

WYMAGANIA EDUKACYJNE Z BIOLOGII W KLASIE VII

1. Organizm człowieka – układ ruchu i skóra				
dopuszczający	dostateczny	dobry	bardzo dobry	celujący
Uczeń rozpoznaje na modelu/rysunku elementy budowy skóry. Uczeń przedstawia hierarchiczną organizację budowy organizmów. Uczeń rozpoznaje (na schemacie, rysunku, modelu, według opisu itd.) elementy szkieletu osiowego (czaszka, kręgosłup, klatka piersiowa), obręczy (barkowa i miedniczna) i kończyn (górnej i dolnej).	Uczeń przedstawia funkcje skóry. Uczeń rozpoznaje (na schemacie, rysunku, modelu, według opisu itd.) kości wchodzące w skład czaszki, kręgosłupa, klatki piersiowej, szkieletu kończyn górnych i dolnych. Uczeń podaje zasady profilaktyki skrzywień kręgosłupa.	Uczeń podaje przykłady chorób skóry (grzybice skóry, czerniak) oraz zasady ich profilaktyki. Uczeń określa związek nadmiernej ekspozycji na promieniowanie UV ze zwiększonym ryzykiem występowania i rozwoju chorób nowotworowych skóry. Uczeń wymienia odcinki kręgosłupa i podaje z ilu kręgów zbudowany jest dany odcinek. Uczeń wymienia rodzaje żeber i podaje ich ilość. Uczeń przedstawia funkcje kości.	Uczeń określa związek budowy elementów skóry z pełnionymi funkcjami. Uczeń określa cechy budowy fizycznej kości. Uczeń analizuje wpływ aktywności fizycznej na prawidłową budowę i funkcjonowanie układu ruchu.	Uczeń uzasadnia konieczność konsultacji lekarskiej w przypadku rozpoznania niepokojących zmian na skórze. Uczeń przedstawia rolę i współdziałanie mięśni, ścięgien, kości i stawów w wykonywaniu ruchów.
2. Układ pokarmowy				
dopuszczający	dostateczny	dobry	bardzo dobry	celujący
Uczeń rozpoznaje (na schemacie, rysunku, modelu, według opisu itd.) elementy układu pokarmowego.	Uczeń przedstawia funkcje układu pokarmowego. Uczeń określa znaczenie zębów w mechanicznej obróbce pokarmu.	Uczeń rozpoznaje (na schemacie, rysunku, modelu, według opisu itd.) rodzaje zębów.	Uczeń określa związek budowy elementów układu oddechowego z pełnioną funkcją.	Uczeń uzasadnia konieczność stosowania diety zróżnicowanej i dostosowanej do potrzeb organizmu (wiek, płeć,

	Uczeń przedstawia źródła składników pokarmowych (białek, cukrów, tłuszczów). Uczeń uzasadnia konieczność spożywania owoców i warzyw.	Uczeń przedstawia przyczyny próchnicy i zasady jej profilaktyki. Uczeń rolę błonnika w funkcjonowaniu układu pokarmowego. Uczeń podaje przykłady chorób układu pokarmowego (WZW A, WZW B, WZW C, rak jelita grubego).	Uczeń określa znaczenie składników pokarmowych (białka, cukry, tłuszcze, witaminy, sole mineralne i woda) dla prawidłowego funkcjonowania organizmu. Uczeń analizuje konsekwencje zdrowotne niewłaściwego odżywiania (otyłość, anoreksja, bulimia, cukrzyca). Uczeń przedstawia zasady profilaktyki chorób układu pokarmowego (WZW A, WZW B, WZW C, rak jelita grubego).	stan zdrowia, aktywność fizyczna itp.).
3. Układ krążenia				
dopuszczający	dostateczny	dobry	bardzo dobry	celujący
Uczeń rozpoznaje elementy budowy układu krążenia (na schemacie, rysunku, według opisu itd.).	Uczeń przedstawia funkcje elementów układu krążenia. Uczeń analizuje wpływ aktywności fizycznej i prawidłowej diety na funkcjonowanie układu krążenia.	Uczeń przedstawia rolę głównych składników krwi (krwinki czerwone i białe, płytki krwi, osocze). Uczeń wymienia grupy krwi układu ABO i Rh oraz przedstawia społeczne znaczenie krwiodawstwa. Uczeń podaje zasady profilaktyki chorób układu krążenia (miażdżyca,	Uczeń przedstawia zasady prawidłowego pomiaru ciśnienia tętniczego krwi i stosuje się do tych zasad podczas wykonywania pomiaru. Uczeń uzasadnia konieczność okresowego wykonywania badań kontrolnych krwi, pomiaru	Uczeń analizuje krążenie krwi w obiegu małym i dużym.

		nadciśnienie tętnicze, zawał serca).	tętna i ciśnienia tętniczego.	
4. Układ oddechowy i układ wydalniczy				
dopuszczający	dostateczny	dobry	bardzo dobry	celujący
Uczeń rozpoznaje elementy budowy układu oddechowego (na schemacie, modelu, rysunku, według opisu). Uczeń rozpoznaje elementy układu moczowego (na modelu, rysunku, według opisu itd.).	Uczeń przedstawia funkcje elementów układu oddechowego. Uczeń podaje przykłady chorób układu oddechowego (angina, gruźlica, rak płuca). Uczeń przedstawia funkcje elementów układu moczowego. Uczeń podaje przykłady chorób układu moczowego (zakażenia dróg moczowych, kamica nerkowa).	Uczeń określa związek budowy elementów układu oddechowego z pełnioną funkcją. Uczeń przedstawia mechanizm wentylacji płuc (wdech i wydech). Uczeń podaje zasady profilaktyki chorób układu oddechowego (angina, gruźlica, rak płuca). Uczeń przedstawia istotę procesu wydalania. Uczeń przedstawia zasady profilaktyki chorób układu moczowego.	Uczeń analizuje przebieg wymiany gazowej w tkankach i w płucach. Uczeń analizuje wpływ palenia tytoniu (bierne i czynne), zanieczyszczeń pyłowych powietrza na stan i funkcjonowanie układu oddechowego. Uczeń podaje przykłady substancji, które są wydalane z organizmu. Uczeń przedstawia znaczenie badania moczu w diagnostyce zakażeń układu moczowego, kamicy nerkowej i cukrzycy.	Uczeń planuje i przeprowadza doświadczenie wykrywające obecność dwutlenku węgla oraz pary wodnej w powietrzu wydychanym.
5. Układ odpornościowy				
dopuszczający	dostateczny	dobry	bardzo dobry	celujący
Uczeń wskazuje lokalizację (na schemacie, rysunku, według opisu itd.) węzłów chłonnych.	Uczeń określa funkcje węzłów chłonnych. Uczeń określa alergię jako nadwrażliwość układu odpornościowego na określony czynnik.	Uczeń rozróżnia odporność wrodzoną i nabytą. Uczeń określa AIDS jako zaburzenie mechanizmów odporności.	Uczeń przedstawia istotę działania szczepionek. Uczeń przedstawia znaczenie przeszczepów oraz zgody na transplantację narządów.	Uczeń podaje wskazania zastosowania szczepionek i uzasadnia konieczność stosowania obowiązkowych szczepień.

6. Zmysły i układ nerwowy				
dopuszczający	dostateczny	dobry	bardzo dobry	celujący
Uczeń rozpoznaje elementy ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego (na modelu, rysunku, według opisu itd.). Uczeń przedstawia rolę zmysłów: smaku, węchu i dotyku; wskazuje umiejscowienie receptorów właściwych tym zmysłom.	Uczeń podaje funkcje elementów ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego. Uczeń rozpoznaje elementy budowy oka (na modelu, rysunku, według opisu itd.). Uczeń rozpoznaje elementy budowy ucha (na modelu, rysunku, według opisu itd.).	Uczeń przedstawia sposoby radzenia sobie ze stresem. Uczeń przedstawia znaczenie snu w prawidłowym funkcjonowaniu układu nerwowego. Uczeń przedstawia funkcje elementów oka w powstawaniu obrazu. Uczeń przedstawia funkcje elementów ucha. Uczeń opisuje wpływ hałasu na zdrowie człowieka.	Uczeń opisuje łuk odruchowy i wymienia rodzaje odruchów. Uczeń przedstawia negatywny wpływ na funkcjonowanie układu nerwowego niektórych substancji psychoaktywnych: alkoholu, nikotyny (w tym w e-papierosach) oraz nadużywania kofeiny; przedstawia zagrożenia związane z zażywaniem narkotyków, środków dopingujących i dopalaczy. Uczeń przedstawia przyczyny powstawania oraz sposoby korygowania wad wzroku (krótkowzroczność, dalekowzroczność). Uczeń przedstawia rolę zmysłu równowagi.	Uczeń dokonuje obserwacji odruchu kolanowego i dokumentuje ją. Uczeń planuje i przeprowadza doświadczenie sprawdzające gęstość rozmieszczenia receptorów w skórze różnych części ciała.

7. Rozmnażanie i rozwój				
dopuszczający	dostateczny	dobry	bardzo dobry	celujący
Uczeń rozpoznaje elementy budowy układu rozrodczego męskiego i żeńskiego (na schemacie, według opisu itd.).	Uczeń podaje funkcje elementów układu rozrodczego męskiego i żeńskiego. Uczeń przedstawia zasady profilaktyki chorób przenoszonych drogą płciową.	Uczeń określa rolę gamet w procesie zapłodnienia. Uczeń przedstawia cechy fizycznego, psychicznego i społecznego dojrzewania człowieka.	Uczeń opisuje fazy cyklu miesięczkowego kobiety. Uczeń wyjaśnia wpływ alkoholu i nikotyny na rozwój zarodka i płodu. Uczeń uzasadnia konieczność wykonywania badań kontrolnych jako sposobu wczesnego wykrywania raka piersi, raka szyjki macicy i raka prostaty.	Uczeń wymienia etapy rozwoju przedurodzeniowego człowieka (zygota, zarodek, płód).
8. Regulacja funkcjonowania organizmu				
dopuszczający	dostateczny	dobry	bardzo dobry	celujący
Uczeń wymienia gruczoły dokrewne (przysadka, tarczyca, trzustka, nadnercza, jądra i jajniki). Uczeń definiuje pojęcie „homeostaza”.	Uczeń wskazuje lokalizację gruczołów dokrewnych. Uczeń analizuje informacje dołączane do leków.	Uczeń podaje nazwy hormonów podaje nazwy hormonów (hormon wzrostu, tyreksyna, insulina, glukagon, adrenalina, testosteron, estrogeny i progesteron). Uczeń analizuje współdziałanie poszczególnych układów narządów w utrzymaniu niektórych parametrów środowiska wewnętrznego na określonym poziomie	Uczeń przedstawia rolę hormonu wzrostu, tyreksyny, insuliny, glukagonu, adrenaliny, testosteronu, estrogenów i progesteronu. Uczeń wyjaśnia, dlaczego nie należy bez wyraźnej potrzeby przyjmować leków ogólnodostępnych i suplementów. Uczeń uzasadnia, że antybiotyki i inne leki należy stosować zgodnie z	Uczeń przedstawia antagonistyczne działanie insuliny i glukagonu.

		(temperatura, ilość wody w organizmie).	zaleceniem lekarza (dawka, godziny przyjmowania leku i długość kuracji).	
--	--	---	--	--

Wymagania edukacyjne zostały przedstawione zgodnie z kolejnością działów w podręczniku do biologii dla uczniów kl. VII wydawnictwa MAC Edukacja.