

1*	Miejsce egzaminu	
2*	Numer kandydata	
3*	Kierunek studiów	
4	Liczba uzyskanych punktów	/100

*** wypełnia kandydat**

TEST Z BIOLOGII

Test rekrutacyjny dla kandydatów na studia w Polsce

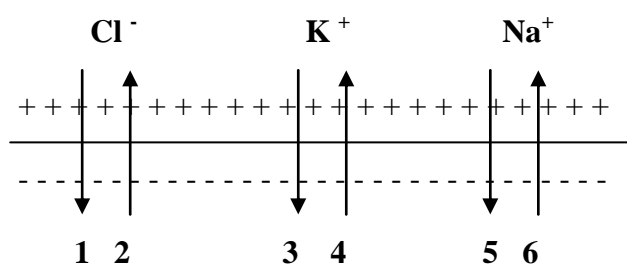
WERSJA I - A

2013 rok

1. Podziału organizmów na eukariota i prokariota dokonano na podstawie obecności lub braku w komórkach
 - A) rybosomów.
 - B) jądra komórkowego.
 - C) ściany komórkowej.
 - D) plastydów.
2. Procesem katabolicznym jest
 - A) biosynteza białek.
 - B) fotosynteza.
 - C) oddychanie.
 - D) synteza tłuszczów.
3. Wybierz odpowiedź, w której prawidłowo połączono nazwę organelum komórkowego z pełnioną przez nie funkcją.
 - A) Jądro komórkowe – magazynowanie substancji zapasowych.
 - B) Mitochondrium – trawienie wewnątrzkomórkowe.
 - C) Lizosom – biosynteza białek.
 - D) Chloroplast – fotosynteza.
4. Naczynia (tracheje) i cewki (tracheidy) to elementy budowy
 - A) drewna (ksylemu).
 - B) łyka (floemu).
 - C) kolenchymy.
 - D) sklerenchymy.
5. Organizmy, które odżywiają się martwą materią organiczną to
 - A) holotrofy.
 - B) pasożyty.
 - C) autotrofy.
 - D) saprofity.
6. Transpiracja to jest proces
 - A) przewodzenia wody wewnątrz łądygi.
 - B) beztlenowego oddychania.
 - C) utraty wody przez aparaty szparkowe.
 - D) pobierania wody przez korzenie roślin.
7. Do organizmów nazywanych plechowcami należą
 - A) paprotniki.
 - B) grzyby.
 - C) mszaki.
 - D) rośliny nasienne.
8. Rośliny pobierają z gleby wodę i sole mineralne dzięki obecności w skórcie korzenia
 - A) aparatów szparkowych.
 - B) włosków.
 - C) włosników.
 - D) wiązek przewodzących.
9. Procesem, który zachodzi w profazie mitozy jest
 - A) zanik jąderka i formowanie się chromosomów.
 - B) synteza białek wrzeciona podziałowego.
 - C) ustawianie się chromosomów homologicznych w pary.
 - D) crossing - over.
10. Koliste cząsteczki DNA w komórkach eukariotycznych występują w
 - A) mitochondriach i chloroplastach.
 - B) cytoplazmie i rybosomach.
 - C) aparacie Golgiego.
 - D) lizosomach i wakuolach.

11. Ruch komórek bakterii wywołany przez światło to
A) fototropizm. C) fototaksja.
B) fotoperiod. D) fotoliza.
12. Fenotyp to jest zespół
A) genów odpowiedzialnych za kodowanie jednej cechy organizmu.
B) wszystkich genów organizmu.
C) genów kodujących enzymy, które biorą udział w jednym procesie metabolicznym.
D) widocznych cech organizmu.
13. Kwiat to jest organ wykorzystywany przez rośliny w procesie
A) fotooddychania. C) rozmnażania bezpłciowego.
B) rozmnażania płciowego. D) transpiracji.
14. U ssaków jądra komórkowego nie mają dojrzałe
A) erytrocyty. C) hepatocyty.
B) leukocyty. D) neurony.
15. U ssaków układ nerwowy rozwija się z
A) endodermy. C) ektodermy.
B) mezodermy. D) endodermy i mezodermy.
16. U płazów wentylacja płuc (wdech i wydech) jest możliwa dzięki
A) skurczom mięśni oddechowych.
B) ruchom dna jamy gębowej.
C) ruchom klatki piersiowej.
D) ruchom nozdrzy.
17. Obecność worków oddechowych, które otaczają płuca oraz podwójne oddychanie to cechy charakterystyczne
A) ptaków. C) gadów.
B) płazów. D) ryb.
18. U ptaków występuje serce zbudowane z
A) przedsionka i komory, płynie przez nie krew żylna.
B) 2 przedsionków i komory, miesza się w nim krew żylna i tętnicza.
C) 2 przedsionków i częściowo przedzielonej komory.
D) 2 przedsionków i 2 komór, krew żylna i tętnicza nie miesza się w sercu.
19. Przez nerki ssaki wydalają
A) wyłącznie mocznik. C) kwas moczowy, mocznik, amoniak.
B) wyłącznie kwas moczowy. D) wyłącznie amoniak.
20. Jeśli matka jest chora na daltonizm, a ojciec jest zdrowy to
A) wszyscy synowie tej pary będą chorzy na daltonizm.
B) 50% synów tej pary będzie chorych na daltonizm.
C) wszystkie córki tej pary będą chore na daltonizm.
D) wszystkie dzieci tej pary będą chore na daltonizm.

21. Połączenie kości udowej, rzepki i kości piszczelowej to staw
 A) łokciowy. D) skokowo-piętowy.
 B) kolanowy. E) biodrowy.
 C) skokowo-goleniowy.
22. Nieruchome odcinki kręgosłupa to odcinki
 A) szyjny i lędźwiowy. D) krzyżowy i lędźwiowy.
 B) piersiowy i guziczny. E) krzyżowy i guziczny.
 C) szyjny i piersiowy.
23. Zaznacz odpowiedź, w której prawidłowo podano kierunek transportu jonów K^+ i Na^+ odpowiadający za proces **polaryzacji** błony neuronu.



- A) 3 i 5. D) 4 i 6.
 B) 3 i 6. E) wyłącznie 6.
 C) 4 i 5.
24. Wybierz odpowiedź, w której w prawidłowej kolejności wymieniono odcinki dróg oddechowych.
 A) Jama ustna – gardło – krtań – tchawica – oskrzela.
 B) Jama nosowa – jama ustna – gardło – krtań – tchawica – oskrzela.
 C) Jama ustna – gardło – krtań – tchawica – oskrzela – płuca.
 D) Jama nosowa – krtań – gardło – tchawica – oskrzela.
 E) Jama nosowa – gardło – krtań – tchawica – oskrzela.
25. Sieć dziwna żylna-żylna nazywana inaczej krążeniem wrotnym występuje w
 A) wątrobie. D) śledzionie.
 B) nerce. E) jelicie grubym.
 C) sercu.
26. Wybierz odpowiedź, w której wymieniono wszystkie odcinki przewodu pokarmowego, w których trawione są cukry.
 A) Jama ustna, gardło, jelito cienkie.
 B) Jelito cienkie, jelito grube.
 C) Jama ustna, jelito cienkie.
 D) Żołądek, jelito cienkie, jelito grube.
 E) Jama ustna, żołądek, jelito cienkie.
27. Bakterie symbiotyczne produkujące witaminy żyją w organizmie człowieka w
 A) jelicie cienkim. D) wątrobie.
 B) żołądku. E) jelicie grubym.
 C) przełyku.

28. Gruczołem endokrynowym, który wydziela hormony tropowe jest
- A) podwzgórze.
 - B) przysadka mózgowa.
 - C) szyszynka.
 - D) tarczyca.
 - E) grasica.
29. Które zdanie **jest prawdziwe**?
- A) Prolaktyna to hormon, który reguluje poziom wapnia i fosforu w organizmie.
 - B) Hormon tyreotropowy pobudza korę nadnerczy do wydzielania kortyzolu.
 - C) Estradiol to hormon wydzielany przez nadnercza.
 - D) Glukagon to jedyny hormon, który reguluje stężenie glukozy we krwi.
 - E) Adrenalina przyspiesza akcję serca i podnosi ciśnienie krwi.
30. Uniwersalnym dawcą nazywamy osobę, która ma
- A) grupę krwi 0.
 - B) grupę krwi AB.
 - C) grupę krwi B.
 - D) grupę krwi A.
 - E) czynnik Rh plus.
31. Zapłodniona komórka jajowa dzieli się na dwie identyczne komórki nazywane
- A) komórkami generatywnymi.
 - B) komórkami macierzystymi.
 - C) komórkami zygotycznymi.
 - D) blastomerami.
 - E) komórkami zarodniowymi.
32. Podstawową funkcją węzłów chłonnych jest
- A) wchłanianie substancji odżywczych.
 - B) usuwanie zbędnych metabolitów z organizmu.
 - C) ochrona organizmu przed infekcjami.
 - D) wchłanianie płynów tkankowych.
 - E) wytwarzanie erytrocytów.
33. Zaznacz odpowiedź, w której w prawidłowej kolejności wymieniono występowanie opon mózgowych. Wymieniając **od zewnątrz** opona
- A) twarda, miękka, pajęczna.
 - B) pajęczna, twarda, miękka.
 - C) pajęczna, miękka, twarda.
 - D) miękka, pajęczna, twarda.
 - E) twarda, pajęczna, miękka.
34. Mózdzek odpowiada za
- A) kontrolę pracy serca.
 - B) koordynację ruchową i kontrolę napięcia mięśniowego.
 - C) procesy uczenia się i zapamiętywania.
 - D) procesy termoregulacji.
 - E) kontrolę oddychania.
35. Odruchem warunkowym jest
- A) połykanie pokarmu.
 - B) wydalanie moczu.
 - C) oddychanie.
 - D) chodzenie.
 - E) pocenie się.

36. Genetyczną chorobą, sprzężoną z płcią, której objawem jest nierozróżnianie barw jest
- A) hemofilia.
 - B) daltonizm.
 - C) astygmatyzm.
 - D) ślepotą zmierzchowa.
 - E) zespół Turnera.
37. O ilości światła docierającego do siatkówki oka decyduje
- A) ilość czopków.
 - B) ilość pręcików.
 - C) wielkość źrenicy.
 - D) krzywizna rogówki.
 - E) krzywizna soczewki.
38. Metabolitem, który powstaje w mięśniach szkieletowych i powoduje ich zmęczenie jest
- A) kwas pirogronowy.
 - B) fosfokreatyna.
 - C) kwas moczowy.
 - D) kwas mlekowy.
 - E) amoniak.
39. U człowieka mocznik jest produkowany w
- A) wątrobie.
 - B) nerce.
 - C) jelicie cienkim.
 - D) pęcherzu moczowym.
 - E) śledzionie.
40. U człowieka erytrocyty powstają w
- A) czerwonym szpiku kostnym.
 - B) wątrobie.
 - C) śledzionie.
 - D) żółtym szpiku kostnym.
 - E) węzłach chłonnych.