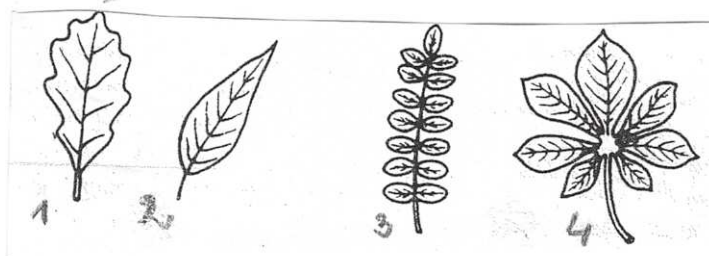


## TEST Z BIOLOGII

### (test I – A)

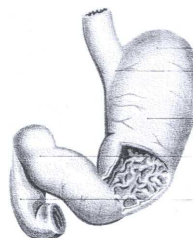
1. Rozmnażanie wegetatywne roślin odbywa się przy pomocy:  
A. gamet męskich i żeńskich  
B. wymiany materiału genetycznego dwóch osobników  
C. zapylenia a potem zapłodnienia  
D. korzeni, pędów a czasem liści
2. Hydrofity są to rośliny  
A. sucholubne  
B. światłolubne  
C. wilgociolubne  
D. środowisk wodnych
3. Przemianą pokoleń nazywamy  
A. początkowe stadium gametofitu  
B. stopniowy rozwój pokolenia bezpłciowego u roślin  
C. regularne następowanie po sobie gametofitu (n) i sporofitu (2n)  
D. rozmnażanie wegetatywne roślin z korzeni i pędów
4. Rysunek przedstawia kilka rodzajów liści. Które z nich są liśćmi złożonymi?



- A. 1 i 2                      B. 1 i 3                      C. 3 i 4                      D. 2 i 4
5. Kwiat roślin dwuliściennych jest zbudowany z kilku części. Koroną kwiatu nazywamy:  
A. najbardziej zewnętrzny, najczęściej zielony okółek kwiatu  
B. najbardziej wewnętrzną część – zalążnię z jej górną częścią  
C. część składającą się z barwnych, często pachnących płatków  
D. górną część słupka na którą pada pyłek
  6. Bulwy ziemniaka to:  
A. soczyste owoce  
B. zgrubiałe zakończenia pędów podziemnych  
C. jadalne korzenie spichrzowe  
D. zgrubiałe korzenie przybyszowe
  7. Które zdanie o wirusach jest NIEPRAWDĄ ?  
A. mogą pozostać w komórce gospodarza w stanie utajonym  
B. atakują komórki roślinne, zwierzęce i bakteryjne  
C. są niezdolne do rozwoju na podłożu sztucznym  
D. zbudowane są z białka i wyłącznie z DNA.

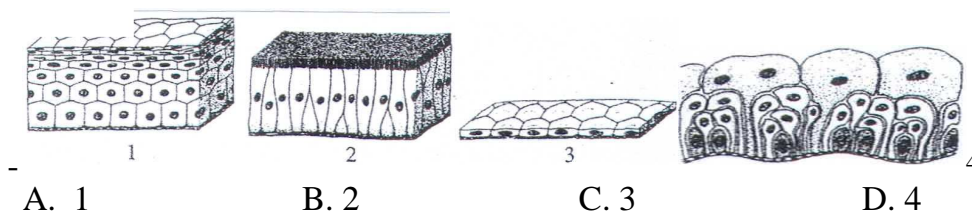
8. Namnażanie się wirusów może:  
 A. odbywać się w surowicy krwi  
 B. odbywać się tylko poza żywą komórką  
 C. odbywać się tylko wewnątrz żywej komórki  
 D. zachodzić wewnątrz żywej komórki i poza tą komórką
9. W niekorzystnych warunkach bakterie mogą wykształcać:  
 A. endospory      B. konidia      C. egzospory      D. zygospory
10. Rysunek przedstawia:

- A. nerkę z tętnicą i żyłą  
 B. węzeł chłonny  
 C. trzustkę  
 D. żołądek i dwunastnicę



11. Substancjami zapasowymi w komórkach grzybów są:  
 A. glikogen i tłuszcze      B. glikogen i skrobia  
 C. tłuszcze i skrobia      D. glikogen i alkohol.
12. Anizogamia jest to proces płciowy polegający na połączeniu:  
 A. dwóch identycznych gamet z których jedna jest ruchliwa a druga nieruchoma  
 B. różnych morfologicznie gamet z których jedna jest ruchoma a druga nieruchoma  
 C. dwóch różnych morfologicznie ruchliwych gamet  
 D. identycznych morfologicznie i ruchliwych gamet
13. Jedząc surowe lub niedogotowane mięso wołowe możemy zarazić się:  
 A. owsikiem      B. motylicą wątrobową  
 C. tasiemcem uzbrojonym      D. tasiemcem nieuzbrojonym
14. Kijanka jest formą larwalną żaby i oddycha:  
 A. płucami      B. skrzelami      C. tchawkami      D. płucotchawkami
15. Narządy linii bocznej spełniają u ryb funkcję narządu:  
 A. równowagi  
 B. wrażliwego na kierunek i prąd wody  
 C. słuchu  
 D. hydrostatycznego
16. Cechą ułatwiającą przystosowanie gadów do chłodnego klimatu jest:  
 A. jajożyworodność      B. bardzo intensywna przemiana materii  
 C. szybkie poruszanie się      D. bardzo gruby oskórek
17. Skóra ptaków (szczególnie na nogach) jest podobna do skóry:  
 A. ryb      B. płazów      C. gadów      D. ssaków

18. Który z przedstawionych nabłoneków buduje ściany naszych naczyń włosowatych?



19. Botanika jest jedną z nauk biologicznych, która zajmuje się budową i funkcjami życiowymi:

- A. roślin
- B. zwierząt
- C. wszystkich organizmów żywych
- D. autotrofów

20. Tkanka to jest;

- A. grupa komórek podobnych do siebie i wykonujących podobne czynności
- B. grupa narządów wykonujących wspólną pracę
- C. grupa struktur plazmatycznych w jednej komórce
- D. grupa komórek budujących jeden narząd.

21. Zastawka dwudzielna (= mitralna) serca:

- A. zapewnia powrót krwi do rozkurczającego się serca
- B. wytwarza ciśnienie, które tłoczy krew do krążenia obwodowego
- C. zapewnia przepływ krwi z lewego przedsionka do lewej komory
- D. zapobiega powrotowi krwi z aorty do lewej komory

22. W kanale kręgowym kręgosłupa znajduje się:

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| A. płyn limfatyczny  | B. struna grzbietowa |
| C. rdzeń przedłużony | D. rdzeń kręgowy     |

23. Przylegające do siebie powierzchnie dwóch zestawionych ruchomo kości pokryte są

- |                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| A. okostną                    | B. tkanką chrzęstną            |
| C. wielowarstwowym nabłonkiem | D. drobnymi blaszkami kostnymi |

24. W wydychanym powietrzu znajduje się następująca ilość dwutlenku węgla:

- |        |        |          |        |
|--------|--------|----------|--------|
| A. 8 % | B. 4 % | C. 0,4 % | D. 1 % |
|--------|--------|----------|--------|

25. Która sekwencja RNA jest komplementarna do sekwencji AATCTG?

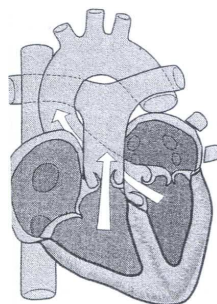
- |           |           |           |           |
|-----------|-----------|-----------|-----------|
| A. TTAGAC | B. UUAGAC | C. UUUGUC | D. AAUCUG |
|-----------|-----------|-----------|-----------|

26. Jeżeli skrzyżujemy organizmy o genotypach AA i aa, to otrzymane potomstwo będzie miało genotypy:

- |           |            |            |            |
|-----------|------------|------------|------------|
| A. Aa, AA | B. Aa i aa | C. AA i aa | D. 100% Aa |
|-----------|------------|------------|------------|

27. Rysunek przedstawia fazę pracy serca

- A. skurcz przedsionków
- B. skurcz komór
- C. rozkurcz
- D. pauza



28. Tkankę nerwową oprócz neuronów budują:

- A. komórki tłuszczowe
- B. komórki glejowe
- C. komórki nabłonkowe
- D. komórki plazmowe

29. Wypustki komórek nerwowych nazywają się:

- A. neuryty i aksony
- B. dendryty i neurony
- C. pericyty i aksony
- D. dendryty i neuryty

30. Komórki tkanki kostnej nazywają się:

- A. chondrocyty, hepatocyty
- B. osteocyty, neurocyty
- C. plazmocyty, lipocyty
- D. osteoblasty, osteocyty

31. Substancja gąbczasta, która wchodzi w skład budowy kości jest miejscem wytwarzania:

- A. komórek krwi
- B. komórek nabłonkowych
- C. neurocytów
- D. fibrocytów

32. Które z wymienionych hormonów produkowane są w jajnikach?

- A. testosteron i wazopresyna
- B. oksytocyna i tyroksyna
- C. progesteron i estradiol
- D. progesteron i oksytocyna

33. Odruchy bezwarunkowe są:

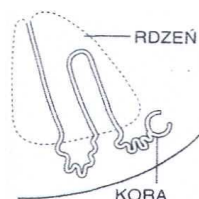
- A. nabyte i stałe
- B. zależne od naszej woli
- C. wrodzone i niezmiennie
- D. kontrolowane przez korę mózgową

34. Ze względu na różne funkcje dzielimy neurony na:

- A. zstępujące, współczulne, przywspółczulne
- B. czuciowe, ruchowe, pośredniczące
- C. rdzeniowe, kręgowe, obwodowe
- D. wegetatywne, somatyczne, współczulne

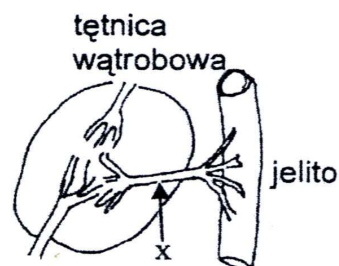
35. W rdzeniu nerki znajdują się:

- A. torebki Bowmana i kłębuszki nerkowe
- B. kanalik kręte pierwszego i drugiego rzędu
- C. pętle Henlego i kanalik zbiorcze
- D. kłębuszki nerkowe



36. Częścią nefronu gdzie woda nie ulega wchłanianiu zwrotnemu jest:  
 A. część zstępująca pętli Henlego  
 B. kanalik kręty II rzędu  
 C. kanalik kręty I rzędu  
 D. część wstępująca pętli Henlego
37. Suchy naskórek, rogowaciejący i łuszczący się jest objawem braku:  
 A. wit B<sub>1</sub>                      B. wit PP                      C. wit K                      D. wit A
38. W wyniku oddychania tlenowego z jednego mola glukozy komórki uzyskują:  
 A. 36 moli ATP                      B. 3 mole ATP  
 C. 42 mole ATP                      D. 18 moli ATP
39. Redukcja liczby chromosomów odbywa się w czasie:  
 A. II podziału meiotycznego                      B. interfazy  
 C. mitozy                      D. podziału meiotycznego
40. Prawidłowe zestawienie organelli komórkowych z pełnionymi przez nie funkcjami to:  
 A. chloroplasty – podział komórki  
 B. aparat Golgiego – fotosynteza  
 C. leukoplasty – magazynowanie substancji pokarmowych  
 D. rybosomy – oddychanie beztlenowe
41. .Najbardziej charakterystyczne dla sklepienia czaszki połączenia między kośćmi to:  
 A. szwy                      B. chrząstkozrosty  
 C. stawy                      D. więzozrosty sprężyste
42. Zapłodnienie, czyli połączenie plemnika z komórką jajową odbywa się najczęściej w:  
 A. macicy                      B. pęcherzyku Graafa                      C. jajniku                      D. jajowodzie
43. Za pierwotną przyczynę rozwoju choroby zwanej zespołem Downa (mongolizm) uznaje się zaburzenia w czasie:  
 A. mitozy                      B. mejozy                      C. cytokinezy                      D. transkrypcji
44. Jak nazywa się naczynie krwionośne oznaczone na rysunku literą X?

- A. żyła wrotna  
 B. żyła jelitowa  
 C. żyła główna dolna  
 D. żyła trzewna



45. Której funkcji wątroba nie wykonuje?  
 A. magazynuje cukry                      B. produkuje mocznik  
 C. odtruwa organizm                      D. rozkłada erytrocyty

46. Jeżeli w zdrowym organizmie ludzkim nastąpi podwyższenie poziomu glukozy, to wtedy jest ona:
- A. przekształcana i magazynowana w wątrobie
  - B. zużywana natychmiast w procesach oddechowych
  - C. wchłaniana zwrotnie w jelitach
  - D. filtrowana z krwi i wydalana z moczem
47. Czerwony kolor naszych mięśni jest spowodowany obecnością:
- A. hemoglobiny
  - B. miochromatyny
  - C. hemocyjaniny
  - D. mioglobiny
48. Ściana komórkowa roślin wyższych jest zbudowana głównie z:
- A. skrobi i sacharozy
  - B. glukozy i białka
  - C. polisacharydów i ligniny
  - D. celulozy i białek
49. Zmiany objętości płuc u ssaków zachodzą dzięki:
- A. skurczom i rozkurczom mięśni gładkich
  - B. ruchom klatki piersiowej i pracy przepony
  - C. tylko ruchom klatki piersiowej
  - D. ruchom dolnej części jamy gębowej i nozdrzy
50. Ośrodek oddechowy (wdechowy i wydechowy) znajduje się w :
- A. płucach
  - B. mózdzku
  - C. międzymózgowiu
  - D. rdzeniu przedłużonym