

## Wymagania edukacyjne dla ucznia do przedmiotu Anatomia i fizjologia. Klasa I-IV 2015/2016

L p	Dział programowy	Wiadomości					Umiejętności				
		5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
	ocena										
1	Układ kostny	1.zna topografię układu i potrafi nazwać poszczególne obszary anatomiczne.(2) 2.opisuje poszczególne kości i stawy w organizmie człowieka(4) 3. wymienia stawy w organizmie i zna ich budowę zasadniczą i elementy dodatkowe.(3) 4. określa składowe kręgosłupa i zna odcinki specyficzne odbiegające od schematu budowy(3) 5. opisuje kości mózgowczone i twarzoczone.(3) 6. określa sposób połączenia czaszki z kręgosłupem.(4) 7. zna rolę układu kostnego w zakresie narządu ruchu (3)					1.potrafi pokazać na szkielecie poszczególne obszary(4) 2. pokazuje poszczególne stawy w organizmie , nazywa je i opisuje ruchy występujące w nich(5) 3. potrafi zademonstrować funkcje poszczególnych stawów i pokazać na pozorancie(5) 4. umie opisać na modelu czaszkę , wskazując poszczególne kości i opisując ich połączenia i doły czaszki(5) 5. potrafi wskazać połączenia w zakresie narządu ruchu i określić ich rolę w prawidłowym funkcjonowaniu.(5)				
2	Układ mięśniowy	1. zna topografię mięśni , poszczególne grupy w zakresie kończyn (3) 2. zna mięśnie klatki piersiowej,ich położenie, unerwienie(3) 3. zna mięśnie grzbietu , ich położenie ,unerwienie(3) 4. zna mięśnie brzucha , ich położenie , unerwienie(3) 5. zna mięśnie głowy i szyi, ich położenie , unerwienie(3) 6. określa budowę przepony i jej rolę w funkcjonowaniu zdrowego organizmu(3) 7. potrafi scharakteryzować budowę mięśni-elementy zasadnicze, el. dodatkowe, rodzaje mięśni, skurcz mięśni. (4)					1. na modelu pokazuje poszczególne mięśnie kończyn, potrafi opisać ich funkcję i zademonstrować na pozorancie ich funkcje.(4) 2.na modelu pokazuje mięśnie powierzchowne , opisuje ich rolę w oddychaniu i dostępność w masażu(4) 3.na modelu i pozorancie pokazuje mięśnie grzbietu,opisuje ich rolę i dostępność w masażu(5) 4. na modelu pokazuje mięśnie brzucha i określa ich rolę w mechanizmie oddychania i tłoczni brzusznej.(5) 5. wymienia mięśnie głowy i szyi oraz pokazuje ich przebieg na modelu.(4) 6. na planszach i modelach przestrzennych pokazuje różne mięśni ,elementy dodatkowe,powięzi etc.(5)				
3	Układ pokarmowy	1. potrafi wymienić odcinki przewodu pokarmowego i wskazać ich zasadniczą funkcję.(3) 2. opisuje narządy górnego odcinka pp(4) 3. opisuje narządy dolnego odcinka pp(4) 4. określa budowę i funkcję wątroby(3) 5. określa budowę i funkcję dróg żółciowych(3) 6.określa budowę i funkcję trzustki(3) 7. opisuje otrzewną ,jej budowę i znaczenie (4)					1. na modelu i planszy potrafi pokazać elementy układu pokarmowego(3) 2. na modelach umie pokazać poszczególne odcinki np. jelita, wątroby, trzustki, żołądka etc(3) 3. potrafi scharakteryzować funkcje górnych i dolnych odcinków pp i połączyć z zagadnieniami dysfunkcji w/w z objawami klinicznymi.(5)				
4	Układ oddechowy	1. wskazuje odcinki górnych dróg oddechowych i potrafi opisać ich budowę i rolę.(3) 2. wskazuje odcinki dolnych dróg oddechowych i potrafi opisać ich budowę i rolę.(3) 3. zna mechanizm oddychania(4) 4. potrafi opisać opłucną i wskazać jej rolę(4) 5.umie wymienić mięśnie biorące udział w prawidłowym oddychaniu.(5) 6.umie omówić zmiany w klatce piersiowej, które występują w mechanice oddychania(5)					1.potrafi na modelu pokazać poszczególne odcinki dróg oddechowych(3) 2.umie omówić na sobie pokazując zmiany w obszarze klatki piersiowej zależnie od fazy wdechu i wydechu(5) 3. pokazuje na modelu mięśnie ,które uczestniczą w oddychaniu(4) 4. potrafi wskazać gruczoł sutkowy i określić jego rolę. (5)				
5	Układ moczowo-płciowy	1. umie omówić odcinki dróg moczowych ze szczególnym uwzględnieniem budowy i funkcji nerek.(3) 2. potrafi wymienić narządy płciowe zewnętrzne i wewnętrzne kobiety i ich budowę i położenie.(4)					1.potrafi wskazać i opisać rolę nerek w gospodarce wodno-elektrolitowej ustroju.(4)				

		3. potrafi wymienić narządy płciowe męskie zewnętrzne i wewnętrzne, ich budowę i położenie.(4)	2. potrafi omówić cykl jajnikowy, maciczny u kobiety i wskazać jego przebieg w połączeniu z pętlą sprzężenia zwrotnego w układzie podwzgórze - przysadka-jajnik(5) 3. umie opisać poród i jego fazy przebiegu w fizjologicznej ciąży(4) 4. wyjaśnia mechanizm powstania dojrzałych plemników i ich rolę w procesie zapłodnienia.(5)
6	Układ hormonalny	1. umie wymienić gruczoły dokrewne, opisać ich budowę i topografię oraz wskazać funkcję hormonalną.(4) 2. umie omówić wzajemne zależności pomiędzy podwzgórzem, przysadką i narządem docelowym.(4)	1. potrafi uzasadnić rolę hormonów w prawidłowym funkcjonowaniu organizmu.(5) 2. umie połączyć zaburzenia hormonalne, ich występowanie z patologicznymi stanami organizmu.(5)
7	Układ krążenia	1. opisuje budowę naczyń, zna topografię aorty i jej rozgałęzień.(3) 2. zna główne naczynia żyłne powierzchowne i głębokie(3) 3. opisuje naczynia i węzły chłonne oraz ich lokalizację w organizmie(3) 4. zna budowę zewnętrzną i wewnętrzną serca.(3)	1. potrafi opisać krążenie duże i małe.(4) 2. potrafi opisać spływ chłonki w organizmie.(4) 3. potrafi omówić cykl hemodynamiczny serca.(5) 4. potrafi wskazać na modelu zakres unaczynienia tętniczego.(4) 5. potrafi na modelu wskazać obszar unaczynienia żylnego.(4)
8	Narządy zmysłów	1. zna budowę i funkcję gałki ocznej.(4) 2. zna budowę i funkcję ucha.(4) 3. zna budowę i funkcje narządu smaku i powonienia.(4)	1. potrafi na modelu pokazać elementy gałki ocznej i mięśnie sterujące nią(5) 2. potrafi pokazać na modelu elementy ucha i narządu równowagi.(5) 3. potrafi omówić podstawowe rodzaje smaków(3) 4. potrafi opisać i pokazać na modelu struktury narządu węchu(4). 5. potrafi określić rolę narządów zmysłu w zakresie prawidłowego funkcjonowania organizmu.(4)
9	Układ nerwowy	1. zna podział układu nerwowego ośrodkowy, obwodowy(3) 2. zna układ autonomiczny i jego funkcję (4) 3. zna podstawowe pojęcia w neuroanatomii: neuron i jego budowa, synapsa i jej rodzaje, przewodnictwo elektryczne, neurotransmitery, łuk odruchowy(3) 4. zna nerwy rdzeniowe, spłoty i zakres unerwienia(3) 5. zna nerwy międzyżebrowe i zakres unerwienia(3) 6. zna nerwy czaszkowe i zakres ich funkcji i unerwienia.(4) 7. zna układ limbiczny i jego rolę(4) 8. zna podział OUN anatomiczny i kliniczny. (5) 9. potrafi określić rolę układu w prawidłowym funkcjonowaniu organizmu.(4)	1. umie pokazać na modelu elementy układu ośrodkowego i obwodowego.(4) 2. umie omówić budowę nerwu rdzeniowego.(4) 3. potrafi pokazać obszary unerwienia poszczególnych spłotów.(4) 4. umie scharakteryzować nerwy najważniejsze w organizmie np. kulszowy(3) 5. potrafi stosować wiedzę w połączeniu ze schorzeniami pacjenta.(5)
10	Powłoka wspólna	1. umie wskazać elementy powłoki wspólnej(3) 2. potrafi omówić budowę i funkcję skóry.(4) 3. potrafi scharakteryzować receptory w skórze i ich rolę(4).	1. umie wyjaśnić sposób odbierania bodźców przez skórę(4). 2. potrafi określić rolę skóry w prawidłowym funkcjonowaniu organizmu. np w procesie termoregulacji, odwodnieniu, etc.(5)

## **Legenda:**

- 1. obok danego zagadnienia w nawiasie została umieszczona ocena zgodnie ze skalą 1-5.**
- 2. ocenę celującą uzyskuje uczeń, który opanował przedstawione zagadnienia i dodatkowo samodzielnie interpretuje zależności poszczególnych tkanek, narządów i układów w celu zapewnienia stałości funkcjonowania organizmu oraz potrafi skorzystać z wiedzy anatomicznej i fizjologicznej w interpretacji zmian patologicznych w organizmie człowieka. (zwrócenie uwagi na korelację przedmiotową).**
- 3. Uczeń z oceną celującą potrafi samodzielnie interpretować zagadnienia z anatomii i fizjologii oraz wykorzystywać wiedzę w pracy z pacjentem.**