Wymagania edukacyjne z biologii dla klasy 7 Szkoły Podstawowej nr 1 im. Bohaterów Westerplatte w Cichem w roku szkolnym 2026/2027.

OCENA DOPUSZCZAJĄCA Uczeń:	OCENA DOSTATECZNA Uczeń:	OCENA DOBRA Uczeń:	OCENA BARDZO DOBRA Uczeń:	OCENA CELUJĄCA Uczeń:
• wymienia podstawowe funkcje skóry, • wylicza elementy budowy skóry, • podaje przykłady chorób skóry (grzybice skóry, czerniak), • rozpoznaje (na schemacie, rysunku, modelu, według opisu itd.) układ ruchu (szkielet osiowy oraz szkielet obręczy i kończyn), pokarmowy, krążenia (w tym żyły, tętnice, naczynia włosowate i serce), odpornościowy (w tym węzły chłonne), oddechowy, wydalniczy, nerwowy (ośrodkowy i obwodowy), rozrodczy, • wymienia elementy szkieletu osiowego, obręczy i kończyn,elementy układu pokarmowego, krążenia, odpornościowego, oddechowego, moczowego, nerwowego, dokrewnego, rozrodczego, • wymienia choroby aparatu ruchu, układu pokarmowego(rak jelita grubego, WZW A, WZW B i WZW C), krążenia (miażdżyca, nadciśnienie tętnicze, zawał serca), odpornościowego (alergie, AIDS), oddechowego (angina, gruźlica, rak płuca), dokrewnego, rozrodczego, • wymienia część bierną i czynną aparatu ruchu, • wymienia elementy budowy kości oraz nazwy kształtów kości, • wylicza rodzaje połączeń kości,	• omawia funkcje skóry, • rozpoznaje elementy budowy skóry (na modelu, rysunku, według opisu itd.), • wymienia przyczyny chorób skóry, • opisuje zasady profilaktyki chorób skóry oraz udzielania pierwszej pomocyw przypadku oparzeńi odmrożeń skóry, • tłumaczy konieczność konsultacji lekarskiej w przypadku rozpoznania niepokojących zmian na skórze, • rozpoznaje (na schemacie, rysunku, modelu, według opisu itd.) elementy układu ruchu (szkielet osiowy, szkielet obręczy i kończyn), pokarmowego (w tym rodzaje zębów), krążenia (w tym żyły, tętnice, naczynia włosowate i serce), odpornościowego (w tym węzły chłonne), oddechowego, moczowego, nerwowego (w tym ośrodkowego – mózgowie i rdzeń kręgowy i obwodowego), dokrewnego (przysadka, tarczyca, trzustka, nadnercza, jądra i jajniki), rozrodczego (męskiego i żeńskiego), • wymienia przyczyny chorób aparatu ruchu, układu pokarmowego(rak jelita grubego, WZW A, WZW B i WZW C), krążenia (miażdżyca, nadciśnienie tętnicze, zawał serca), odpornościowego	• wykazuje na konkretnych przykładach związek między budową a funkcjami skóry, • wyjaśnia zależność między ekspozycją skóry na silne nasłonecznienie a rozwojem czerniaka, • opisuje budowę i funkcje poszczególnych elementów układu ruchu, pokarmowego, krążenia, odpornościowego, oddechowego, moczowego, nerwowego, rozrodczego • omawia zasady profilaktyki chorób aparatu ruchu, układu pokarmowego (raka jelita grubego, WZW A, WZW B i WZW C), krążenia (miażdżycy, nadciśnienia tętniczego, zawału serca), odpornościowego, oddechowego (angina, gruźlica, rak płuc), moczowego (zakażenie dróg moczowych, kamica nerkowa), nerwowego, dokrewnego oraz chorób przenoszonych drogą płciową, • wyjaśnia sposób działania części biernej i czynnej aparatu ruchu, • określa cechy budowy fizycznej kości, • charakteryzuje funkcje szkieletu osiowego, obręczy i kończyn, połączenia kości • wyjaśnia związek budowy elementów szkieletu osiowego, obręczy i kończyn z pełnionymi przez nie funkcjami, • opisuje budowę stawu,	• określa związek budowy elementów skóry z funkcjami pełnionymi przez skórę, • ocenia wpływ promieni słonecznych na skórę, • określa zależność nadmiernej ekspozycji na promieniowanie UV ze zwiększonym ryzykiem występowania i rozwoju chorób nowotworowych skóry, • określa związekbudowy poszczególnych elementów układu ruchu, pokarmowego, krążenia, odpornościowego, oddechowego, moczowego, nerwowego, dokrewnegoi rozrodczego z pełnioną przez nie funkcją, • wyjaśnia związek pomiędzy budową kości a funkcją, • opisuje zmiany zachodzące w obrębie szkieletu człowieka wraz z wiekiem, • porównuje budowę poszczególnych elementów szkieletu osiowego, obręczy i kończyn, • wyjaśnia związek budowy stawu z zakresem ruchu kończyny, • określa warunki prawidłowej pracy mięśni, • wyjaśnia, na czym polega antagonistyczne działanie mięśni • analizuje wpływ aktywności fizycznej i odpowiedniej diety na prawidłową budowę i funkcjonowanie układu ruchu i krążenia • przewiduje skutki przyjmowania nieprawidłowej postawy ciała,	• analizuje związek między budową a funkcją poszczególnych tkanek zwierzęcych, • na przykładzie własnego organizmu wykazuje związek budowy kości z ich funkcją w organizmie, • charakteryzuje oba typy szpiku kostnego, • udowadnia wytrzymałość kości na złamanie, • analizuje związek budowy poszczególnych elementów szkieletu osiowego, obręczy i kończyn z pełnioną przez nie funkcją, • charakteryzuje funkcje poszczególnych elementów szkieletu oraz wykazuje ich związek z funkcjonowaniem człowieka w środowisku, • na przykładzie własnego organizmu analizuje współdziałanie mięśni, ścięgien, kości i stawów w wykonywaniu ruchów, • analizuje zależność między rodzajami spożywanych pokarmów a funkcjonowaniem organizmu, • uzasadnia konieczność stosowania zróżnicowanej diety dostosowanej do potrzeb organizmu (wiek, płeć, stan zdrowia, aktywność fizyczna) • ocenia znaczenie szczepień, • przedstawia znaczenie przeszczepów,

• rozpoznaje rodzaje stawów, • wymienia rodzaje tkanki mięśniowej i wskazuje ich położenie w organizmie, • wymienia podstawowe składniki odżywcze, • wylicza źródła składników pokarmowych (białka cukry tłuszcze, witaminy, sole mineralne i woda), • wymienia rodzaje zębów u człowieka, • wymienia przyczyny próchnicy zębów, • nazywa elementy morfotyczne krwi, • wymienia grupy krwi, • z pomocą nauczyciela omawia na podstawie ilustracji mały i duży obieg krwi, • wymienia rodzaje odporności, • wyjaśnia rolę szczepionki, • z pomocą nauczyciela omawia doświadczenie wykrywające obecność dwutlenku węgla i pary wodnej w wydychanym powietrzu, • opisuje istotę procesu wydalania, • wymienia przykłady substancji, które są wydalane z organizmu człowieka (mocznik, dwutlenek węgla) • wymienia narządy biorące udział w wydalaniu, • wymienia przykłady hormonów, • podaje przykłady odruchów warunkowych i bezwarunkowych, • wymienia czynniki wywołujące stres, • wylicza przykłady używek, • wskazuje znaczenie zmysłów w życiu człowieka, • rozpoznaje elementy budowy oka i ucha (na schemacie, rysunku, modelu, według opisu itd.),	(alergie, AIDS), oddechowego (infekcje górnych i dolnych dróg oddechowych, angina, gruźlica, rak płuca), moczowego (zakażenie dróg moczowych, kamica nerkowa), nerwowego, dokrewnego oraz chorób układu rozrodczego i przenoszonych drogą płciową, • wskazuje część bierną i czynną aparatu ruchu, • opisuje funkcje kości i podaje funkcje elementów budowy kości, • opisuje cechy tkanki mięśniowej, • określa funkcje wskazanych mięśni szkieletowych, • rozpoznaje przedstawione na ilustracji wady postawy, • klasyfikuje składniki odżywcze na budulcowe i energetyczne, • wyjaśnia co stanowi podstawę wyodrębnienia grup krwi, • wyjaśnia czym jest ciśnienie tętnicze krwi, • rozróżnia odporność wrodzoną i nabytą, • określa szczepionkę czynnik odpowiadający za odporność nabytą, • wyjaśnia, na czym polega transplantacja narządów, • przedstawia mechanizm wentylacji płuc (wdech i wydech), • z pomocą nauczyciela przeprowadza doświadczenie wykrywające obecnośćdwutlenku węgla i pary wodnej w wydychanym powietrzu, • wyjaśnia wpływ zanieczyszczeń pyłowych na stan i funkcjonowanie układu oddechowego, • rozróżnia czynne i bierne palenie tytoniu, • wyjaśnia pojęcia	• rozróżnia poszczególne typy stawów, • rozpoznaje mięśnie szkieletowe wskazane na ilustracji i opisuje ich czynności, • wyjaśnia przyczyny powstawania wad postawy, • podaje zasady profilaktyki skrzywień kręgosłupa, • lokalizuje odcinki przewodu pokarmowego i wskazuje odpowiednie miejscana powierzchni swojego ciała, • określa znaczenie składników pokarmowych dla prawidłowego funkcjonowanie organizmu człowieka oraz znaczenie błonnika w prawidłowym funkcjonowaniu układupokarmowego, • uzasadnia konieczność systematycznego spożywania warzyw i owoców, • przewiduje skutki niewłaściwego odżywiania się (otyłość, anoreksja, bulimia, cukrzyca), • charakteryzuje i przedstawia rolę elementów morfotycznych krwi oraz zasady prawidłowego pomiaru ciśnienia tętniczego krwi i stosuje się do tych zasad podczas wykonywania pomiaru, • przedstawia społeczne znaczenie krwiodawstwa, • opisuje drogę krwi płynącej w małym i dużym krwiobiegu, • charakteryzuje rodzaje odporności, • przedstawia istotę działania szczepionek, • rozróżniaprocesy wentylacji płuc i oddychania komórkowego • na przygotowanym sprzęcie samodzielnie przeprowadza doświadczenie wykrywające obecność dwutlenku węgla i pary wodnej w wydychanym powietrzu, • porównuje wydalanie i defekację,	• wykazuje rolę zębów w mechanicznej obróbce pokarmu, • wskazuje zasady profilaktyki próchnicy zębów, • wykazuje zależność między higieną odżywiania się a chorobami układu pokarmowego, • analizuje krążenie krwi w obiegu małym i dużym, • uzasadnia konieczność okresowego wykonywania badań kontrolnych krwi, pomiaru tętna i ciśnienia tętniczego, • podaje wskazania zastosowania szczepionek, • uzasadnia konieczność obowiązkowych szczepień , • uzasadnia, że alergia jest związana z nadwrażliwością układu odpornościowego na określony czynnik, • ilustruje przykładami znaczenie transplantologii, • określa AIDS jako zaburzenie mechanizmów odporności, • analizuje przebieg wymiany gazowej w płucach i tkankach, • samodzielnie przygotowuje zestaw laboratoryjny i przeprowadza doświadczenie wykazujące obecność dwutlenku węgla i pary wodnej w wydychanym powietrzu, • analizuje wpływ palenia tytoniu na funkcjonowanie układu oddechowego, • przedstawia znaczenie badania moczu w diagnostyce zakażeń układu moczowego, kamicy nerkowej i cukrzycy, • opisuje rolę poszczególnych hormonów, • wyjaśnia, na czym polega antagonistyczne działanie insuliny i glukagonu, • opisuje łuk odruchowy, • na podstawie rysunku wyjaśnia	• ocenia wyrażanie zgody na transplantację narządów po śmierci, • wykazuje zależności między skażeniem pyłowym środowiska a zachorowalnością na choroby układu oddechowego, • analizuje własne wyniki laboratoryjnego badania moczu i na tej podstawie określa stan zdrowia własnego układu wydalniczego, • uzasadnia, że nie należy bez konsultacji z lekarzem przyjmować preparatówi leków hormonalnych, • dowodzi znaczenia odruchów warunkowych i bezwarunkowych w życiu człowieka, • przedstawia rolę odruchów warunkowych w procesie uczenia się, • analizuje związek między prawidłowym wysypianiem się a funkcjonowaniem układu nerwowego i organizmu, • ilustruje za pomocą prostego rysunku drogę światła w oku oraz tłumaczy powstawaniei odbieranie wrażeń wzrokowych, używając odpowiedniej terminologii, • analizuje przebieg bodźca słuchowego, uwzględniając przetwarzanie fal dźwiękowych na impulsy nerwowe, • wskazuje na przykładach współzależności poszczególnych zmysłów, • planuje i przeprowadza doświadczenie sprawdzające gęstość rozmieszczenia receptorów w skórze i różnych części ciała, • analizuje podobieństwa i różnice w budowiemęskich i żeńskich układów narządów:

• wymienia wady wzroku, • wskazuje rozmieszczenie receptorów smaku, węchu i dotyku, • wymienia podstawowe smaki, • wymienia kolejne fazy cyklu miesiączkowego, • wymieniaetapy rozwoju przedurodzeniowego człowieka (zygota, zarodek, płód), • podaje długość trwania rozwoju płodowego, • nazywa rodzaje dojrzałości człowieka, • wyjaśnia, na czym polega homeostaza, • wyjaśnia mechanizm termoregulacji u człowieka, • wskazuje drogi wydalania wody z organizmu.	*wydalanie*i *defekacja* • wyjaśnia czym są hormony, • odróżnia odruchy warunkowe i bezwarunkowe, • omawia na podstawie ilustracji drogę impulsu nerwowego w łuku odruchowym, • dokonuje obserwacji odruchu kolanowego, • przedstawia sposoby radzenia sobie ze stresem, • przedstawia negatywny wpływ na zdrowie człowieka niektórych substancji psychoaktywnych: alkoholu, nikotyny (w tym w e-papierosach) oraz nadużywania kofeiny, • przedstawia funkcje elementów budowy oka oraz ucha (zewnętrznego, środkowego i wewnętrznego), • wyjaśnia pojęcie *akomodacja oka,* • wskazuje na ilustracji położenie narządu równowagi, • rozpoznaje na ilustracji krótkowzroczność i dalekowzroczność, • omawia przyczyny powstawania wad wzroku, • opisuje wpływ hałasu na zdrowie człowieka, • wymienia bodźce odbierane przez receptory skóry, • wyjaśnia wpływ różnych czynników (alkoholu i nikotyny) na prawidłowy rozwój zarodka i płodu, • wykazuje na podstawie wcześniej zdobytej wiedzy zależność działania układów pokarmowego i krwionośnego, • opisuje zdrowie fizyczne, psychiczne i społeczne, • przedstawia znaczenie aktywności fizycznej dla prawidłowego	• omawia na podstawie ilustracji proces powstawania moczu, • określa cechy hormonów, • przyporządkowuje hormony do odpowiednichgruczołów, które je wytwarzają, • charakteryzuje działanie insuliny i glukagonu, • wyjaśnia różnicę między odruchem warunkowym a bezwarunkowym, • wyjaśnia znaczenie profilaktyki uzależnień, • opisuje wpływ palenia tytoniu i skutki działania alkoholu na funkcjonowanie organizmu, • wykazuje związek budowy elementów oka i ucha z pełnionymi przez nie funkcjami, • charakteryzuje wady wzroku, • omawia sposób korygowania wad wzroku, • definiuje hałas jako czynnik powodujący głuchotę, • przedstawia rolę zmysłu równowagi, smaku, węchu i dotyku, • charakteryzuje pierwszo-, drugo- i trzeciorzędowe żeńskie cechy płciowe, • określa rolę gamet w procesie zapłodnienia, • interpretuje ilustracje przebiegu cyklu miesiączkowego, • na podstawie wcześniej zdobytej wiedzy wykazuje zależność działania układów: nerwowego, pokarmowego i krwionośnego, • przedstawia cechy fizycznego, psychicznego i społecznego dojrzewania człowieka.	mechanizm odruchu kolanowego, • omawia wpływ snu na procesy uczenia się i zapamiętywania oraz na odporność organizmu, • przedstawia zagrożenia związane z zażywaniem narkotyków, środków dopingujących i dopalaczy, • wykazuje zależność między przyjmowaniem używek a powstawaniem nałogu, • ilustruje za pomocą prostego rysunku drogę światła w oku i powstawanie obrazu na siatkówce, • wyjaśnia mechanizm odbierania i rozpoznawania dźwięków, • wyjaśnia zasadę działania narządu równowagi, • rozróżnia rodzaje soczewek korygujących wady wzroku, • analizuje, w jaki sposób nadmierny hałas może spowodować uszkodzenie słuchu, • wykazuje związek budowy komórki jajowej i plemnika z pełnioną przez nią funkcją, • opisuje fazy cyklu miesiączkowego kobiety, • przyporządkowuje okresom rozwojowym zmiany zachodzące w organizmie, • uzasadnia konieczność wykonywania badań kontrolnych jako sposobu wczesnego wykrywania raka piersi, raka szyjki macicy i raka prostaty, • analizuje współdziałanie poszczególnych układów narządów w utrzymaniu niektórych parametrów środowiska wewnętrznego na określonym poziomie (temperatura, ilość wody w organizmie), • uzasadnia, że antybiotyki i inne leki należy stosować zgodnie z zaleceniem lekarza (dawka, godziny przyjmowania leku i długość	rozrodczegoi wydalniczego, • analizuje informacje dołączane do leków oraz wyjaśnia, dlaczego nie należy bez wyraźnej potrzeby przyjmować ogólnodostępnych leków oraz suplementów, • analizuje i wykazuje rolę regulacji nerwowo-hormonalnej w utrzymaniu homeostazy.

	funkcjonowania organizmu człowieka.		kuracji),.	