

Wymagania edukacyjne niezbędne do otrzymania ocen klasyfikacyjnych z **BIOLOGII** w klasie **7** Szkoły Podstawowej

Lp.	dopuszczający	dostateczny	dobry	bardzo dobry	celujący
1)	rozpoznaje na ilustracji warstwy skóry, omawia podstawowe funkcje skóry, wymienia dwa wytwory naskórka	wymienia warstwy skóry, omawia funkcje skóry i warstwy podskórnej, zna rolę włosów	łączy funkcje skóry z elementami, które ją budują, rozumie istotę istnienia warstwy rozrodczej naskórka, zna znaczenie gruczołów w skórze	wie po co w skórze są naczynia krwionośne, melanina, włókna kolagenowe i elastyczne	proponuje doświadczenie udowadniające, że skóra jest narządem zmysłu
2)	potrafi podać podstawowe sposoby dbałości o higienę skóry, wie jak uniknąć grzybicy stóp	wie czym jest wszawica, jakie są jej objawy i sposoby jej zapobiegania, wyjaśnia na czym polega oparzenie i odmrożenie i jak je leczyć	zna objawy opryszczki, świerzb, trądziku młodzieńczego i ich etiologię	wyjaśnia warunki powstawania czerniaka skóry i omawia sposoby ochrony przed nim	
3)	wskazuje części bierną i czynną aparatu ruchu, podaje nazwy wskazanych elementów budowy szkieletu	wskazuje na schemacie, rysunku i modelu szkielet osiowy oraz szkielet obręczy i kończyn	wyjaśnia sposób działania części biernej i czynnej aparatu ruchu, wskazuje na związek budowy kości z ich funkcją w organizmie, rozpoznaje różne kształty kości	wyjaśnia rolę obręczy, omawia funkcje elementów szkieletu osiowego	
4)	wie że kość składa się z trzonu i nasad, podaje nazwy typów stawów i pokazuje ich występowanie na sobie lub modelu szkieletu	wyjaśnia co to jest staw, wie, że kość składa się z soli mineralnych i białka, a jej końce są okryte chrząstkami, podaje rolę tych chrząstek	zna funkcję białka i soli mineralnych w odniesieniu do cech kości, rozpoznaje panewkę i głowę kości, zna rolę szpiku kostnego, omawia wytrzymałość istoty gąbczastej i zbitej w kości, omawia budowę stawu	porównuje szkielet osoby dorosłej ze szkieletem dziecka (z uwagi na ilość elementów chrzęstnych), omawia wnioski z doświadczenia „kość w occie, spalanie kości”, omawia rolę okostnej, rolę mazi w stawie, podaje typy połączeń między kośćmi i miejsca ich występowania, określa miejsca występowania istoty zbitej i gąbczastej w kości długiej	wyjaśnia, dzięki czemu kości rosną, a złamanie kości wywołuje ból
5)	wymienia elementy szkieletu osiowego i ich ogólną rolę	wymienia narządy chronione przez czaszkę i klatkę piersiową, wskazuje na rysunku/modelu elementy szkieletu osiowego, odróżnia twarzoczaszkę od mózgowcowej	wie, która kość jest najdłuższa w ciele człowieka, wymienia kości budujące szkielet osiowy, charakteryzuje funkcje szkieletu osiowego, wyjaśnia związek budowy czaszki z pełnionymi przez nią funkcjami, wyróżnia rodzaje żeber,	omawia rolę chrząstek w budowie klatki piersiowej, porównuje budowę poszczególnych odcinków kręgosłupa, zna ilość kręgów piersiowych, potrafi nazwać i wskazać na modelu lub sobie poszczególne kości czaszki,	omawia budowę kręgu w związku z rolą kręgosłupa, zna długość odcinków kręgosłupa, wyjaśnia rolę wygięć w kręgosłupie

			wskazuje żebra rzekome i wolne, wyjaśnia, czemu mają takie nazwy	klatki piersiowej, wskazuje najgrubszy odcinek kręgosłupa i nazywa go, uzasadnia jego masowość	
6)	wymienia ogólnie elementy budowy szkieletu kończyn oraz ich obręczy: kości uda i podudzia, kości ramienia i przedramienia, kości dłoni i stopy, miednica, bark – pokazuje je na sobie lub na modelu	określa rolę łopatek i miednicy, wskazuje nadgarstek i śródreżce, stęp i śródstopie, wymienia kości przedramienia i podudzia,	zauważa różnicę w grubości kości łokciowej i promieniowej, kości piszczelowej i strzałkowej, wie, z ilu kości składa się miednica	wymienia kości miednicy, wie, gdzie znajduje się rzepka, omawia jej funkcje, wyjaśnia celowości zawiasowej budowy stawu łokciowego i kolanowego	charakteryzuje funkcje kończyn górnej i dolnej oraz wykazuje związek z funkcjonowaniem człowieka w środowisku
7)	zauważa różnice w wolitywności mięśnia sercowego i szkieletowego, omawia skutki skurczu i rozkurczu mięśni	opisuje cechy tkanki mięśniowej (zdolność do skurczu/rozkurczu), zauważa różnice w wolitywności mięśni gładkich	wyjaśnia, na czym polega antagonistyczne działanie mięśni, różnicuje tkankę mięśniową szkieletową, serca i gładką pod względem szybkości skurczu	określa warunki prawidłowej pracy mięśni, wie jaka jest rola ścięgien, wie czym jest zginacz i prostownik, różnicuje tkankę mięśniową szkieletową, serca i gładką pod względem męczyliwości	na przykładzie własnego organizmu analizuje współdziałanie mięśni, ścięgien, kości i stawów w wykonywaniu ruchów, wyjaśnia co to jest fermentacja
8)	opisuje przyczyny powstawania wad postawy, wskazuje ślad stopy z płaskostopiem	nazywa przedstawione na ilustracji wady postawy: skoliozę, lordozę i kifozę, opisuje urazy kończyn, omawia zasady udzielania pierwszej pomocy przy złamaniu kości, omawia przyczyny chorób aparatu ruchu	wie co to jest osteoporoza i jak można jej zapobiegać, wie na czym polega zwinięcie	wyjaśnia na czym polega krzywica, podaje rolę witaminy D w tworzeniu właściwego kośćca, wie na czym polega skręcenie, dopasowuje metody udzielania pierwszej pomocy w popularnych urazach mechanicznych kości	wyjaśnia, czego skutkiem jest białaczka
9)	wymienia podstawowe składniki odżywcze, wymienia produkty spożywcze zawierające białko, cukry, tłuszcze	klasyfikuje składniki odżywcze na budulcowe i energetyczne, określa aminokwasy jako cząsteczki budulcowe białek, wskazuje rolę tłuszczów w organizmie	wyjaśnia znaczenie składników odżywczych dla organizmu, określa znaczenie błonnika w prawidłowym działaniu układu pokarmowego, uzasadnia konieczność systematycznego spożywania owoców i warzyw	porównuje pokarmy pełno i niepełnowartościowe, wyjaśnia związek między spożywaniem produktów białkowych a właściwym wzrostem ciała, wyjaśnia czym są aminokwasy egzogenne, porównuje wartość energetyczną cukrów i tłuszczu	omawia doświadczenie wykrywające obecność tłuszczów i skrobi w wybranych produktach spożywczych, analizuje zależność między rodzajami spożywanych pokarmów a funkcjonowaniem organizmu
10)	wymienia przykłady witamin rozpuszczalnych w wodzie (C) i w tłuszczach (ADEK), wymienia niektóre pierwiastki budujące ciała organizmów, wymienia dwa makro i mikroelementy	wymienia skutki niedoboru wybranych witamin, wskazuje rolę wody w organizmie, omawia znaczenie makroelementów i mikroelementów	przedstawia rolę i skutki niedoboru witamin: A, C, witamin z grupy B, D, przedstawia rolę i skutki niedoboru składników mineralnych: Mg, Fe, Ca	przewiduje skutki niedoboru wody w organizmie	potrafi ułożyć dietę dla osoby w swoim wieku

11)	wyjaśnia, czym jest trawienie pokarmów, wymienia odcinki przewodu pokarmowego człowieka	wskazuje odcinki przewodu pokarmowego na ilustracji, rozpoznaje wątrobę i trzustkę na schemacie, wskazuje ich położenie na sobie	opisuje rolę poszczególnych rodzajów zębów w mechanicznej obróbce pokarmu, omawia funkcje poszczególnych odcinków przewodu pokarmowego, omawia funkcje wątroby i trzustki	opisuje etapy trawienia pokarmów w poszczególnych odcinkach przewodu pokarmowego, analizuje miejsca wchłaniania strawionego pokarmu i wody	wnioskując z doświadczenia badającego wpływ substancji zawartych w ślinie na trawienie skrobi, uzasadnia konieczność dbałości o zęby, potrafi wymienić nazwy enzymów trawiennych i ich rolę
12)	określa zasady zdrowego żywienia, wymienia przykłady chorób układu pokarmowego, wymienia przyczyny próchnicy zębów i zasady jej profilaktyki	wskazuje grupy pokarmów w piramidzie zdrowego żywienia i aktywności fizycznej, wskazuje na zależność diety od zmiennych warunków zewnętrznych, wyjaśnia na czym polega zakrzuszenie się	wskazuje na zależność diety od zmiennych warunków zewnętrznych, przewiduje skutki złego odżywiania się, omawia zasady udzielania pierwszej pomocy w przypadku zakrzuszenia, wyjaśnia czym jest dieta	wykazuje zależność między higieną odżywiania się a chorobami układu pokarmowego, demonstruje czynności udzielania pierwszej pomocy w przypadku zakrzuszenia, wyjaśnia, cele stosowania diety, odróżnia nadwagę od otyłości	wylicza i analizuje własny wskaźnik masy ciała, wyjaśnia co to jest anoreksja i bulimia
13)	podaje nazwy elementów morfotycznych krwi, wymienia składniki biorące udział w krzepnięciu krwi	omawia funkcje krwi, wymienia grupy krwi	charakteryzuje cechy elementów morfotycznych krwi, omawia rolę hemoglobiny	wyjaśnia, co to jest konflikt serologiczny, omawia zasady transfuzji krwi, wyjaśnia mechanizm krzepnięcia krwi, rozpoznaje elementy morfotyczne krwi na ilustracji	analizuje wyniki laboratoryjnego badania krwi, ocenia fakt krwiodawstwa
14)	wymienia narządy układu krwionośnego, z pomocą nauczyciela omawia na podstawie ilustracji mały i duży obieg krwi	omawia funkcje wybranego naczynia krwionośnego, porównuje budowę żył, tętnic i naczyń włosowatych	porównuje funkcje żył, tętnic oraz naczyń włosowatych, omawia funkcje zastawek żylnych, porównuje krwioobieg mały i duży	rozpoznaje poszczególne naczynia krwionośne na ilustracji, wykazuje związek budowy naczyń krwionośnych z pełnionymi przez nie funkcjami, określa położenie zastawek, opisuje drogę krwi płynącej w małym i dużym krwioobiegu	analizuje związek przepływu krwi w naczyniach i sercu z wymianą gazową
15)	lokalizuje położenie serca we własnym ciele, wymienia elementy budowy serca, wyjaśnia, na czym polega praca serca	wskazuje elementy budowy serca na ilustracji, podaje prawidłową wartość pulsu i ciśnienia zdrowego dorosłego człowieka	omawia fazy cyklu pracy serca, wyjaśnia różnicę między ciśnieniem skurczowym i rozkurczowym krwi, wyjaśnia rolę lewej i prawej części serca i celowość różnic w grubości ich ścian	wykazuje rolę zastawek w funkcjonowaniu serca, wyjaśnia z czego wynika naturalne przyspieszanie i spowalnianie akcji serca, omawia rolę naczyń wieńcowych serca	planuje i przeprowadza doświadczenie wykazujące wpływ wysiłku fizycznego na zmiany tętna i ciśnienia krwi

16)	wymienia najbardziej znane choroby układu krwionośnego, omawia pierwszą pomoc w wypadku krwawień i krwotoków	wymienia przyczyny chorób układu krwionośnego, wymienia czynniki wpływające korzystnie na działanie układu krwionośnego	różnicuje objawy krwotoku żylnego i tętniczego wyjaśnia, na czym polega anemia i jakie są jej objawy	przedstawia znaczenie aktywności fizycznej i prawidłowej diety dla właściwego funkcjonowania układu krwionośnego	prezentuje w dowolnej formie materiały edukacyjne oświaty zdrowotnej na temat chorób społecznych: miażdżycy, nadciśnienia tętniczego i zawału serca
17)	wymienia dwa narządy układu limfatycznego	opisuje budowę układu limfatycznego, omawia rolę węzłów chłonnych	opisuje rolę układu limfatycznego	rozpoznaje na ilustracji lub schemacie narządy układu limfatycznego	porównuje układ limfatyczny z układem krwionośnym, wie jak się tworzy limfa
18)	wyjaśnia czym jest odporność i co może na nią wpływać korzystnie i niekorzystnie, zna rolę krwinek białych	wymienia typy odporności: swoistą i nieswoistą, czynną i bierną, naturalną i sztuczną, definiuje szczepionkę	definiuje surowicę, przedstawia różnice między surowicą a szczepionką, omawia rolę elementów układu odpornościowego, wyjaśnia czym jest odporność swoista i nieswoista, podaje przykłady odporności nieswoistej	podaje przykłady odporności swoistej, opisuje rodzaje leukocytów, odróżnia działanie szczepionki od działania surowicy	
19)	wymienia czynniki mogące wywołać alergię, opisuje objawy alergii	określa przyczynę choroby AIDS, wyjaśnia, na czym polega transplantacja narządów, podaje przykłady narządów, które można przeszczepiać	wyjaśnia sposób zakażenia HIV	wskazuje drogi zakażenia się HIV i zasady profilaktyki AIDS	wyjaśnia co to jest wstrząs anafilaktyczny
20)	wymienia odcinki układu oddechowego, rozpoznaje na ilustracji narządy układu oddechowego	omawia funkcje elementów układu oddechowego, opisuje rolę nagłośni, na podstawie własnego organizmu przedstawia mechanizm wentylacji płuc	wyróżnia drogi oddechowe i narządy wymiany gazowej, wykazuje związek budowy elementów układu oddechowego z pełnionymi funkcjami	odróżnia głośnię i nagłośnię, definiuje płuca jako miejsce wymiany gazowej, wykazuje związek między budową a funkcją płuc	wyjaśnia czym jest spirometria
21)	wymienia narządy biorące udział w procesie wentylacji płuc (przepona, mięśnie międzyżebrowe), określa miejsce wymiany gazowej	wskazuje różnice w ruchach klatki piersiowej i przepony podczas wdechu i wydechu, omawia zawartość gazów w powietrzu wdychanym i wydychanym	określa od czego zależy ilość wdechów i wydechów, wyróżnia procesy wentylacji płuc i oddychania komórkowego, zapisuje słownie równanie reakcji chemicznej ilustrujące utlenianie glukozy	opisuje dyfuzję O ₂ i CO ₂ zachodzącą w pęcherzykach płucnych, wyjaśnia czym jest oddychanie komórkowe, definiuje mitochondrium jako miejsce oddychania komórkowego	
22)	definiuje kichanie i kaszel jako reakcje obronne organizmu, wymienia popularne choroby układu oddechowego, wymienia czynniki wpływające na prawidłowe funkcjonowanie układu oddechowego	wskazuje źródła infekcji górnych i dolnych dróg oddechowych, określa sposoby zapobiegania chorobom układu oddechowego	podaje objawy wybranych chorób układu oddechowego, wyjaśnia związek między wdychaniem powietrza przez nos a profilaktyką chorób układu oddechowego, opisuje zasady zapobiegania anginie,	określa zasady udzielania pierwszej pomocy w wypadku zatrzymania oddechu, omawia objawy większości chorób układu oddechowego	

			gruźlicy i rakowi płuc, rozróżnia czynne i bierne palenie tytoniu		
23)	wymienia przykłady substancji, które są wydalone przez organizm człowieka, określa funkcję nerek	odróżnia wydalanie od defekacji, wymienia drogi wydalania zbędnych produktów przemiany materii, wymienia CO ₂ i mocznik jako zbędne produkty przemiany materii	omawia na podstawie ilustracji proces powstawania moczu, wskazuje na modelu/ilustracji miejsce powstawania moczu pierwotnego i ostatecznego, zna rolę moczowodów, pęcherza moczowego, cewki moczowej	opisuje sposoby wydalania mocznika i CO ₂ , omawia rolę układu wydalniczego w prawidłowym funkcjonowaniu całego organizmu, rozpoznaje warstwy nerki i omawia ich zadania, wie z jakich elementów składa się nefron	wymienia substancje odzyskiwane z moczu pierwotnego i cel ich wchłaniania zwrotnego
24)	wymienia zasady higieny układu wydalniczego	wskazuje na zakażenia dróg moczowych i kamicę nerkową jako choroby układu wydalniczego, określa dzienne zapotrzebowanie organizmu człowieka na wodę	omawia przyczyny chorób układu wydalniczego, omawia na ilustracji przebieg dializy, wyjaśnia znaczenie wykonywania badań kontrolnych moczu	uzasadnia konieczność picia dużych ilości wody podczas leczenia chorób nerek i wysiłku fizycznego, ocenia rolę dializy w ratowaniu życia, uzasadnia konieczność regularnego opróżniania pęcherza moczowego	analizuje własne wyniki laboratoryjnego badania moczu i na tej podstawie określa stan zdrowia własnego układu wydalniczego
25)	wskazuje na ilustracji położenie najważniejszych gruczołów dokrewnych, wyjaśnia czym są hormony	wyjaśnia zamiennie stosowanie nazw: hormonalny i dokrewny, podaje przyczyny cukrzycy, wymienia gruczoły dokrewne: tarczycę, trzustkę, nadnercza, wymienia hormony: insulinę, glukagon i adrenalinę,	przyporządkowuje hormony do odpowiednich gruczołów, które je wytwarzają, charakteryzuje działanie insuliny i glukagonu	przedstawia rolę hormonu wzrostu, tyroksyny, insuliny, adrenaliny, testosteronu, estrogenów, omawia na czym polega swoiste działanie hormonów, wyjaśnia, na czym polega antagonistyczne działanie insuliny i glukagonu	uzasadnia, że nie należy bez konsultacji z lekarzem przyjmować preparatów i leków hormonalnych
26)	wymienia skutki nadmiaru i niedoboru hormonu wzrostu	wyjaśnia pojęcie równowaga hormonalna	omawia skutki nadmiaru i niedoboru hormonów	uzasadnia związek niedoboru insuliny z cukrzycą	analizuje i wykazuje różnice między cukrzycą typu 1 i 2
27)	wymienia funkcje układu nerwowego, wskazuje elementy budowy ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego	opisuje elementy budowy komórki nerwowej, wskazuje na ilustracji neuronu przebieg impulsu nerwowego, wyróżnia somatyczny i autonomiczny układ nerwowy	opisuje funkcje układu nerwowego, wykazuje związek budowy komórki nerwowej z jej funkcją, omawia działanie ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego	porównuje działanie układów nerwowego i dokrewnego, omawia rolę synapsy, porównuje autonomiczny - współczulny i przywspółczulny układ nerwowy	
28)	wskazuje na ilustracji najważniejsze elementy mózgowia, wie, że należy on do ośrodkowego układu nerwowego	wskazuje elementy budowy mózgu i rdzenia kręgowego na ilustracji (istota szara i biała), omawia rolę mózgu	wyjaśnia z czego jest zbudowana istota biała i szara, omawia rolę mózdzku,	określa mózgowie jako jednostkę nadrzędną względem pozostałych części układu nerwowego, omawia rolę pnia mózgu	

29)	klasyfikuje różne odruchy jako warunkowe i bezwarunkowe (wyuczone i wrodzone)	wyróżnia włókna czuciowe i ruchowe, pokrótce omawia łuk odruchowy, odróżnia odruchy warunkowe i bezwarunkowe	określa położenie neuronu czuciowego, ruchowego, receptora i efektor	przedstawia rolę odruchów warunkowych w procesie uczenia się. na podstawie rysunku wyjaśnia mechanizm odruchu kolanowego	demonstruje na koledze odruch kolanowy i wyjaśnia działanie tego odruchu
30)	wymienia czynniki wywołujące stres i metody zapobiegania mu	wymienia przykłady chorób układu nerwowego, przyporządkowuje wybranym chorobom układu nerwowego charakterystyczne objawy	wyjaśnia dodatni i ujemny wpływ stresu na funkcjonowanie organizmu, wyjaśnia rolę odpoczynku biernego i aktywnego na działanie układu nerwowego	wyjaśnia, jak można zapobiec uzależnieniom	
31)	omawia znaczenie zmysłów w życiu człowieka, rozróżnia w narządzie wzroku elementy aparatu ochronnego oka i gałki ocznej, rozpoznaje na ilustracji elementy budowy oka	wymienia elementy budowy gałki ocznej i omawia ogólnie funkcje niektórych z nich	wyказuje związek budowy elementów oka z pełnionymi przez nie funkcjami, opisuje drogę światła w oku, wskazuje lokalizację receptorów wzroku wyjaśnia pojęcie akomodacja oka	omawia powstawanie obrazu na siatkówce, wyjaśnia pojęcie akomodacja oka, wyjaśnia rolę soczewki w tych procesach	planuje i przeprowadza doświadczenie wykazujące reakcję tęczówki na światło o różnym natężeniu
32)	rozpoznaje na ilustracji elementy budowy ucha	wyróżnia ucho zewnętrzne, środkowe i wewnętrzne, wskazuje na ilustracji położenie narządu równowagi, określa ogólnikowo funkcje poszczególnych elementów ucha	charakteryzuje funkcje poszczególnych elementów ucha, omawia funkcje ucha zewnętrznego, środkowego i wewnętrznego	wyjaśnia mechanizm odbierania i rozpoznawania dźwięków, wyjaśnia zasadę działania narządu równowagi	
33)	omawia zasady higieny oczu i uszu, wie w jaki sposób można korygować wzrok	rozpoznaje na ilustracji krótkowzroczność (K) i dalekowzroczność (D), definiuje hałas jako czynnik powodujący głuchotę	charakteryzuje wady wzroku, omawia przyczyny powstawania wad wzroku, wyjaśnia, na czym polega astygmatyzm	rozróżnia rodzaje soczewek korygujących wady wzroku (K- wklęsłe, D-wypukłe), wyjaśnia na czym polega daltonizm	omawia objawy jaskry i zaćmy
34)	przedstawia rolę zmysłów powonienia, smaku i dotyku	wskazuje rozmieszczenie receptorów powonienia, smaku i dotyku, wymienia podstawowe smaki, wymienia bodźce odbierane przez receptory skóry, omawia rolę węchu w ocenie pokarmów	wyjaśnia związek węchu ze smakiem	uzasadnia że skóra jest narządem dotyku, wyjaśnia rolę śliny w odczuwaniu smaku	planuje i wykonuje doświadczenie dotyczące rozmieszczenia kubków smakowych na języku
35)	wskazuje na ilustracji męskie narządy rozrodcze, wymienia męskie cechy płciowe	omawia budowę plemnika, wymienia funkcje męskiego układu rozrodczego	określa funkcje poszczególnych elementów męskiego układu rozrodczego	uzasadnia, że główka plemnika jest właściwą gametą męską	
36)	wskazuje na ilustracji żeńskie narządy rozrodcze, wymienia żeńskie cechy płciowe	opisuje funkcje żeńskiego układu rozrodczego, wie, gdzie dochodzi do zapłodnienia	opisuje funkcje wewnętrznych narządów rozrodczych kobiety	wyказuje związek budowy komórki jajowej z pełnioną przez nią funkcją	analizuje podobieństwa i różnice w budowie męskich i żeńskich układów narządów: rozrodczego i wydalniczego

37)	wymienia żeńskie hormony płciowe, wie co ile dojrzewa komórka jajowa, wie, czego objawem jest miesiączka	definiuje jajnik jako miejsce powstawania komórki jajowej, omawia działanie estrogenu	omawia działanie progesteronu, interpretuje ilustracje przebiegu cyklu miesięczkowego	omawia zmiany hormonalne i zmiany w macicy zachodzące w trakcie cyklu miesięczkowego, analizuje rolę ciała żółtego	
38)	wymienia zmiany zachodzące w organizmie kobiety podczas ciąży, określa długość ciąży, omawia ogólnie rolę łożyska	wyjaśnia pojęcie zapłodnienie, omawia wpływ różnych czynników na prawidłowy rozwój zarodka i płodu	charakteryzuje funkcje błon płodowych, wyjaśnia przyczyny zmian zachodzących w organizmie kobiety podczas ciąży, wyjaśnia co to jest zygota	wie, czym jest zarodek i płód, charakteryzuje etapy porodu, analizuje funkcje łożyska, omawia mechanizm powstawania ciąży pojedynczej i mnogiej	szereguje kolejność etapów rozwoju zarodkowego i płodowego, omawia najważniejsze zmiany rozwojowe
39)	wymienia etapy życia człowieka	określa zmiany rozwojowe u swoich rówieśników, opisuje objawy starzenia się organizmu, wymienia różnice w tempie dojrzewania dziewcząt i chłopców	charakteryzuje wskazane okresy rozwojowe, wymienia rodzaje dojrzałości i omawia je	analizuje różnice między przekwitaniem a starością, przyporządkowuje okresom rozwojowym zmiany zachodzące w organizmie	
40)	wie jak dbać o higienę układu rozrodczego	wskazuje kontakty płciowe jako potencjalne źródło zakażenia układu rozrodczego	omawia objawy chorób układu płciowego, sposoby profilaktyki tych chorób i leczenia	uzasadnia konieczność wykonywania badań kontrolnych jako sposobu wczesnego wykrywania raka piersi, raka szyjki macicy i raka prostaty	
41)	własnymi słowami wyjaśnia, na czym polega homeostaza, opisuje sposoby wydalania wody z organizmu	wykazuje na podstawie wcześniej zdobytej wiedzy zależność działania układów pokarmowego i krwionośnego	opisuje, jakie układy narządów mają wpływ na regulację ilości wody we krwi, wyjaśnia na czym polega homeostaza	wyjaśnia mechanizm regulacji poziomu glukozy we krwi	
42)	omawia wpływ trybu życia na stan zdrowia człowieka, wyjaśnia co to jest choroba	podaje przykłady dwóch chorób zakaźnych wraz z czynnikami, które je wywołują, opisuje czym jest zdrowie fizyczne, psychiczne i społeczne, określa znaczenie aktywności fizycznej dla zachowania zdrowia	podaje kryterium podziału chorób na choroby zakaźne i cywilizacyjne	wyjaśnia przyczyny powstawania chorób społecznych, wykazuje wpływ środowiska na zdrowie, uzasadnia konieczność okresowego wykonywania podstawowych badań kontrolnych	uzasadnia, że wady kręgosłupa, nerwice, alergie i nowotwory to choroby cywilizacyjne