

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

2011 rok

1. Do nieplazmatycznych składników komórki należą
 - A) wszystkie organella komórkowe otoczone pojedynczą błoną cytoplazmatyczną.
 - B) wszystkie organella komórkowe położone w cytoplazmie.
 - C) organella komórkowe otoczone podwójną błoną cytoplazmatyczną.
 - D) ściana komórkowa i zawartość wakuoli.
2. Ściana komórkowa bakterii jest zbudowana z
 - A) chityny.
 - B) mureiny.
 - C) celulozy.
 - D) kalozy.
3. Prawidłowa kolejność faz interfazy to
 - A) profaza, metafaza, anafaza, telofaza.
 - B) S, G1, G2.
 - C) G1, S, G2.
 - D) G1, S, G2, mitoz.
4. ATP – uniwersalny przenośnik energii jest syntetyzowany w
 - A) lizosomach.
 - B) aparacie Golgiego.
 - C) mitochondriach.
 - D) jądrze komórkowym.
5. Które twierdzenie opisujące enzymy **jest prawdziwe**?
 - A) Są niewrażliwe na temperaturę otoczenia.
 - B) Przyspieszają przebieg reakcji, ponieważ obniżają energię aktywacji substratów.
 - C) Zużywają się w czasie reakcji chemicznych.
 - D) Obecność enzymów jest konieczna dla rozpoczęcia każdej reakcji chemicznej.
6. Organem generatywnym roślin okrytonasiennych jest
 - A) kwiat.
 - B) korzeń.
 - C) pęd.
 - D) liść.
7. Owoce to organy, które występują u
 - A) paprotników.
 - B) roślin okrytozależnych.
 - C) roślin nagozależnych.
 - D) roślin okrytozależnych i roślin nagozależnych.
8. Formy przetrwalnikowe wytwarzane przez bakterie w warunkach niekorzystnych dla życia nazywane są
 - A) zygosporami.
 - B) konidiami.
 - C) endosporami.
 - D) apłanosporami.
9. Chorobami wywoływanymi przez bakterie są
 - A) grypa i angina.
 - B) angina i gruźlica.
 - C) gruźlica i grypa.
 - D) grypa i ospa wietrzna.
10. Które zdanie opisujące wirusy **jest fałszywe**?
 - A) Wirusy zbudowane są wyłącznie z białka i DNA.
 - B) Wirusy mogą atakować komórki roślinne i bakteryjne.
 - C) W komórce gospodarza wirusy mogą pozostawać w stanie utajonym.
 - D) Wirusy charakteryzuje ogromna zmienność genetyczna.

11. Cytosyna jest zasadą komplementarną do
A) adeniny.
B) tyminy.
C) guaniny.
D) uracylu.
12. Nukleotyd to połączenie
A) zasady azotowej – cukru – reszty kwasu fosforowego.
B) cukru – reszty kwasu fosforowego.
C) cukru – zasady azotowej.
D) zasady azotowej – reszty kwasu fosforowego.
13. Człowiek może zatruć się tlenkiem węgla (czadem), ponieważ tlenek węgla
A) powoduje rozpad erytrocytów.
B) łączy się z tlenem w płucach wytwarzając dwutlenek węgla.
C) blokuje enzymy oddechowe w mitochondriach.
D) tworzy trwałe połączenie z hemoglobina blokując przenoszenie tlenu.
14. Krew wpływa do aorty i pnia płucnego, kiedy
A) otwierają się zastawki dwudzielna i trójdzielna.
B) otwierają się zastawki półksiężycowate.
C) następuje skurcz przedsionków.
D) ciśnienie krwi w przedsionkach wzrasta powyżej ciśnienia krwi w komorach.
15. Z prawym przedsionkiem serca łączą się
A) żyła główna górna i żyła główna dolna.
B) cztery żyły płucne.
C) aorta i tętnica płucna.
D) pień płucny i żyła płucna.
16. Narządami, które należą do układu limfatycznego są
A) grasicą, wątroba, migdałki.
B) grasicą, migdałki, śledziona.
C) szpik kostny, śledziona, trzustka.
D) wątroba, trzustka, szpik kostny.
17. Hormony antagonistyczne regulujące gospodarkę wapniową organizmu człowieka to
A) somatotropina i tyroksyna.
B) adrenalina i noradrenalina.
C) kalcytonina i parathormon.
D) androgeny i estrogeny.
18. Elementem budowy nefronu nieprzepuszczalnym dla wody jest
A) kanalik kręty I rzędu (proksymalny).
B) kanalik kręty II rzędu (dystalny).
C) ramię zstępujące pętli Henlego.
D) ramię wstępujące pętli Henlego.
19. Hormonem, który zwiększa wchłanianie wody w nefronach nerek jest
A) wazopresyna.
B) oksytocyna.
C) somatotropina.
D) prolaktyna.

20. Warstwa skóry właściwej człowieka jest zbudowana
- A) z nabłonka wielowarstwowego nierogowaciejącego.
 - B) z tkanki łącznej włóknistej zbitej.
 - C) z nabłonka wielowarstwowego płaskiego.
 - D) z tkanki tłuszczowej.
21. Duża ilość substancji międzykomórkowej jest składnikiem
- A) nabłonka pokrywającego.
 - B) nabłonka zmysłowego.
 - C) tkanki mięśniowej gładkiej.
 - D) tkanki mięśniowej poprzecznie prążkowanej szkieletowej.
 - E) tkanki kostnej.
22. Podstawowa jednostka strukturalno - czynnościowa włókna mięśniowego to
- A) miofilament aktynowy.
 - B) sarkoplazma.
 - C) sarkomer.
 - D) miofilament miozynowy.
 - E) sarkolemma.
23. Szkielet przedramienia budują kości
- A) promieniowa i strzałkowa.
 - B) łokciowa i strzałkowa.
 - C) strzałkowa i piszczelowa.
 - D) promieniowa i łokciowa.
 - E) ramienna i łokciowa.
24. Kości pneumatyczne występują u człowieka w
- A) szkielecie kończyny górnej.
 - B) kręgosłupie.
 - C) szkielecie kończyny dolnej.
 - D) szkielecie klatki piersiowej.
 - E) czaszce.

25. U osoby z grupą krwi B występuje

Odpowiedź	w błonie erytrocytów	w osoczu krwi
A	antygen B	przeciwciało anty-B
B	antygen B	przeciwciało anty-A
C	antygen B	brak przeciwciał
D	przeciwciało anty-B	antygen B
E	przeciwciało anty-B	antygen A

26. Proces filtracji moczu zachodzi w
- A) ciałkach nerkowych.
 - B) moczowodach.
 - C) kanalikach zbiorczych.
 - D) kanalikach krętych.
 - E) pętli Henlego.

27. Do limfy w jelicie cienkim wchłaniane są
- A) aminokwasy i glicerol.
 - B) cukry proste i aminokwasy.
 - C) kwasy tłuszczowe i glicerol.
 - D) kwasy tłuszczowe i cukry.
 - E) witaminy i aminokwasy.
28. Enzymem trzustki trawiącym węglowodany (cukry) jest
- A) pepsyna.
 - B) glukagon.
 - C) insulina.
 - D) trypsyna.
 - E) amylaza.
29. Za procesy uczenia się i zapamiętywania odpowiada
- A) kora mózgowa.
 - B) mózdzek.
 - C) śródmózgowie.
 - D) międzymózgowie.
 - E) rdzeń przedłużony.
30. Ośrodek głodu jest pobudzany przez
- A) zwiększone wydzielanie enzymów trawiennych w przewodzie pokarmowym.
 - B) obniżony poziom glukozy we krwi tętniczej.
 - C) podwyższony poziom glukozy we krwi tętniczej.
 - D) podwyższony poziom glukozy we krwi żyłnej.
 - E) zwiększone wydzielanie śliny w jamie ustnej.
31. W męskim układzie płciowym dojrzałe plemniki są gromadzone w
- A) jądrach.
 - B) gruczole krokowym.
 - C) najądrzach.
 - D) pęcherzykach nasiennych.
 - E) gruczołach Cowpera.
32. Narządami, które powstają z ektodermy są
- A) skóra właściwa i jajniki.
 - B) wątroba i nerki.
 - C) trzustka i wątroba.
 - D) tarczyca i płuca.
 - E) układ nerwowy i naskórek.
33. Narząd wzroku - oko należy do
- A) mechanoreceptorów.
 - B) interoreceptorów.
 - C) proprioreceptorów.
 - D) telereceptorów.
 - E) angioreceptorów.

34. Funkcja trąbki Eustachiusza polega na
- A) wyrównywaniu ciśnienia po obu stronach błony bębenkowej.
 - B) przenoszeniu fali dźwiękowej z ucha zewnętrznego do ucha środkowego.
 - C) wzmacnianiu drgań błony bębenkowej.
 - D) odbieraniu wrażeń ruchów głowy.
 - E) przekazywaniu drgań błony bębenkowej z ucha środkowego do ucha wewnętrznego.
35. Sieć dziwna żylna - żylna występuje w
- A) sercu.
 - B) płucach.
 - C) wątrobie.
 - D) nerce.
 - E) śledzionie.
36. Uzębienie mleczne człowieka składa się z
- A) 20 zębów.
 - B) 24 zębów.
 - C) 32 zębów.
 - D) 28 zębów.
 - E) 36 zębów.
37. Obiekt pasażernym jest
- A) tasiemiec uzbrojony.
 - B) glista ludzka.
 - C) zarodek malarii.
 - D) rzęsistek pochwowy.
 - E) gronkowiec złocisty.
38. Tasiemcem uzbrojonym można się zarazić
- A) bawiąc się z chorym psem.
 - B) pijąc nieprzegotowaną wodę.
 - C) jedząc surowe mięso wołowe.
 - D) jedząc surowe mięso wieprzowe.
 - E) jedząc surowe mięso ryb.
39. Ptaki wydalają
- A) mocznik.
 - B) amoniak.
 - C) kwas moczowy.
 - D) mocznik lub kwas moczowy zależnie od gatunku.
 - E) mocznik i kwas moczowy.
40. Błony płodowe po raz pierwszy pojawiają się w rozwoju
- A) gadów.
 - B) płazów.
 - C) ryb.
 - D) ptaków.
 - E) ssaków.