

WYMAGANIA EDUKACYJNE – BIOLOGIA – klasa 7 - rok szkolny 2026/2027

Organizm człowieka Uczeń na ocenę:				
dopuszczającą	dostateczną	dobrą	bardzo dobrą	celującą
Hierarchiczna budowa organizmu człowieka, Skóra:				
1. przedstawia hierarchizację budowy organizmu człowieka (komórki, tkanki, narządy, układy narządów, organizm), 2. uzasadnia konieczność konsultacji lekarskiej w przypadku rozpoznania niepokojących zmian na skórze,	1. podaje przykłady chorób skóry (grzybice skóry, czerniak) oraz zasady ich profilaktyki, 2. określa związek nadmiernej ekspozycji na promieniowanie UV ze zwiększonym ryzykiem występowania i rozwoju choroby nowotworowej skóry,	1. rozpoznaje wybrane elementy budowy skóry – włosy, gruczoły, warstwy skóry (na modelu, rysunku, według opisu itd.), 2. przedstawia funkcje skóry,	1. rozpoznaje receptory skórne (na modelu, rysunku, według opisu itd.) 2. określa związek budowy elementów budowy skóry z funkcjami pełnionymi przez skórę,	1. wyjaśnia związek położenia elementów budowy skóry (w tym receptorów i komórek barwnikowych) z ich funkcją,
Układ ruchu:				
1. analizuje wpływ aktywności fizycznej dla prawidłowej budowy i funkcjonowania układu ruchu, 2. podaje przykłady schorzeń układu ruchu (skrzywienia kręgosłupa) oraz zasady ich profilaktyki,	1. rozpoznaje (na schemacie, rysunku, modelu, według opisu itd.) elementy szkieletu osiowego, obręczy i kończyn 2. przedstawia budowę kości długiej, stawów i mięśni,	1. określa cechy budowy fizycznej kości, 2. rozpoznaje (na schemacie, rysunku, modelu, według opisu itd.) wybrane stawy (kolanowy i biodrowy) i mięśnie (biceps, triceps),	1. przedstawia rolę i współdziałanie mięśni, ścięgien, kości i stawów w wykonywaniu ruchów,	1. przygotowuje zestaw ćwiczeń wspomagający profilaktykę skrzywień kręgosłupa
Układ pokarmowy i odżywianie się:				
1. przedstawia źródła składników pokarmowych (białka, cukry, tłuszcze i woda), 2. rozpoznaje (na schemacie, rysunku, modelu, według opisu itd.) rodzaje zębów oraz określa ich znaczenie w mechanicznej obróbce pokarmu, 3. przedstawia przyczyny próchnicy i zasady jej profilaktyki,	1. przedstawia źródła składników pokarmowych (witaminy i sole mineralne), 2. rozpoznaje (na schemacie, rysunku, modelu, według opisu itd.) elementy układu pokarmowego, 3. przedstawia funkcje elementów układu pokarmowego, 4. wyjaśnia rolę błonnika w funkcjonowaniu układu pokarmowego oraz	1. podaje przykłady chorób układu pokarmowego (WZW A, WZW B, WZW C, rak jelita grubego) oraz zasady ich profilaktyki, 2. wyjaśnia znaczenie składników pokarmowych (białka, cukry, tłuszcze, witaminy, sole mineralne i woda) dla prawidłowego funkcjonowania organizmu,	1. określa związek budowy elementów układu pokarmowego z pełnioną funkcją, 2. przedstawia i analizuje konsekwencje zdrowotne niewłaściwego odżywiania (otyłość, nadwaga, anoreksja, bulimia, cukrzyca),	1. uzasadnia konieczność stosowania diety zróżnicowanej i dostosowanej do potrzeb organizmu (wiek, płeć, stan zdrowia, aktywność fizyczna itp.),

	uzasadnia konieczność systematycznego spożywania owoców i warzyw,			
Układ krążenia:				
1. wymienia grupy krwi układu AB0 i Rh oraz przedstawia społeczne znaczenie krwiodawstwa, 2. uzasadnia konieczność okresowego wykonywania badań kontrolnych krwi, pomiaru tętna i ciśnienia tętniczego, 3. rozpoznaje elementy budowy układu krążenia (na schemacie, rysunku, według opisu itd.) ,	1. przedstawia rolę głównych składników krwi (krwinki czerwone i białe, płytki krwi, osocze), 2. podaje przykłady chorób układu krążenia (miażdżyca, nadciśnienie tętnicze, zawał serca) oraz zasady ich profilaktyki; 3. <i>podaje główne objawy udaru mózgu,</i>	1. przedstawia funkcje elementów budowy układu krążenia, 2. przedstawia zasady prawidłowego pomiaru ciśnienia tętniczego krwi i stosuje się do tych zasad podczas wykonywania pomiaru,	1. analizuje krążenie krwi w obiegu małym i dużym, 2. <i>opisuje wpływ chorób układu krążenia na możliwość wystąpienia udaru mózgu</i>	1. analizuje wpływ aktywności fizycznej i prawidłowej diety na funkcjonowanie układu krążenia, 2. <i>analizuje wyniki badań krwi,</i>
Układ odpornościowy:				
1. określa alergię jako nadwrażliwość układu odpornościowego na określony czynnik, 2. przedstawia znaczenie przeszczepów oraz zgody na transplantację narządów,	1. rozróżnia odporność wrodzoną i nabytą <i>oraz opisuje sposoby nabywania odporności (czynna, bierna, naturalna, sztuczna),</i> 2. określa AIDS jako zaburzenie mechanizmów odporności, 3. uzasadnia konieczność stosowania obowiązkowych szczepień,	1. wskazuje lokalizację (na schemacie, rysunku, według opisu itd.) wybranych narządów układu odpornościowego - <i>śledziony, grasicy i węzłów chłonnych</i> oraz określa funkcje węzłów chłonnych,	1. przedstawia istotę działania szczepionek <i>i surowicy</i> , podaje wskazania zastosowania szczepionek	1. <i>porównuje istotę działania szczepionek i surowicy,</i>
Układ oddechowy:				
1. rozpoznaje elementy budowy układu oddechowego (na schemacie, modelu, rysunku, według opisu itd.), 2. analizuje wpływ palenia tytoniu (bierne i czynne), zanieczyszczeń pyłowych	1. podaje przykłady chorób układu oddechowego (angina, gruźlica, rak płuca) oraz zasady ich profilaktyki, 2. <i>wyjaśnia do czego zużywana jest energia pochodząca z procesu oddychania komórkowego</i>	1. przedstawia mechanizm wentylacji płuc (wdech i wydech), 2. przedstawia funkcje elementów budowy układu oddechowego oraz określa związek budowy tych elementów z pełnioną	1. analizuje przebieg wymiany gazowej w tkankach i w płucach, 2. <i>wymienia substraty i produkty oddychania komórkowego,</i>	1. planuje i przeprowadza doświadczenie wykrywające obecność dwutlenku węgla oraz pary wodnej w powietrzu wydychanym,

powietrza na stan i funkcjonowanie układu oddechowego,		funkcją,		
Układ moczowy i wydalanie:				
1. przedstawia istotę procesu wydalania i podaje przykłady substancji, które są wydalone z organizmu człowieka (mocznik, dwutlenek węgla) oraz wymienia narządy biorące udział w ich wydalaniu,	1. rozpoznaje elementy układu moczowego (na modelu, rysunku, według opisu itd.), 2. podaje przykłady chorób układu moczowego (zakażenia dróg moczowych, kamica nerkowa) oraz zasady ich profilaktyki,	1. przedstawia funkcje elementów układu moczowego,	1. przedstawia znaczenie badania moczu w diagnostyce zakażeń układu moczowego, kamicy nerkowej i cukrzycy, 2. wskazuje substancje wchłanianie do krwi podczas filtracji moczu,	1. analizuje wyniki badania moczu, odszukuje czynniki, które mogą mieć znaczenie w diagnostyce zakażeń układu moczowego, kamicy nerkowej i cukrzycy,
Układ nerwowy:				
1. przedstawia podział układu nerwowego ze względu na budowę (ośrodkowy i obwodowy), oraz funkcjonowanie (somatyczny i autonomiczny), 2. przedstawia sposoby radzenia sobie ze stresem, 3. uzasadnia znaczenie snu w prawidłowym funkcjonowaniu układu nerwowego,	1. rozpoznaje elementy obwodowego układu nerwowego (na modelu, rysunku, według opisu itd.), 2. wymienia rodzaje odruchów i dokonuje obserwacji odruchu kolanowego,	1. rozpoznaje elementy ośrodkowego układu nerwowego – mózgowia i rdzenia kręgowego (na modelu, rysunku, według opisu itd.), 2. określa funkcje elementów obwodowego układu nerwowego,	1. określa funkcje elementów ośrodkowego układu nerwowego (mózgowia i rdzenia kręgowego), 2. opisuje łuk odruchowy,	1. przedstawia negatywny wpływ na funkcjonowanie układu nerwowego niektórych substancji psychoaktywnych: alkoholu, nikotyny (w tym w e-papierosach) oraz nadużywania kofeiny i niektórych leków, 2. przedstawia zagrożenia związane z zażywaniem narkotyków, środków dopingujących i dopalaczy
Narządy zmysłów:				
1. opisuje wpływ hałasu na zdrowie człowieka, 2. rozpoznaje elementy budowy oka (na modelu, rysunku, według opisu itd.), 3. rozpoznaje elementy budowy ucha (na modelu, rysunku, według opisu itd.)	1. przedstawia funkcje elementów budowy oka ze szczególnym uwzględnieniem roli w powstawaniu obrazu, 2. przedstawia funkcje elementów budowy ucha,	1. przedstawia rolę zmysłu równowagi, smaku, węchu i dotyku, 2. wskazuje umiejscowienie receptorów właściwych zmysłom wzroku, słuchu i równowagi	1. wskazuje umiejscowienie receptorów właściwych zmysłom smaku, węchu i dotyku 2. przedstawia przyczyny powstawania oraz sposoby korygowania wad wzroku (krótkowzroczność, dalekowzroczność),	1. planuje i przeprowadza doświadczenie sprawdzające gęstość rozmieszczenia receptorów w skórze różnych części ciała,
Układ dokrewny:				
1. wymienia gruczoły	1. podaje nazwy hormonów	1. przedstawia rolę hormonów	1. omawia zaburzenia	1. opisuje antagonistyczne

dokrewne (przysadka, tarczycza, trzustka, nadnercza, jądra i jajniki) i wskazuje ich lokalizację,	wydzielane przez wybrane gruczoły dokrewne (hormon wzrostu, tyroksyna, insulina, glukagon, adrenalina, testosteron, estrogeny i progesteron), 2. <i>wskazuje wpływ zaburzenia wydzielania hormonu wzrostu na wzrost człowieka,</i>	(hormon wzrostu, tyroksyna, insulina, glukagon, adrenalina, testosteron, estrogeny i progesteron), 2. <i>omawia zaburzenia wydzielania tyroksyny na pracę organizmu (nadczynność i niedoczynność tarczycy) i wpływ diety bogatej w jod na jej prawidłowe wydzielanie,</i>	<i>wydzielania insuliny (cukrzyca typu I i II)) i sposoby ich zapobiegania,</i>	działanie insuliny i glukagonu,
---	---	--	---	---------------------------------

Rozmnażanie i rozwój:

1. przedstawia zasady ich profilaktyki chorób przenoszonych drogą płciową, 2. wymienia etapy rozwoju przedurodzeniowego człowieka (zygota, zarodek, płód), 3. wyjaśnia wpływ alkoholu i nikotyny na rozwój zarodka i płodu,	1. rozpoznaje elementy budowy układu rozrodczego męskiego i żeńskiego (na schemacie, według opisu itd.), 2. podaje przykłady chorób nowotworowych układu rozrodczego oraz uzasadnia konieczność wykonywania badań kontrolnych jako sposobu wczesnego wykrywania raka piersi, raka szyjki macicy i raka prostaty,	1. podaje funkcje elementów męskiego i żeńskiego układu rozrodczego, 2. <i>omawia budowę oraz określa rolę gamet w procesie zapłodnienia,</i> 3. przedstawia cechy fizycznego dojrzewania człowieka, 4. <i>opisuje rolę błon płodowych i łożyska w rozwoju ciąży,</i>	1. przedstawia cechy psychicznego i społecznego dojrzewania człowieka, 2. <i>charakteryzuje objawy chorób wenerycznych (kila i rzeżączka)</i>	1. opisuje fazy cyklu miesięczkowego kobiety, 2. <i>charakteryzuje etapy rozwoju przedurodzeniowego człowieka (zygota, zarodek, płód),</i>
---	---	--	--	---

Homeostaza. Uczeń na ocenę:

dopuszczającą	dostateczną	dobrą	bardzo dobrą	celującą
1. wyjaśnia, co to jest homeostaza,	1. <i>wyjaśnia co to są choroby cywilizacyjne, podaje ich przykłady i sposoby profilaktyki,</i>	1. uzasadnia, że antybiotyki i inne leki należy stosować zgodnie z zaleceniem lekarza (dawka, godziny przyjmowania leku i długość kuracji).	1. analizuje informacje dołączane do leków oraz wyjaśnia, dlaczego nie należy bez wyraźnej potrzeby przyjmować leków ogólnodostępnych i suplementów;	1. analizuje współdziałanie poszczególnych układów narządów w utrzymaniu niektórych parametrów środowiska wewnętrznego na określonym poziomie (temperatura, ilość wody w organizmie);