**Pytanie 1.**

Wskaż prawidłowe sformułowania dotyczące błony podstawnej:

1.Składa się z trzech warstw: blaszki jasnej, blaszki gęstej oraz warstwy włókien kolagenowych.  
2.Zbudowana jest z kolagenu typu IV i VII.

3.Błona podstawna śródbłonka naczyń włosowatych kory zrazików grasicy jest nieprzepuszczająca.  
4.Błona podstawna kanalików nerkowych ma skąpo wykształconą blaszkę gęstą.

**Pytanie 2.**

Wskaż prawidłowe sformułowania dotyczące połączeń zamykających:

1.Inaczej zwane są połączeniami zwierającymi.

2.Połączenia tego typu występującą powszechnie w nabłonku pęcherzyków płucnych.

3.Budowane są przez między innymi białka okludynę i klaudynę.

4.Nadają one nieprzepuszczalność nabłonkom.

**Pytanie 3.**

Wskaż prawidłowe sformułowania dotyczące nabłonka jednowarstwowego płaskiego:

1.Jądra komórek tego nabłonka są cieńsze niż cytoplazma.

2.Jest przystosowany do pełnienia funkcji filtracyjnych, dializacyjnych, biernego transportu gazów.  
3.Nabłonek jednowarstwowy płaski buduje kanaliki nerkowe.

4.Komórki tego nabłonka nie wykazują biegunowości ułożenia składników cytoplazmy.

**Pytanie 4.**

Wskaż prawidłowe sformułowania dotyczące reparacji nabłonków:

1.Reparacja nabłonków zależy od receptora erbB2 oraz jego ligandu – hereguliny.

2.Receptory erbB2 znajdują się na szczytowej powierzchni komórek nabłonka.

3.Przyłączenie hereguliny do receptora erbB2 następuję po uszkodzeniu bariery nabłonkowej.

4.Skutkiem pobudzenia receptora erbB2 jest wzrost rozmiarów komórek.

**Pytanie 5.**

Wskaż prawidłowe sformułowania dotyczące zespołu nieruchomych rzęsek:

1.Jest spowodowany mutacją genową.

2.Zmutowany gen koduje tubulinę.

3.Wskutek mutacji dochodzi do unieruchomienia wici plemników i w konsekwencji bezpłodności.

4.Śluz w drogach oddechowych pacjentów z zespołem nieruchomych rzęsek jest rozrzedzony.

**Pytanie 6.**

Wskaż prawidłowe sformułowania dotyczące pochodzenia nabłonków:

1.Nabłonki mogą pochodzić ze wszystkich listków zarodkowych.

2.Ependymocyty mają pochodzenie ektodermalne.

3.Śródbłonek ma pochodzenie mezodermalne.

4.Endotelium ma pochodzenie endodermalne.

**Pytanie 7.**

Wskaż prawidłowe sformułowania dotyczące nabłonka jednowarstwowego sześciennego

1.Wysokość komórek tego nabłonka jest zbliżona do ich szerokości.

2.Pełni funkcje filtracyjne i dializacyjne.

3.Buduje kanaliki nerkowe.

4.Komórki tego nabłonka posiadają niewiele mitochondriów.

**Pytanie 8.**

Wskaż prawidłowe sformułowania dotyczące nabłonka wielowarstwowego płaskiego:

1.Inaczej jest określany mianem nabłonka wielorzędowego.

2.Nabłonek wielowarstwowy płaski oddziela tkankę łączną od środowiska wewnętrznego.

3.Nazwa typu nabłonka wielowarstwowego zależna jest od kształtu komórek warstwy podstawnej.  
4.Komórki macierzyste nabłonków wielowarstwowych występują w warstwie podstawnej.

**Pytanie 9.**

Wskaż prawidłowe sformułowania dotyczące mikrokosmków:

1.Są wypustkami cytoplazmy na wolnej powierzchni komórek.

2.Zwiększają powierzchnię wchłaniania.

3.Pokrywają powierzchnię komórek kanalików I rzędu nerki.

4.Rdzeń mikroskosmka stabilizowany jest przez filamenty aktynowe.

**Pytanie 10.**

Wskaż prawidłowe sformułowania dotyczące połączeń typu *neksus*:

1.Występują między kardiomiocytami bądź miocytami gładkimi.

2.Synchronizują skurcz mięśnia sercowego

3.Udar niedokrwienny ośrodkowego układu nerwowego prowadzi do zamknięcia połączeń typu *nexus*.  
4.Neuronny połączone połączeniami typu *nexus* wolniej przekazują między sobą impulsy nerwowe.

**Pytanie 11.**

Wskaż prawidłowe sformułowania dotyczące połączeń zwierających:

1.Połączenia zwierające powszechnie występują w nabłonkach.

2.Występują one w trzech postaciach: obwódek zamykających, desmosomów i hemidesmosomów.  
3.W skład desmosomów wchodzą białka: desmoplakina, plakoglobina i plakofilina.

4.Od strony cytoplazmy z desmosomami łączą się filamenty typu V.

**Pytanie 12.**

Wskaż prawidłowe sformułowania dotyczące rzęsek nieruchomych:

1.Licznie występują w dolnych drogach oddechowych.

2.Zaliczamy do nich stereocylia oraz kinocylia.

3.Aksonema rzęsek nieruchomych zbudowana jest 9 par mikrotubul obwodowych + pary centralnej.

4.Rzęski nieruchome mogą pełnić funkcję receptorową.

**Pytanie 13.**

Wskaż prawidłowe sformułowania dotyczące nabłonka jednowarstwowego walcowatego

1.Komórki tego nabłonka mają wyraźne spolaryzowane ułożenie składników cytoplazmy.

2.Jądra komórek tego nabłonka zlokalizowane są przypodstawnie.

3.Nabłonek jednowarstwowy walcowaty umożliwia efektywne wchłanianie.

4.Nabłonek ten wyścieła m.in. przełyk.

**Pytanie 14.**

Wskaż prawidłowe sformułowania dotyczące typów wydzielania:

1.Wydzielanie ekrynowe jest synonimem wydzielania endokrynowego.

2.Wydzielanie apokrynowe charakterystyczne jest dla gruczołów endokrynnych.

3.Wydzielaniu merokrynowemu i apokrynowemu z reguły towarzyszy przesączanie płynu z osocza   
do światła gruczołu.

4.Ciągłość procesu wydzielania holokrynowego zależna jest od proliferacji komórek nabłonka.

**Pytanie 15.**

Wskaż choroby wywoływane przez mutację w genach dla białek budujących błonę podstawną nabłonków:

1.Dystrofia mięśniowa

2.Zespół Alporta

3.Pęcherzowe oddzielanie się naskórka

4.Zespół Goodpasture’a

**Pytanie 16.**

Wskaż prawidłowe sformułowania dotyczące rzęsek ruchomych:

1.Rzęski nie są otoczone błoną komórkową. – są nią otoczone

2.Aksonema rzęsek zbudowana jest z jedenastu bądź trzynastu par mikrotubul.

3.Poszególne pary mikrotubul połączone są za pomocą dyneiny.

4.Dyneina ma aktywność ATP-azy.

**Pytanie 17.**

Wskaż prawidłowe sformułowania dotyczące nabłonka przejściowego:

1.Nabłonek przejściowy to inne określenie nabłonka wielowarstwowego sześciennego.

2.Nabłonek ten wyścieła pęcherz moczowy.

3.Określenie „przejściowy” odnosi się do faktu, że grubość tego nabłonka zmienia się wraz ze stopniem wypełnienia pęcherza moczowego.

4.Komórki baldaszkowate tego nabłonka posiadają w swojej błonie komórkowej liczne cerebrozydy.

**Pytanie 18.**

Wskaż prawidłowe sformułowania dotyczące nabłonka wielorzędowego:

1.Jest to inne określenie nabłonka wielowarstwowego.

2.Komórki tego nabłonka mają różną wysokość, a ich jądra leżą na różnych poziomach.

3.Wyłącznie niektóre z komórek tego nabłonka mają kontakt z błoną podstawną.

4.Komórki nabłonka wielorzędowego przewodu najądrza mają na swojej powierzchni stereocylia.

**Pytanie 19.**

Wskaż prawidłowe sformułowania dotyczące hemidesmosomów:

1.Zaliczane są do połączeń zwierających.

2.Znajdują się głównie w szczytowych częściach komórek nabłonka.

3.Łączą komórki nabłonka z błoną podstawną.

4.Umożliwiają transport substancji między komórkami.

**Pytanie 20.**

Wskaż prawidłowe sformułowania dotyczące nowotworzenia:

1.Termin *rak* określa nowotwór złośliwy pochodzenia nabłonkowego.

2.Termin *gruczolakorak* określa raka pochodzenia gruczołowego

3.*Rak in situ* rozwija się w nabłonku, z którego powstaje.

4.Komórki raka są niezdolne do przenikania błony podstawnej.