasy beztlenowe (otrzymywanie; reakcje typowe dla grupy)
11.	3. tydzień listopada	Chemia nieorganiczna	• kwasy tlenowe (otrzymywanie; reakcje typowe dla grupy) • dysocjacja kwasów

			• określanie mocy kwasu i jego zdolności utleniania • reakcje kwasów z metalami (pasywacja; szczególne reakcje HNO_3 i H_2PO_4; metale szlachetne; woda królewska)
12.	4. tydzień listopada	Chemia nieorganiczna	• sole obojętne (otrzymywanie; reakcja zobojętniania; reakcje typowe dla grupy) • hydroksosole (otrzymywanie) • wodorosole (otrzymywanie) • dysocjacja związków jonowych • związki kompleksowe (właściwości; reakcje, które prowadzą do ich utworzenia)
13.	1. tydzień grudnia	Chemia nieorganiczna	• znajomość substancji nierozpuszczalnych (np. SiO_2, CaCO_3) • azotki (podstawowe informacje) • węgliki (podstawowe informacje) • siarczki (podstawowe informacje)
14.	2. tydzień grudnia	Stechiometria	• pojęcie mola (liczba Avogadra) • obliczanie masy molowej (umiejętność korzystania ze wzorów lub układania proporcji) • matematyczne wyznaczanie wzorów sumarycznych związków (pojęcie wzoru rzeczywistego i empirycznego)
15.	3. tydzień grudnia	-	• OKRES ŚWIĄTECZNY
16.	4. tydzień grudnia	-	• OKRES ŚWIĄTECZNY
17.	1. tydzień stycznia	Stechiometria	• obliczanie objętości molowej • obliczanie oparte o wzór Clapeyrona • obliczanie wydajności reakcji
18.	2. tydzień stycznia	Roztwory wodne	• charakterystyka roztworów • rozpuszczalność, gęstość i rozcieńczenia • pH roztworów, wskaźniki odczynników • dysocjacja • hydroliza • elementy elektrochemii
19.	3. tydzień stycznia	Kinetyka chemiczna	• pojęcie układu (informacje na temat wymiany materii i energii układu z otoczeniem) • egzo- i endoenergetyczność • równanie kinetyczne (rzędowość reakcji; wyznaczanie jednostek w równaniu; obliczenia) • szybkość reakcji (czynniki mające na nią wpływ)
20.	4. tydzień stycznia	Kinetyka chemiczna	• pojęcie równowagi reakcji • stała równowagi (obliczenia) • reguła przekory
21.	1. tydzień lutego	Reakcje utleniania i redukcji	• stopnie utlenienia pierwiastków (umiejętność określania ich w związkach) • określanie utlenienia pierwiastków w związkach organicznych • metoda bilansu elektronowego • metoda bilansu jonowo-elektronowego
22.	2. tydzień lutego	Chemia organiczna	• węgiel (przypomnienie inf.) • alkan (metan; etan; otrzymywanie; właściwości; nazewnictwo) • izomeria konstytucyjna • alkeny (eten) • alkiny (acetylen) • węglowodory cykliczne • węglowodory aromatyczne (właściwości benzenu)
23.	3. tydzień lutego	Chemia organiczna	• reakcje substytucji, addycji i eliminacji (znajomość reguły Markownikowa i Zajcewa; mechanizmy reakcji: wolnorodnikowy, elektrofilowy, nukleofilowy) • chloropochodne węglowodorów (wpływ chlorowców na właściwości związków) • izomeria cis-trans (różnice we właściwościach izomerów)
24.	4. tydzień lutego	Chemia organiczna	• alkohole monohydroksylowe (metanol; etanol) • alkohole polihydroksylowe (glicerol; glikol) • alkohole cykliczne (toluen)
25.	1. tydzień marca	Chemia organiczna	• izomeria podstawnikowa • utlenianie alkoholi (znajomość produktów w zależności od utleniacza) • aldehydy (aldehid mrówkowy)

			• ketony
26.	2. tydzień marca	Chemia organiczna	• kwasy karboksylowe (mono- i polikarboksylowe; kwasy wyższe – tłuszczowe) • estry (reakcja estryfikacji; estry glicerolu – tłuszcze; właściwości tłuszczu)
27.	3. tydzień marca	Chemia organiczna	• mocznik (podstawowe informacje; reakcja biuretowa) • aminy • amidy • aminokwasy (punkt izoelektryczny; zachowanie cząsteczek w środowisku o różnym pH; tworzenie wiązań peptydowych) • białka
28.	4. tydzień marca	Chemia organiczna	• cukry proste (wzory Hawortha i Fischera; ketozy; aldozy; reakcja odróżniania glukozy od fruktozy) • oligosacharydy (tworzenia wiązań o-glikozydowych i ich właściwości) • cukry redukcyjne (właściwości sacharozy) • polisacharydy (właściwości celulozy, skrobi, glikogenu)
29.	1. tydzień kwietnia	-	• OKRES ŚWIĄTECZNY
30.	2. tydzień kwietnia	Chemia atomowa/ nieorganiczna	• izomeria optyczna • stereoizomeria (enancjomery; diastereoizomery; formy mezo-) • wykrywanie w próbkach odpowiednich substancji (cukrów, białek, tłuszczu)
31.	3. tydzień kwietnia	Chemia organiczna	• powtórzenie materiały z zakresu chemii atomowej i nieorganicznej.
32.	4. tydzień kwietnia	Stechiometria/ reakcje redoks/ kinetyka	• powtórzenie materiału z zakresu stechiometrii, reakcji redoks i kinetyki chemicznej
33.	1. tydzień maja	Chemia organiczna	• powtórzenie informacji z zakresu chemii organicznej

[Zobacz materiały edukacyjne z chemii na Matura100procent.pl](http://Matura100procent.pl)



GEOGRAFIA

Kalendarz powtórkowy: wrzesień 2022 – maj 2023

Numer lekcji	Okres nauki	Rozdział	Zagadnienia
1.	1. tydzień września	Kartografia	• budowa mapy i jej funkcja w odzwierciedlaniu rzeczywistości • typy map • umiejętność czytania map
2.	2. tydzień września	Ziemia we Wszechświecie	• budowa Wszechświata • budowa Układu Słonecznego • Księżyc
3.	3. tydzień września	Ziemia we Wszechświecie	• ruch Ziemi wokół Słońca • ruch obrotowy Ziemi • czas na Ziemi
4.	4. tydzień września	Ziemia we Wszechświecie	• skład atmosfery • cyrkulacja powietrza w atmosferze • rodzaje wiatrów • pasaty i monsuny • wilgotność powietrza • chmury
5.	1. tydzień października	Atmosfera	• masy powietrza • fronty atmosferyczne • rozmieszczenie opadów na Ziemi • prognozy pogody
6.	2. tydzień października	Atmosfera	• klimaty Ziemi i czynniki je kształtujące • zmiany atmosfery i klimatu • ekstremalne zjawiska pogodowe
7.	3. tydzień października	Hydrosfera	• obieg wody w przyrodzie • oceany i morza • prądy morskie • pływy, fale i tsunami
8.	4. tydzień października	Hydrosfera	• rzeki • jeziora • wody podziemne • woda lodowców i lądolodów
9.	1. tydzień listopada	Wnętrze Ziemi	• budowa wnętrza Ziemi • skały i minerały • złoża surowców kopalnych • tektonika płyt litosfery • geologiczne dzieje Ziemi
10.	2. tydzień listopada	Wnętrze Ziemi	• ruchy płyt tektonicznych • górotworzenie • wulkanizm • trzęsienia ziemi • ruchy diastroficzne • ruchy kształtujące lądy i dna morskie
11.	3. tydzień listopada	Procesy egzogeniczne	• wietrzenie skał • ruchy masowe • procesy krasowe • rzeźbotwórcza działalność rzek • spłukiwanie
12.	4. tydzień listopada	Procesy egzogeniczne	• działalność lodowców górskich i lądolodów • działalność wiatru • działalność morza
13.	1. tydzień grudnia	Biosfera	• typy gleb na Ziemi • powstawanie gleb • rozmieszczenie gleb
14.	2. tydzień grudnia	Biosfera	• rozmieszczenie roślin na Ziemi • rozmieszczenie zwierząt na Ziemi
15.	3. tydzień grudnia	-	• OKRES ŚWIĄTECZNY

16.	4. tydzień grudnia	-	• OKRES ŚWIĄTECZNY
17.	1. tydzień stycznia	Polityka	• mapa polityczna świata • mierniki poziomu rozwoju krajów
18.	2. tydzień stycznia	Ludność	• ludności na świecie • demografia • rozmieszczenie ludności na świecie • migracje ludności
19.	3. tydzień stycznia	Ludność	• zróżnicowanie rasowe i narodowościowe • zróżnicowanie religijne i kulturowe • struktura zawodowa • stan zdrowia ludności na świecie • osadnictwo wiejskie i miejskie • urbanizacja
20.	4. tydzień stycznia	Gospodarka	• użytkowanie ziemi na świecie • typy rolnictwa i główne regiony rolnicze na świecie • rolnictwo uprzemysłowione i rolnictwo ekologiczne • produkcja rolna na świecie • hodowla zwierząt na świecie • rybactwo • wyżywienie ludności • leśnictwo
21.	1. tydzień lutego	Gospodarka	• czynniki lokalizacji przemysłu • obszary koncentracji przemysłu • zasoby naturalne • podział i rola surowców mineralnych • bilans energetyczny świata • produkcja energii elektrycznej • przemysł zaawansowanej technologii
22.	2. tydzień lutego	Gospodarka	• transport • łączność • turystyka na świecie • nowoczesne usługi
23.	3. tydzień lutego	Geopolityka	• globalizacja • współpraca międzynarodowa • handel międzynarodowy • dysproporcje w rozwoju krajów • konflikty międzynarodowe
24.	4. tydzień lutego	Gospodarka	• skutki działalności człowieka na atmosferę • skutki działalności człowieka na hydrosferę i litosferę • skutki działalności człowieka na pedosferę i biosferę • działania na rzecz ochrony środowiska
25.	1. tydzień marca	Geografia Polski	• położenie i granice Polski • historia geologiczna obszarów Polski • cechy rzeźby powierzchni Polski • klimat Polski • sieć rzeczna • jeziora w Polsce • Morze Bałtyckie • typy i rozmieszczenie gleb • rośliny i zwierzęta występujące w Polsce
26.	2. tydzień marca	Geografia Polski	• podział administracyjny Polski • liczba i rozmieszczenie ludności Polski • struktura demograficzna ludności Polski • migracje wewnętrzne i zewnętrzne Polaków • struktura narodowościowa i wyznaniowa w Polsce. • mniejszości etniczne
27.	3. tydzień marca	Geografia Polski	• struktura zatrudnienia w Polsce • problem bezrobocia w Polsce • stan zdrowia ludności Polski • urbanizacja Polski • poglądy polityczne Polaków • organizacje pozarządowe • bogactwo kulturowe Polski
28.	4. tydzień marca	Geografia Polski	• rolnictwo w Polsce • produkcja roślinna w Polsce • chów zwierząt w Polsce

			• rybactwo w Polsce
29.	1. tydzień kwietnia	-	• OKRES ŚWIĄTECZNY
30.	2. tydzień kwietnia	Geografia Polski	• transport w Polsce • turystyka w Polsce • turystyka zagraniczna • handel zagraniczny Polski
31.	3. tydzień kwietnia	Geografia Polski	• sytuacja polskiego przemysłu • górnictwo w Polsce • przemysł energetyczny w Polsce • przemysł przetwórczy w Polsce • okręgi przemysłowe w Polsce
32.	4. tydzień kwietnia	Geografia Polski	• Polska w organizacjach międzynarodowych • inwestycje zagraniczne w Polsce • regiony fizycznogeograficzne Polski • poziom rozwoju społeczno-gospodarczego Polski • zanieczyszczenie środowiska w Polsce • ochrona środowiska i przyrody

[Zobacz materiały edukacyjne z geografii na Matura100procent.pl](https://matura100procent.pl)



MATEMATYKA

Kalendarz powtórkowy: wrzesień 2022 – maj 2023

Numer lekcji	Okres nauki	Rozdział	Zagadnienia
1.	1. tydzień września	Zbiory liczbowe	• zbiory liczbowe (N,C,NW,R) • przedziały liczbowe • własności liczb
2.	2. tydzień września	Zbiory liczbowe	• działania na zbiorach • relacje między zbiorami
3.	3. tydzień września	Potęgi i pierwiastki	• potęgowanie i pierwiastkowanie
4.	4. tydzień września	Logarytmy	• logarytmowanie
5.	1. tydzień października	Algebra	• wyrażenia algebraiczne (wzory skróconego mnożenia i działania na sumach algebraicznych)
6.	2. tydzień października	Wartość bezwzględna	• wartość bezwzględna (definicja, równania i nierówności z wartością bezwzględną)
7.	3. tydzień października	Funkcja liniowa	• pojęcie funkcji • równość funkcji • różnowartościowość, monotoniczność, parzystość, nieparzystość, okresowość, funkcja odwrotna • wykres funkcji • miejsca zerowe • przekształcenie wykresów funkcji, przesunięcie o wektor
8.	4. tydzień października	Funkcja liniowa	• własności, definicja funkcji • równania liniowe • równanie i nierówność i stopnia z dwiema niewiadomymi
9.	1. tydzień listopada	Funkcja liniowa	• układ równań i stopnia z dwiema niewiadomymi • metoda wyznacznikowa - metoda rozwiązywania układu równań
10.	2. tydzień listopada	Funkcja liniowa	• granica funkcji w punkcie • ciągłość funkcji • granica niewłaściwa funkcji • granica funkcji w nieskończoności
11.	3. tydzień listopada	Funkcja kwadratowa	• pojęcie, wyróżnik trójkątnu kwadratowego, postać kanoniczna, wierzchołek paraboli, miejsca zerowe, postać iloczynowa, ekstremum • wykres funkcji kwadratowej
12.	4. tydzień listopada	Funkcja kwadratowa	• wzory Viette'a • równania i nierówności kwadratowe (równanie z parametrem)
13.	1. tydzień grudnia	Wielomiany	• pojęcie wielomianu • stopień wielomianu • równość wielomianów • pierwiastek wielomianu • pierwiastki całkowite i wymierne • rozkład wielomianu na czynniki
14.	2. tydzień grudnia	Funkcja wymierna	• równanie stopnia n • nierówność stopnia n • wyrażenia wymierne • funkcja wymierna • równania wymierne i nierówności
15.	3. tydzień grudnia	-	• OKRES ŚWIĄTECZNY
16.	4. tydzień grudnia	-	• OKRES ŚWIĄTECZNY
17.	1. tydzień stycznia	Funkcja wykładnicza	• pojęcie funkcji potęgowej, dziedzina równania i nierówności potęgowe • pojęcie funkcji wykładniczej, własności • równania i nierówności wykładnicze
18.	2. tydzień stycznia	Funkcja logarytmiczna	• funkcja logarytmiczna, własności

			• równania i nierówności logarytmiczne • działania na logarytmach
19.	3. tydzień stycznia	Ciągi matematyczne	• ciągi atematyczne • ciąg arytmetyczny • ciąg geometryczny
20.	4. tydzień stycznia	Planimetria	• podstawowe wiadomości o geometrii • podstawowe wiadomości o kątach • kwadrat • prostokąt
21.	1. tydzień lutego	Planimetria	• romb • równoległobok • deltoid • trapez
22.	2. tydzień lutego	Planimetria	• koło i okrąg • figury wpisane i opisane • odcinki przylegające do okręgu
23.	3. tydzień lutego	Planimetria	• trójkąty: równoboczny, równoramienny • twierdzenie Talesa
24.	4. tydzień lutego	Planimetria	• trójkąt prostokątny • twierdzenie Pitagorasa • funkcje trygonometryczne trójkąta prostokątnego
25.	1. tydzień marca	Planimetria	• stosunek pól figur podobnych • figury przystające • oś symetrii • środek symetrii • symetria względem punktu
26.	2. tydzień marca	Planimetria	• odległość dwóch punktów • odległość punktu od prostej • wektory współrzędne wektora, równość, długość wektora, suma, różnica wektorów • równanie kierunkowe i ogólne prostej
27.	3. tydzień marca	Planimetria	• warunek równoległości i prostokątności prostych • równanie okręgu • nierówność opisująca koło
28.	4. tydzień marca		• graniastosłupy, pole, objętość
29.	1. tydzień kwietnia	-	• OKRES ŚWIĄTECZNY
30.	2. tydzień kwietnia	Stereometria	• ostrosłupy, pole, objętość • bryły obrotowe, pola, objętości (stożek, walec, kula)
31.	3. tydzień kwietnia	Kombinatoryka	• kombinatoryka
32.	4. tydzień kwietnia	Prawdopodobieństwo	• rachunek prawdopodobieństwa

[Zobacz materiały edukacyjne z matematyki na Matura100procent.pl](https://matura100procent.pl)



JĘZYK POLSKI

Kalendarz powtórkowy: wrzesień 2022 – maj 2023

Numer lekcji	Okres nauki	Epoka i Zagadnienia
1.	1.-2. tydzień września	Starożytność (VIII-V w. p.n.e): • Antyk i biblia, • Filozofia grecka (Stoicyzm, Epikureizm, Hedoniści, Sofiści), • Sztuka (Dokonałe proporcje, Harmonia, Warunek piękna), • Teatr (Komedia, Tragedia, Fatum, Katharsis), • Funkcje Mitów (Poznawcza, Światopoglądowa, Sakralna), • Literatura antyczna (Mitologia, Homer, Iliada, Sofokles, Król Edyp, Biblia).
2.	3.-4. tydzień września	Średniowiecze (V – XV w., w Polsce od X do końca XV wieku): • Pojęcia kluczowe (Teocentryzm, Dualizm, Uniwersalizm, Feudalizm), • Filozofia (Augustynizm, Tomizm, Franciszkanizm), • Sztuka (Styl romański, Styl Gotycki), • Literatura (Religijna, Dydaktyczna, Paranegetyczna, Anonimowa, Uniwersalna, Alegoryczna), • Wzorce osobowe (Asceta, Rycerz, Władca, Dama Serca), • Motywy popularne w średniowieczu (Danse macabre, Deesis), • Lektury (Bogurodzica, Lament świętokrzyski, Pieśń o Rolandzie).
3.	1.-4. tydzień października	Renesans – Odrodzenie (XV/XVI- koniec XVI w.): • Pojęcia kluczowe renesansu (Humanizm, Reformacja, Antropocentryzm), • Zainteresowanie człowiekiem i jego sprawami. Człowiek Renesansu to osoba wszechstronnie uzdolniona, • Rozkwit malarstwa, architektury, sztuki kulinarnej i literatury, • Humanizm - nurt filozoficzny lub światopogląd, który opiera się na racjonalnym myśleniu wyrażającym się w trosce o godność, potrzeby, szczęście i swobodny rozwój człowieka w jego środowiskach (społeczny i naturalny), • Reformacja - ruch religijno-polityczno-społeczny zainicjowany przez Marcina Lutra, mający na celu odnowę chrześcijaństwa. Najważniejsi przedstawiciele : • Andrzej Frycz • Modrzewski, Francesco Petrarca, Francois Villon, Giovanni Boccaccio, Jan Kochanowski, Mikołaj Rej, Mikołaj Sęp • Szarzyński, Piotr Skarga, William Szekspir. Najważniejsze utwory literackie : • Francesco Petrarca „Sonety do Laury”, Andrzej Frycz-Modrzewski „O poprawie Rzeczypospolitej”, Piotr Skarga „Kazania sejmowe”, William Szekspir „Hamlet”, „Makbet”, „Romeo i Julia”.
4.	1.-2. tydzień listopada	Barok (XVI/XVII w. - koniec XVII/półowa XVIII w.; Polska XVII w. - połowa XVIII w.): • Kontrreformacja - prąd w Kościele katolickim zwalczający reformację, by odbudować własną potęgę oraz jego polityczne, gospodarcze i kulturalne wpływy. Jej cel to: dążenie do reformy wewnątrz Kościoła poprzez pogłębienie życia religijnego, wzmocnienie dyscypliny, eliminację największych nadużyć kleru, • Marinizm - styl poetycki charakteryzujący się efektowną formą utworu, nadużyciem metafor, a także różnych chwytów stylistycznych, np. anafory, paradoksów. Główne cele tej poezji to zaskoczyć, zaszokować odbiorcę tematem lub formą, • Sarmatyzm - ideologia, która opierała się na przekonaniu, że szlachta polska bierze swój rodowód od Sarmatów, czyli starożytnego ludu zamieszkującego początkowo tereny między Dolną Wołgą a Donem. Po Sarmatach szlachta odziedziczyła męstwo, ogromną odwagę, poszanowanie wolności, gościnność, dobroduszość, • Mistycyzm to prąd religijno • filozoficzny uznający możliwość pozazmysłowego, bezpośredniego kontaktu ze Stwórcą. Najważniejsi przedstawiciele: • Daniel Naborowski, Jan Andrzej Morsztyn, Jan Chryzostom Pasek, Molier, Pierre Corneille, Szymon Szymonowicz, Wacław Potocki, Wespazjan Kochowski, Zbigniew Morsztyn. Najważniejsze utwory literackie: • Miguel Cervantes „Don Kichot”, Jan Chryzostom Pasek „Pamiętniki”, Stanisław Konarski „O

		skutecznym rad sposobie”.
5.	3.-4. tydzień listopada	Oświecenie (koniec XVII w. - ostatnie ćwierćwiecze XVIII w.; Polska 1764 - 1822): • Rozwój literatury naukowej, • Dualistyczny system Kartezjusza - dusza i ciało to dwie odrębne substancje o zasadniczo różnych naturach. Ciało w przeciwieństwie do duszy jest pozbawione świadomości, • Rozwój ATEIZMU (pogląd, że Bóg nie istnieje) i DEIZMU (pogląd, że rolę Boga jest tylko stworzenie świata), • Początki sentymentalizmu - kierunek umysłowy i literacki stworzony przez Jean-Jacques Rousseau, który zakładał, że człowiek jest dzieckiem natury i powinien kierować się głosem serca, a nie rozumem, • Klasycyzm - nurt literatury oświecenia cechujący się m.in. zaakcentowaniem funkcji dydaktycznej dzieł, zachowaniem harmonii i umiaru, • Rokoko - styl w sztuce europejskiej, charakteryzujący się lekkością i dekoracyjnością form, swobodną kompozycją oraz motywami egzotycznymi. Najważniejsi przedstawiciele : • Adam Naruszewicz, Daniel Defoe, Denis Diderot, Franciszek Karpiński, Franciszek Zabłocki, Hugo Kołłątaj, Ignacy Krasiński, Jean-Jacques Rousseau, Józef Wybicki, Julian Ursyn Niemcewicz, Stanisław Staszic, Wolter. Najważniejsze utwory literackie : • Stanisław Staszic „Prestrogi dla Polski”, Ignacy Krasicki „Mikołaja Doświadczyńskiego przypadki”, „Monachomachia”, „Myszeis”.
6.	1.-2. tydzień grudnia	Romantyzm (druga połowa XVIII w. - połowa XIX w. (Polska 1822 - 1863): • Teoretyczne refleksje nad historią oraz nad dziejowymi uwarunkowaniami ludzkiej egzystencji, • Głoszenie haseł wolności oraz braterstwa, • Idealizm - pogląd, według którego świat dostępny ludzkim zmysłom nie stanowi całości rzeczywistości, bo oprócz tego wymiaru istnieją wieczne i niezmiennie byty niematerialne. Są one dostępne człowiekowi poprzez rozumowanie, • Mesjanizm to wiara w pojawienie się Mesjasza, który uratuje świat, • Prometeizm to postawa etyczna dla której wzorem moralnym jest nieprzymuszone podporządkowanie działań jednostki dobru większych grup społecznych lub nawet całej ludzkości, • Orientalizm oznacza fascynację kulturą i dorobkiem cywilizacyjnym Wschodu, np. Chin, Indii, • Symbolizm to kierunek w poezji i sztukach plastycznych, który zakładał, że świat poznawany zmysłami (materialny) jest złudą skrywającą prawdziwy, idealny świat, którego za pomocą rozumu i zmysłów nie da się rozszyfrować. Najważniejsi przedstawiciele: • Adam Mickiewicz, Aleksander Dumas, Aleksander Fredro, Aleksander Puszkina, Antoni Malczewski, Cyprian Kamil Norwid, George Byron, Honoriusz Balzac, Jacob i Wilhelm Grimm, Józef Ignacy Krasiński, Juliusz Słowacki, Walter Scott, Zygmunt Krasiński. Najważniejsze utwory literackie : • Adam Mickiewicz „Ballady i romanse”, „Pan Tadeusz”, „Dziady”, „Konrad Wallenrod”, Johann Wolfgang von Goethe „Cierpienia młodego Wertera”, Zygmunt Krasiński „Nie-boska komedia”, Juliusz Słowacki „Kordian”.
7.	3. tydzień grudnia	• OKRES ŚWIĄTECZNY
8.	1.-2. tydzień stycznia	Romantyzm c.d.

9.	3.-4. tydzień stycznia 1.-2. tydzień lutego	Pozytywizm (połowa XIX w. - lata 90 XIX w. (Polska 1863 - 1890): • Głoszenie haseł propagujących wiarę w postęp nauki, pracy u podstaw i pracy organicznej, • Podejmowanie przez twórców literatury problemów społecznych, pytań o naturę ludzką, • Ewolucjonizm - pogląd filozoficzny zgodnie z którym rzeczywistość i jej stan obecny mogą być wyjaśnione tylko jako rezultat rozwoju (ewolucji), któremu podlegają przedmioty i zjawiska, • Naturalizm - kierunek w literaturze i sztuce, którego głównym założeniem było wierne rejestrowanie zjawisk życia, bez ich oceniania i selekcjonowania, • Realizm - skupienie się na wiernym odzwierciedleniu rzeczywistości, • Utylitaryzm - doktryna filozoficzna głosząca, iż to, co jest pożyteczne, jest dobre, a miarą słuszności postępowania jest użyteczność jego skutków. Najważniejsi przedstawiciele: • Adam Asnyk, Bolesław Prus, Edgar Allan Poe, Eliza Orzeszkowa, Emil Zola, Fiodor Dostojewski, Henryk Sienkiewicz, Honoré Balzac, Lew Tołstoj, Maria Konopnicka, Mikołaj Gogol, Stendhal, Wiktor Hugo. Najważniejsze utwory literackie: • Bolesław Prus „Lalka”, Fiodor Dostojewski „Zbrodnia i kara”, Maria Konopnicka „Mendel Gdański”, Eliza Orzeszkowa „Nad Niemnem”.
10.	3.-4. tydzień lutego 1. tydzień marca	Młoda Polska (ostatnie dekadety XIX w. - 1918 r. (Polska 1891 - 1918): • Odrzucenie racjonalistycznej filozofii pozytywizmu, • W literaturze obserwuje się tendencje realistyczne • naturalistyczne, a także symboliczne i wizyjne, • Dekadentyzm - ruch artystyczny oraz światopogląd, który opierał się na przekonaniu o upadku kultury i jej tradycji z powodu rozwoju cywilizacji. Totalna niechęć do istnienia, działania, wyczerpanie ideologii, • Neoromantyzm - kierunek artystyczny nawiązujący do estetyki i twórczości epoki romantyzmu • Secesja - kierunek w sztukach plastycznych odnoszący się przede wszystkim do dekoracji wnętrz, np. korzystanie z ornamentów roślinnych, • Powstawanie poezji o charakterze nastrojowym, która ukazuje świat przez pryzmat wrażliwości jednostki, która nie musi precyzować swych poglądów na świat, może pozostać intelektualnie bierna i przeżywać nieokreślone doznania (impresjonizm). Najważniejsi przedstawiciele: • Antoni Czechow, Artur Rimbaud, Henryk Ibsen, Jan Kasprówicz, Gabriela Zapolska, Joseph Conrad, Kazimierz Przerwa-Tetmajer, Leopold Staff, Lew Tołstoj, Oskar Wilde, Stanisław Przybyszewski, Stanisław Wyspiański, Władysław Stanisław Reymont. Najważniejsze utwory literackie: • Gabriela Zapolska „Moralność Pani Dulskiej”, Stefan Żeromski „Ludzie bezdomni”, Stanisław Wyspiański „Wesele”, Władysław Stanisław Reymont „Chłopi”, Joseph Conrad „Jądro ciemności”.
11.	2.-4. tydzień marca	Dwudziestolecie Międzywojenne (1918 - 1939 r.): • Kult miasta, masy, człowieka robotnika, ludzie do władzy, • Rozwój powieści parabolicznej, w której przedstawione postacie i wydarzenia nie są istotne ze względu na swoje właściwości jednostkowe, ale obrazują pewne uniwersalne prawdy dotyczące egzystencji ludzkiej, świata albo historii, np. „Proces” F. Kafki, • Awangardziści - grupa poetycka skupiająca racjonalistów, wielbicieli techniki i maszyn, przeciwstawiających się naturze, spontaniczności. „Nowa poezja” gwarantuje poecie wolność, może stosować eksperymenty, szokować, prowokować. Poezja ma być aktem twórczym i powołać do istnienia nową rzeczywistość, stwarzać rzeczy nieistniejące, • Dadaizm - międzynarodowy ruch artystyczno-literacki, którego kluczowymi hasłami było: zerwanie z wszelką tradycją, dowolność wyrazu artystycznego, swoboda twórcza, • Futuryzm - awangardowy kierunek w kulturze, którego założeniem było zorientowanie na przyszłość, odrzucenie tradycji i przeszłości, • Nadrealizm (surrealizm) - kierunek w sztuce obejmujący wszystko to, co oderwane od rzeczywistości. Utwory na pograniczu jawy i snu, będące potokiem obrazów, gier, skojarzeń. Najważniejsi przedstawiciele: • Bolesław Leśmian, Bruno Schulz, Franz Kafka, James Joyce, Jan Lechoń, Jarosław Iwaszkiewicz, Julian Przyboś, Julian Tuwim, Kazimierz Wierzyński, Konstanty Ildefons Gałczyński, Maria Dąbrowska, Michał Bułhakow, Stefan Żeromski, Witold Gombrowicz, Władysław Broniewski, Zofia Nałkowska. Najważniejsze utwory literackie: • Franz Kafka „Proces”, Bruno Schulz „Sklepy cynamonowe”, Zofia Nałkowska „Granica”, Witold Gombrowicz „Ferdynand”.
12.	1. tydzień kwietnia	• OKRES ŚWIĄTECZNY

13.	2.-3. tydzień kwietnia	Literatura Współczesna (od 1939 r.): • Neoklasycyzm - zespół różnorodnych tendencji w literaturze, sztuce, architekturze, muzyce, których istota sprowadza się do nawiązywania do nurtu klasycystycznego, renesansu albo baroku, • Socrealizm - sztuka propagandowa, której naczelnym celem nie są wartości artystyczne, ale umacnianie pozycji władzy, • Lingwizm - kierunek w literaturze cechujący się dominacją formy językowej nad elementami fikcji literackiej, • W literaturze podkreślano się rangę człowieka i jego problemów, dążeń, słabości. Ukazywano katastroficzną wizję świata. Akcentowało się poczucie zagrożenia wojną, strach przed kataklizmem. Twórcy literatury współczesnej ostrzegali przed systemami totalitarnymi i ideologiami, które zniewalają ludzi. Najważniejsi przedstawiciele: • Albert Camus, Andrzej Szczypiorski, Czesław Miłosz, Ernest Hemingway, Gustaw Herling-Grudziński, Jan Twardowski, Jean Paul Sartre, Konstanty Ildefons Gałczyński, Krzysztof Kamil Baczyński, Miron Białoszewski, Ryszard Kapuściński, Stanisław Ignacy Witkiewicz, Tadeusz Borowski, Tadeusz Różewicz, Witold Gombrowicz, Zbigniew Herbert. Najważniejsze utwory literackie: • Albert Camus „Dżuma”, Ernest Hemingway „Stary człowiek i morze”, Gustaw Herling-Grudziński „Inny świat”, Hanna Krall „Zdążyć przed Panem Bogiem”, Sławomir Mrożek „Tango”
14.	4. tydzień kwietnia	Powtórka treści lektur „ogwiazdkowanych”: - Bogurodzica; - Jan Kochanowski – wybrane pieśni, treny i psalm; - Adam Mickiewicz "Dziady", część III, - Adam Mickiewicz "Pan Tadeusz"; - Bolesław Prus "Lalka"; - Stanisław Wyspiański "Wesele"; - Bruno Schulz – wybrane opowiadanie; - Witold Gombrowicz "Ferdynand". Powtórka najważniejszych motywów literackich: - miłość - przyjaźń - wojna - patriotyzm - śmierć - młodość Powtórka elementów gramatyki, językoznawstwa, epok literackich, środków stylistycznych.

[Zobacz materiały edukacyjne z języka polskiego na Matura100procent.pl](http://Matura100procent.pl)





Chcesz nauczyć się szybko czytać?

Zobacz kompletny 3-tygodniowy kurs:



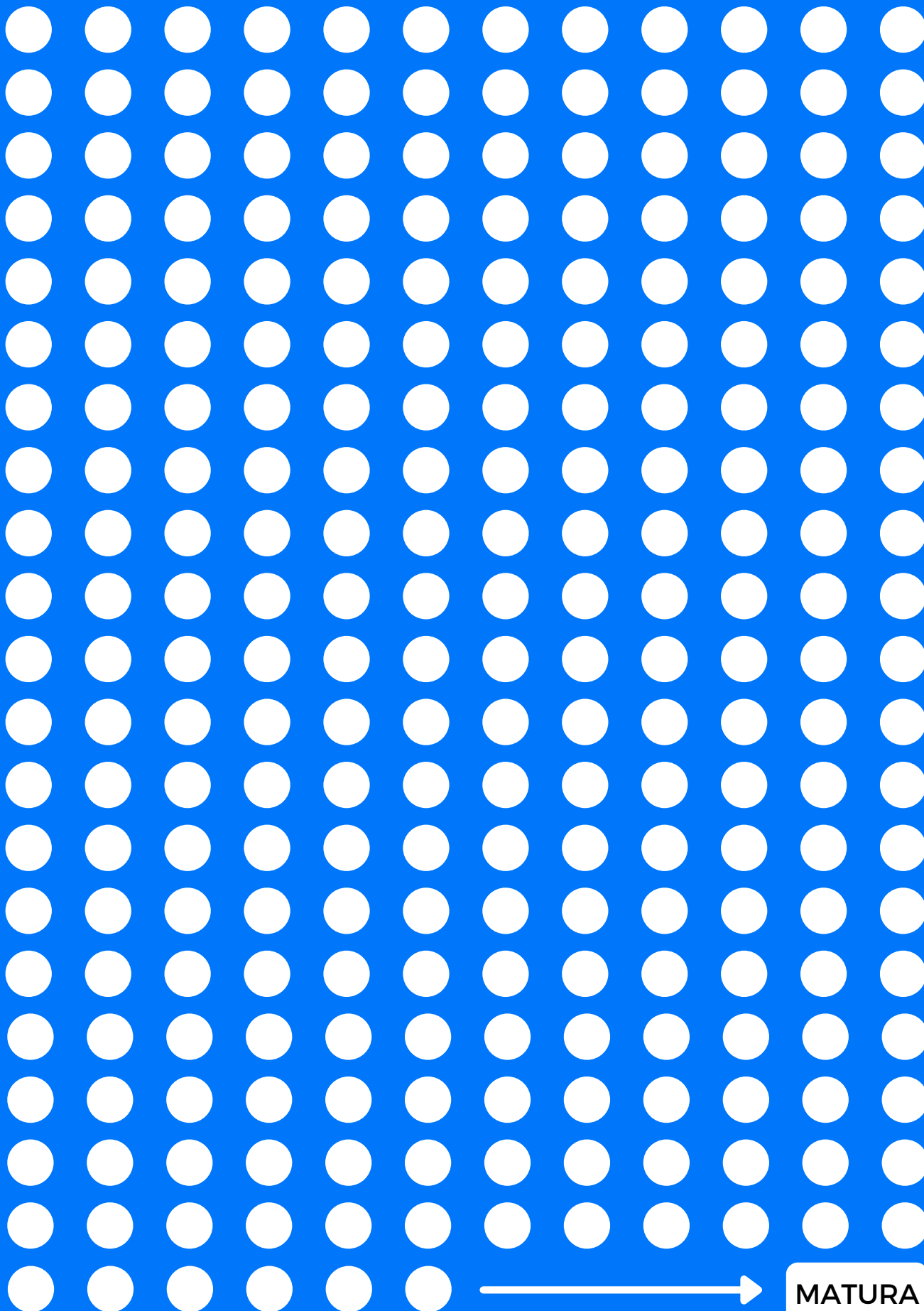
www.matura100procent.pl/produkt/szybkie-czytanie/



10 MIESIĘCY DO MATURY

by Matura100procent

1SZY WRZEŚNIA



MATURA

KWADRAT EISENHOWERA

by Matura100procent

WAŻNE i PILNE

☐	
☐	
☐	
☐	
☐	
☐	
☐	
☐	
☐	
☐	

WAŻNE i niepilne

☐	
☐	
☐	
☐	
☐	
☐	
☐	
☐	
☐	
☐	

nieważne i PILNE

☐	
☐	
☐	
☐	
☐	
☐	
☐	
☐	
☐	
☐	

nieważne i niepilne

☐	
☐	
☐	
☐	
☐	
☐	
☐	
☐	
☐	
☐	

TRÓJKĄT PRIORYTETÓW

by Matura100procent



Instrukcja:

1. Podziel trójkąt na piętra w zależności od liczby priorytetów, które przewidujesz.
2. Na szczycie umieść zadania najważniejsze, które chcesz wykonać w pierwszej kolejności.
3. Na niższych piętrach umieszczaj zadania o niższym stopniu ważności.

TEMAT:

Notatk Cornella by Matura100procent

Definicje:

Treść:

Podsumowanie:

PLANER NAUKI

by Matura100procent

CYTAT DNIA:

ZADANIA NA DZISIAJ:

☐	_____
☐	_____
☐	_____
☐	_____
☐	_____
☐	_____
☐	_____
☐	_____
☐	_____
☐	_____
☐	_____
☐	_____
☐	_____
☐	_____
☐	_____
☐	_____

PRIORYTETY:

PLANER NAUKI

by Matura100procent

MOJE MOCNE STRONY:

MOJE SŁABE STRONY:

PLANER NAUKI

by Matura100procent

TO JUŻ UMIEM:

TEGO SIĘ NAUCZĘ:

TO MI SPRAWIA NAJWIĘCEJ TRUDNOŚCI:

PLANER NAUKI

by Matura100procent

W TYM MIESIĄCU:

SZCZEGÓLNE UWAGI:

INNE:

PLANER NAUKI

by Matura100procent

W TYM TYGODNIU:

SZCZEGÓLNE UWAGI:

INNE:

PLANER TYGODNIA

by Matura100procent

Poniedziałek:

Wtorek:

Środa:

Czwartek:

Piątek:

Sobota:

Niedziela:

Notatki:

KALENDARZ

by Matura100procent

Lipiec:

Sierpień:

Wrzesień:

Październik:

Listopad:

Grudzień:

KALENDARZ

by Matura100procent

Styczeń:

Luty:

Marzec:

Kwiecień:

Maj:

Czerwiec:

Kalendarz by Matura100procent

1.	8.	15.	22.
2.	9.	16.	23.
3.	10.	17.	24.
4.	11.	18.	25.
5.	12.	19.	26.
6.	13.	20.	27.
7.	14.	21.	28.
29.	30.		

Kalendarz by Matura100procent

1.	8.	15.	22.
2.	9.	16.	23.
3.	10.	17.	24.
4.	11.	18.	25.
5.	12.	19.	26.
6.	13.	20.	27.
7.	14.	21.	28.
29.	30.	31.	

PLANER DNIA

by Matura100procent

LISTA ZADAŃ:

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

PLANER DNIA

by Matura100procent

TEMAT:

TEORIA

ZADANIA

100%

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

PLANER DNIA

by Matura100procent

TEMAT:

REALIZACJA:

1%

100%

MAPA MYŚLI

by Matura100procent

TEMAT: _____



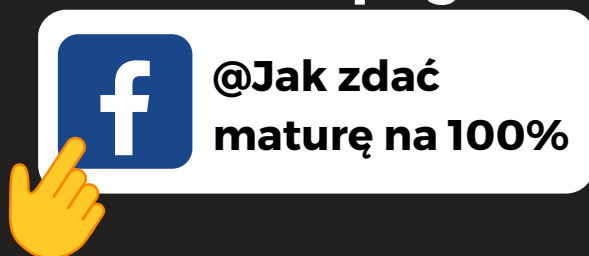
MAPA MYŚLI

by Matura100procent



9 Prostych Kroków do 100% na Maturze:

10% Fanpage:



30% Instagram:



40% YouTube:



60% Maturalny Blog:



20% Grupy na FB:

-  Biol-chem
-  Matematyka
-  Geografia
-  WOS-historia
-  Język Polski

50% Baza Zadań:

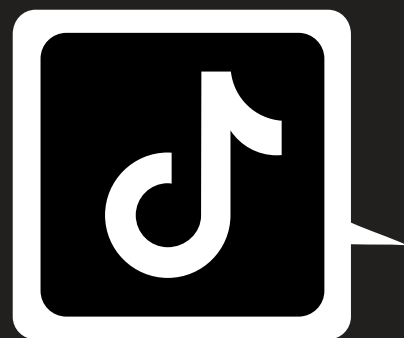


70% Korepetycje:

LIVE

Zajęcia on-line
z profesjonalną
kadrami

TikTok:



80% Kursy e-book:



Wygodna forma,
prosty język, wiele
przykładów, zadania

90% Kursy VOD:



Lekcje wideo ,
przejrzyste, tanie,
długa subskrypcja

100% Fiszki:



Skuteczny sposób
na trwałą powtórkę
wiadomości

