

РЕПУБЛИКА СРБИЈА

Висока пословна школа
струковних студија

Лесковац, Владе Јовановића бр.8

Тел. 016/254-961,

факс: 016/242-536

e-mail: mail@vpsle.edu.rs

website: www.vpsle.edu.rs



ПИТАЊА ИЗ БИОЛОГИЈЕ ЗА ПРИПРЕМУ ПРИЈЕМНОГ ИСПИТА

1. Процес који је заједнички за зеленог гуштера и зелену алгу хлорелу је:

- а) транспирација
- б) плодоношење
- в) фотосинтеза
- г) дисање

2. У процесу размножавања биљака цветница учествују:

- а) крунични листићи
- б) чашични листићи
- в) тучак и прашник
- г) цветна дршка и стабло

3. При раду у лабораторији не треба:

- а) се придржавати упутства за употребу
- б) опрезано руковати хемикалијама
- в) носити заштитну опрему
- г) јести и пити

4. За одвијање процеса фотосинтезе неопходне су:

- а) вода и кисеоник
- б) угљен-диоксид и азот
- в) вода и угљен-диоксид
- г) азот и кисеоник

5. Утврди који су од наведених исказа тачни (Т) односно нетачни (Н).

Заокружи одговарајуће слово после сваког исказа.

Једнополни цветови имају и тучак и прашник.	Т	<u>Н</u>
Фотосинтезу код кактуса врши корен.	Т	<u>Н</u>
Цвет јасена нема цветни омотач.	<u>Т</u>	Н
Сва жива бића врше размену гасова.	<u>Т</u>	Н
Лист кукуруза има лисну дршку.	Т	<u>Н</u>

6. Повежи организме са царством коме припадају тако ћеш у заграде испред наведених организама уписати одговарајуће слово испред назива царства.

Царство:

- А – Монере
- Б – Биљке
- В – Протисти
- Г – Животиње

Врста организма:

- (**В**) амеба
- (**А**) бактерија
- (**Б**) сунцокрет
- (/) квасац
- (**Г**) голуб

7. Повежи дати пример са врстом организма коме припада у зависности од броја ћелија од којих је грађен тако што ћеш на празна места у заградама испред примера уписати одговарајуће слово.

Ћелијска организација:

- А-једноћелијски
- Б-вишећелијски

Врста организма:

- (**А**) амеба
- (**Б**) маслчак
- (**Б**) лептир
- (**А**) хлорела
- (**А**) квасац

8. У понуђене кућице упиши слова испред појмова који се односе на одговарајући тип ћелије.

А-једро

Б-митохондрије

В-ћелијски зид

Г-ћелијска мембрана

Д-бич

Ђ-хлоропласти

БИЉНА ЋЕЛИЈА **А,Б,В,Г,Ђ**

ЖИВОТИЊСКА **А, Б, Г, Д**
ЋЕЛИЈА

9. Којим редоследом пролази светлост кроз оптичке делове светлосног микроскопа: А-окулар, Б-огледало, В-објектив, Г-кондензор, Д- извор светлости.

Д → Б → Г → В → А

10. Која од наведених биљака ће имати наследне особине настале комбиновањем особина родитеља? а) **а)**

храст који је исклијао из семена

б) калемљена шљива

в) јагода развијена из столоне

г) бели лук развијен из чена луковице

11. Маслчак се расејава ветром. Како се опрашује?

а) водом

б) инсектима

в) ветром

г) птицама

12. Сочни плод биљке учествује у расејавању семена тако што:

а) га разноси ветар

б) се качи за длаку животиње

в) га поједе животиња

г) се лепи за животињу

13. Који део биљке не учествује у процесу вегетативног размножавања?

- а) лист
- б) корен
- в) семе**
- г) стабло

14. Утврди који су искази тачни (Т) односно нетачни (Н). Заокружи одговарајуће слово.

После сазревања плода и семена започиње период цветања.	Т	Н
Ако у састав плода улази и цветна ложа онда је то збирни плод.	Т	Н
Сав кисеоник у атмосфери потиче од процеса транспирације.	Т	Н
Биљке дишу само дању.	Т	Н
Ћелије свих организама имају ћелијски зид.	Т	Н

15. Повежи биљне органе и њихову улогу у животним процесима биљака упусујући у заграду одговарајућа слова.

<u>Биљни орган</u>	<u>Улога</u>
А-Корен	(А) Упијање воде
Б-Стабло	(А;Б; В) Дисање
В-Лист	

16. Повежи име плода са врстом биљке уписујући у заграду одговарајуће слово.

<u>Врста биљке</u>	<u>Плод</u>
А-леска	(Г) жир
Б-пасуљ	(А) лешник
В-дивља ружа	(Д) грожђе
Г-храст	(Б) махуна
Д-винова лоза	(В) шипак

17. У заграду испред улоге преображеног органа упиши одговарајуће слово/ слова која означава његов назив.

<u>Преображени орган</u>	<u>Улога преображеног органа</u>
А – трн руже	(В) резервоар хране
Б – кртола кромпира	(А) одбрана од животиња
В – репаст корен шаргарепе	(Б, Д) вегетативно размножавање
Г – рашљика грашка	(Г) придржавање биљке
Д – столона јагоде	

18. Допуни табелу уписујући одговарајуће слово/а које се односи на део биљке који човек користи у својој исхрани: А - цвет; Б - плод; В - семе.

карфиол	бресква	кикирики	бундева	крушка
---------	---------	----------	---------	--------

<u>А</u>	<u>Б</u>	<u>В</u>	<u>Б, В</u>	<u>Б</u>
----------	----------	----------	-------------	----------

19. Први микроскоп усавршио је:

- а) Карл Лине
- б) Луј Пастер
- в) Чарлс Дарвин
- г) **Антони ван Левенхук**

20. Увеличавајуће стакло ручне лупе назива се:

- а) **сочиво**
- б) објектив
- в) огледало
- г) окулар

21. Структура у ћелији са одређеном грађом, обликом, мембраном и улогом назива се:

- а) орган
- б) **органела**
- в) организам
- г) органски систем

22. У току ћелијског дисања, енергија се ослобађа у:

- а) вакуолама
- б) цитоплазми
- в) хлоропластима
- г) **митохондријама**

23. Ако је организам по сложености вишећелијски, по начину исхране ауотрофан и не креће се активно, припада царству :

- а) гљива
- б) монера
- в) **биљака**
- г) животиња

24. Заокружи одговарајуће слово после сваког исказа.

Пасуљ спада у двогодишње биљке.

Т **Н**

Лист кукуруза назива се стојећи лист

Т **Н**

Фотосинтезу обављају сви делови биљке.

Т **Н**

Затварање стома зависи од количине воде у подлози.

Т Н

Цветни омотач недостаје оним цветовима који се опрашују ветром.

Т Н

25. Повежи начин исхране са врстом организма тако што ћеш на празна места у заградама испред врсте организма уписати одговарајуће слово.

Начин исхране:

- А- ауотрофан
- Б- хетеротрофан

Врста организма:

- (**Б**) амеба
- (**А**) жалфија
- (**Б**) медоносна пчела
- (**Б**) гљива вргањ
- (**А**) црни лук

26. Дате цветове биљака разврстај према опрашивачу тако што ћеш у заграде уписати одговарајућа слова.

А) љиљан

Б) љутић

В) орах

Г) бреза

Д) леска

Ђ) жалфија

Е) трава ливадарка

Ж) ружа

З) кукуруз

И) бела рада

(А, Б, Ђ, Ж, И) Инсекти

(В, Г, Д, Е, З) Ветар

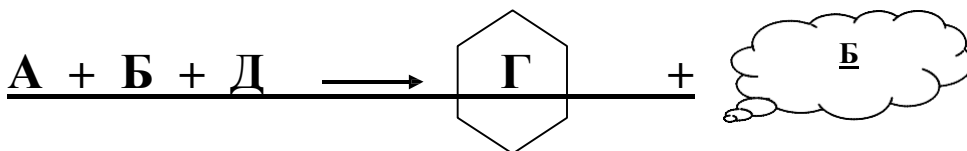
27. Којим редоследом радњи се обавља истраживање у природи:

А- описивање, Б- закључивање, В- уочавање, Г- посматрање, Д- праћење.

Г → В → Д → А → Б

28. Попунити празна поља тако што ћеш у шему уписати одговарајуће слово испред датог појма и напиши о ком процесу је реч.

А- енергија, Б- кисеоник, В- угљен-диоксид, Г- шећер, Д- вода



Приказана шема представља ФОТОСИНТЕЗУ

29. Организми који се хране аутотрофно и хетеротрофно су:

а) месоједи

б) разлагачи

в) миксотрофи

г) декомпозитори

30. Од наведених биљака луковицу има:

а) ротквица

б) висibaба

в) келераба

г) шаргарепа

31. На раст биљака не утичу/не утиче:

- а) биљни хормони
- б) количина светлости
- в) сила гравитације
- г) **величина семена**

32. Из ког ће се дела пузећег изданка јагоде развити коренови?

- а) окца
- б) **чвора**
- в) пупољка
- г) љуспастих листића

33. Откривена је нова врста организма чије су особине приказане у табели.

	Организам X
Ћелијска организација	Једноћелијски
Зелени пигмент	Присутан
Исхрана	Миксотрофна
Једна од особина	Има бич

На основу ових особина научници су га сврстали у царство:

- а) монера
- б) **протиста**
- в) гљива
- г) биљака

34. Заокружи слово Т иза тврдње која је тачна или слово Н иза тврдње која је нетачна.

- | | | |
|---------------------------------------------------|----------|----------|
| Зељасте биљке могу бити само вишегодишње. | Т | <u>Н</u> |
| Народни назив сваке биљке састоји се из две речи. | Т | <u>Н</u> |
| Кукуруз је дикотиледона биљка. | Т | <u>Н</u> |
| Сва жива бића врше фотосинтезу. | Т | <u>Н</u> |
| Двополни цветови су увек на једнодомој биљци. | <u>Т</u> | Н |

35. Повежи тип органа са делом биљке тако што ћеш у заграде уписати одговарајуће слово.

- | <u>Тип органа</u> | <u>Део биљке</u> |
|------------------------|------------------------------|
| а) вегетативни орган | (а) жиличаст корен |
| б) репродуктивни орган | (б) једнополан цвет |
| | (б) бобичаст плод |
| | (а) седећи лист |

36. Повежи начин исхране са врстом организма тако што ћеш у заграде уписати одговарајуће слово.

- | <u>Начин исхране</u> | <u>Врста организма</u> |
|----------------------|------------------------------|
| А - ауотрофан | (Б) паучица |
| Б - хетеротрофан | (А) бела бреза |
| | (Б) зелена жаба |
| | (Б) гљива врагањ |
| | (А) цијанобактерија |

37. Дате биљке разврстај према типу плода тако што ћеш у празна поља уписати одговарајућа слова.

- А) маслина
- Б) трешња
- В) храст
- Г) дуња
- Д) парадајз
- Ђ) бресква
- Е) маслчак
- Ж) грашак
- З) лала
- И) винова лоза

СОЧАН ПЛОД → А, Б, Г, Д, Ђ, И

СУВИ ПЛОД → В, Е, Ж, З,

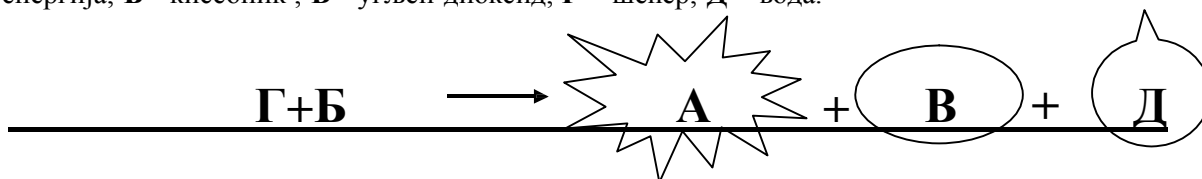
38. Којим редоследом семе клија након фазе мировања?

А - опадају котиледони; Б - клица расте и укоренује се; В - семе бубри; Г - семењача упија воду; Д - семењача пуца.

Г → В → Д → Б → А

39. Попуни дата поља тако што ћеш на празна места у шеми уписати одговарајуће слово испред појма и допуни реченицу.

А – енергија; Б - кисеоник ; В - угљен-диоксид; Г – шећер; Д – вода.



Приказана шема представља процес ДИСАЊА

40. Која органела код трепљара служи за варење хране?

- а) хлоропласти
- б) велико једро
- в) хранљива вакуола**
- г) контрактилна вакуола

41. Нови скакавац ће се добити укрштањем скакавца и:

- а) комарца
- б) зрикавца
- в) скакавца**
- г) ровца

42. Зигот код животиња образује се приликом:

- а) уздужне деобе
- б) пупљења ћелија
- в) попречне деобе
- г) полног размножавања**

43. Заразу дизентеричном амобом спречићемо ако:

- а) пијемо воду са ледом
- б) пијемо флаширану воду**
- в) једемо слану храну
- г) једемо свеже поврће

44. Код лептира усни апарат је прилагођен за:

- а) сисање**
- б) сркање
- в) грицкање
- г) лизање

45. Утврди који су од наведених исказа тачни (Т) односно нетачни (Н). Заокружи одговарајуће слово после сваког исказа.

На крајевима ногу скакавца постоје кожице.	Т	Н
Хидра се по дану храни аутотрофно.	Т	Н
Репна лепеза код рака служи за дисање.	Т	Н
Бодљокошци имају мишићно стопало.	Т	Н
Царству животиња припадају сунђери.	Т	Н

46. Повежи слова врста животиња са одређеним чулом које се појављују код њих.

<u>Врста животиње</u>	<u>Чулни органи</u>
А– планарија	(В) сложене очи
Б – кишна глиста	(А) просте очи
В – инсекти	(Г) очна мрља
Г – еуглена	

47. Од понуђених појмова одабери оне који се односе на особине правокрилаца и у кућицу упиши слова испред одговарајућих појмова.

- А- већина врста има снажне задње ноге за скакање
- Б- легалица је преобразена у жаоку
- В- имају способност летења
- Г- неке врсте су велике штеточине
- Д- могу да живе и у великим групама (јатима)

Особине правокрилаца:

А, В, Г, Д

48. Колико пута у току свог животног циклуса жаба промени начин размене гасова са спољашњом средином?

- а) 1
- б) 2
- в) 3**
- г) 4

49. Усни и анални отвор имају:

- а) медузе
- б) планарије
- в) мала дечја глиста**
- г) велики метиљ

50. Ваши су врста инсеката који живе као паразити и хране се:

- а) бактеријама
- б) ларвама
- в) длаком
- г) **крвљу**

51. Шкрге копчасте рибице (амфиоксуса) су у облику прореза на:

- а) цреву
- б) **ждрелу**
- в) површини тела
- г) крвним судовима

52. Код корњача хорда постоји:

- а) током целог живота
- б) само код одраслих јединки
- в) **током развића ембриона**
- г) само код старих јединки

53. Утврди који су од наведених исказа тачни (Т) односно нетачни (Н). Заокружи одговарајуће слово после сваког исказа.

Усни отвор морског јежа се налази на доњој страни тела.

Т Н

Човечија рибица спада у рибе штитиноше.

Т Н

Рибљи мехур има улогу чулног органа.

Т Н

Сви кичмењаци имају отворен крвоток.

Т Н

Код ајкула не постоји рибљи мехур.

Т Н

54. На одговарајућа места у кућице упиши особину жаба која одговара животу у воденој средини или копненој средини.

Особина

А – спољашње оплођење

Б – кретање пуноглавца

В – кретање одрасле жабе

Г – развиће ларве

Д – исхрана одрасле жабе

Прилагођености жаба на живот у воденој средини

А, Б, В, Г

Прилагођености жаба на живот у копненој средини

В, Д

55. У заграде испред врсте организма упиши одговарајућу особину нервног система.

Особина нервног система

- А – главена нервна маса је проширење нервне цеви
- Б – нервне врпце полазе од две главене ганглије
- В – нервне ћелије су неправилно распоређене, међусобно повезане
- Г – парови ганглија су повезани и протежу се дуж целог тела

Врста животиње

- (В) - морска саса
- (Г) - лептир
- (А) - ајкула
- (Б) - планарија
- (Б) - пантљичара
- (Г) - крпељ
- (А) - даждевњак
- (Г) - кишна глиста

56. У одговарајућу колону у табели упиши знак плус (+) за особину која је заједничка за већину представника те групе кичмењака, а знак минус (-) за особине које нису заједничке.

	ВОДОЗЕМЦИ	РИБЕ	ГМИЗАВЦИ
Оплођење			+
Срце дводелно		+	
Слузава кожа	+	+	

57. У табели упиши знак плус (+) код особина које су заједничке за инсекте, а знак минус (-) за особине које нису заједничке.

На глави се налази један пар антена и три пара усних ножица прилагођени за различите типове исхране.	+
Глава добро развијена, стопало измењено у ручице и левак.	-
Глава је јасно одвојена од тела, на њој се налазе крупне сложене очи.	+

58. Код којих кичмењака кожа има улогу у дисању?

- а) код риба
- б) код птица
- в) код гмизаваца
- г) код водоземаца**

59. Када изговарамо слово О покрећемо:

- а) прстенасте мишиће**
- б) вретенасте мишиће
- в) лепезасте мишиће
- г) плочасте мишиће

60. Кора, чвор, греда, стабло и црв су појмови које можемо повезати са:

- а) ендокриним системом
- б) мишићним системом **в)**
нервним системом
- г) кожным системом

61. Покрети делфина који скачу из воде и пролазе кроз обруч сваки пут када чују звук пиштаљке тренера представљају:

- а) условни рефлекс** б) урођени рефлекс
- в) безусловни рефлекс
- г) вишу нервну делатност

62. Утврди који су од наведених исказа тачни (Т) односно нетачни (Н). Заокружи одговарајуће слово после сваког исказа.

Сви мишићи се контрахују под утицајем наше воље.

Т **Н**

Што је већа активност ћелије, то је и број митохондрија мањи.

Т **Н**

Лучењем зноја се одржава стална телесна температура тела.

Т Н

Лигаментима се мишићи причвршћују за кости.

Т **Н**

Нервне ћелије вегетативног (аутономног) нервног система су груписане у ганглије.

Т Н

63. У празно поље упиши одговарајуће слово.

Врста животиње

А-Дечја глиста

Б-Пуж голаћ

В-Речна шкољка

Г-Вилин коњиц

Д-Плави кит

Заштитни слој на површини тела

(А) кутикула

(Д) вишеслојна кожа

(Г) хитински омотач

(В) кречњачка љуштура

64. Која особина није заједничка за човека и човеколике мајмуне?

- а) мозак је сличне грађе
- б) лице је голо, без длака
- в) палац стопала је покретљив**
- г) по 16 зуба у доњој и горњој вилици

65. Кожа обавља многобројне функције у организму у сарадњи са другим системима органа. Коју од понуђених функција кожа обавља самостално?

- а) као орган за терморегулацију
- б) као орган за излучивање
- в) као чулни орган
- г) као заштитни орган**

66. Средњи мозак повезује:

- a) прву и другу моздану комору
- б) другу и трећу моздану комору
- в) трећу и четврту моздану комору**
- г) прву и трећу моздану комору

67. Процес варења хране је под контролом центара у:

- a) међумозгу и средњем мозгу
- б) продуженој моздини и малом мозгу
- в) великом мозгу и средњем мозгу
- г) међумозгу и продуженој моздини**

68. Кожа је тамнија ако у њој има више:

- a) меланома
- б) меланина**
- в) малатиона
- г) митохондрија

69. Утврди који су од наведених исказа тачни (Т) односно нетачни (Н). Заокружи одговарајуће слово после сваког исказа.

Коштано ткиво граде коштане и потпорне ћелије.

Т Н

Осећајно нервно влакно са трбушне стране улази у сиву масу кичмене.

Т Н

Улога желудачне киселине је да помаже варењу масти.

Т Н

Варење протеина завршава се у танком цреву.

Т Н

Мирисни нерв преноси мирис.

Т Н

Аустралопитекус и циновске папратнице су живели у истом геолошком периоду.

Т Н

70. Повежи врсту рецептора са одговарајућим чулом. У заграду упиши одговарајуће слово.

Рецептори

Чуло

А – фоторецептори

(Г) чуло за осећај хладноће

Б – механорецептори

(Б) чуло за равнотежу

В – хеморецептори

(В) чуло укуса

Г – терморекцептори

(А) чуло вида

(Б) чуло додира

(Б) чуло мишићне осетљивости

71. Станиште или биотоп представља:

- a) простор где организми живе
- б) различите облике неживе материје
- в) одговарајући климатски фактори
- г) а+б
- д) а+б+в**
- ђ) а+в

72. Процес смењивања биоценоза на различитим местима у току времена назива се :
- а) сукцесија
 - б) климакс
 - в) миграција
 - г) а+б
 - д) ништа од наведеног**
73. Најбујнија и најразноврснија зона морског дна налази се на дубини
- а) до 50 метар**
 - б) од 50-200 метара
 - в) преко 200 метара
74. Најсложенији ниво еколошке организације у низу је:
- а) биоценоза
 - б) јединка
 - в) екосистем
 - г) популација
 - д) биом**
75. Ако је на неком биотопу наталитет 15 промила а морталитет 17 промила онда бројност популације расте **ДА – НЕ** **ОПАДА** (Ако си заокружио одговор НЕ упиши потребну реч која одговара тачној тврдњи)
76. Код медитеранских вечнозелених шума и макија, лета су топла и влажна а зиме су благе и суве. **ДА – НЕ** **ЛЕТА СУ СУВА А ЗИМЕ БЛАГЕ** (Ако си заокружио одговор НЕ упиши потребну реч која одговара тачној тврдњи)
77. У односу на начин исхране животиње се могу сврстати у четири категорије и то:
- БИЉОЈЕДИ, МЕСОЈЕДИ, СВАШТОЈЕДИ, ДЕТРИТОЈЕДИ**
78. Основне карике у ланцу исхране су:
- ПРОИЗВОЂАЧИ, ПОТРОШАЧИ, РАЗЛАГАЧИ**
79. Основни облици кретања воде у морским екосистемима су:
- ТАЛАСИ, ПЛИМА, ОСЕКА И МОРЕСКЕ СТРУЈЕ**
80. Екосистем представља:
- а) Скуп свих животиња у биоценози
 - б) Скуп свих биљака у биоценози
 - в) Целовитост биотопа и биоценозе која се огледа у јединственом процесу кружења материје и протицања енергије**
 - г) Скуп свих биљака и животиња у биоценози
81. процес смењивања биоценозе најједном истом станишту у току времена назива се
- а) климакс
 - б) сукцесија**
 - в) миграција
 - г) адаптација

82. У орографске факторе спада:

- а) влажност
- б) узајамни односи живих бића
- в) надморска висина**
- г) биолошке, хемијске и физичке карактеристике земљишта

83. Инсективорне биљке у мочварном екосистему (на пример росуља) хране се инсектима као допунском храном јер

- а) немају довољно воде у животној средини
- б) немају довољно азота у подлози**
- в) немају довољно развијен коренов систем
- г) немају довољно кисеоника

84. Произвођачи у биоценози су:

- а) **зелене биљке**
- б) бактерије
- в) животиње
- г) гљиве

85. Бројевим од 1-8 означи нивое организације живих бића од најпростијих ка најсложенијим

<u>6</u>	екосистем
<u>3</u>	јединка
<u>4</u>	популација
<u>2</u>	ћелија
<u>8</u>	биосфера
<u>7</u>	биом
<u>1</u>	молекули
<u>5</u>	биоценоза

86. Напиши стручне називе за следеће исказе

<u>ЕКОЛОШКА НИША</u>	Део простора и део ресурса које јединке сваке популације користе у животној заједници
<u>НИТРИФИКАЦИЈА</u>	Процес у којем се амонијак претвара у нитрате
<u>ПИРАМИДА ИСХРАНЕ</u>	Графички приказ односа хране у исхрани
<u>МОРТАЛИТЕТ</u>	Смањење броја јединки у популацији умирањем
<u>ХИДРОСФЕРА</u>	Водени омотач земље
<u>БИОТОП</u>	Животно станиште
<u>БИОЦЕНОЗА</u>	Животна заједница
<u>БИОМ</u>	Скуп већег броја екосистема

87. У наведеном низу појмова пронађи онај који се не уклапа са осталима.

- а) крвно ткиво
- б) коштано ткиво
- в) нервно ткиво**
- г) хрскавичаво ткиво

88. Која од наведених ћелија човека никада нема наставке?

- а) нервна
- б) мишићна**
- в) коштана
- г) епителна

89. На који начин хормони делују?

- а) стижу само до циљних ћелија на које и делују
- б) стижу до свих ћелија, али делују на циљне**
- в) стижу до свих ћелија и на све делују
- г) стижу само до циљних ћелија, али не делују на све њих

90. Која од наведених ендокриних жлезда има изводни канал?

- а) хипофиза
- б) грудна
- в) панкреас**
- г) надбубрежна

91. На црти упиши одговарајући појам.

Нервно ткиво	→	неурон
КОСТИ	→	коштано ткиво
Мишићни систем	→	МИШИЋИ
ОРГАНИЗАМ	→	Систем органа

б) Семеник → -- тестостерон; Штитна жлезда → **ТИРОКСИН** ;
ГУШТЕРАЧА → инсулин.

92. Поређај по одговарајућем редоследу организме по типу нервног система од најсложенијег до најпростијег типа.

А- планарија; Б- мајмун; В- сунђер; Г- пчела; Д- хидра

Б – Г – А - Д

93. Поређај по реду делове ока кроз које пролази светлост

А- мрежњача; Б-сочиво; В- стакласто тело; Г- очни нерв; Д- зеница

Д – Б – В – А

94. Јовану се допада Марија и срце му „лупа“, зенице му се рашире, зноје му се дланови, кад год је види.

а) Овакве Јованове реакције су последице повећане активности једног дела аутономног нервног система. Којег?

СИМПАТИЧКОГ

б) Који хормон се у том тренутку појачано лучи?

АДРЕНАЛИН

95. Кришка лимуна изазива појачано лучење пљувачке у устима, док горки грејп изазива смањење лучења пљувачке. Одакле долази нервни импулс који регулише рад пљувачни жлезда?

СА МОЖДАНОГ СТАБЛА

96. Док стојиш на станици и чекаш аутобус почиње да дува кошава. Хладно ти је и твоје тело почиње да дрхти.

а) Одакле стижу нервни импулси који изазивају дрхтање?

ИЗ КИЧМЕНЕ МОЖДИНЕ

б) Да ли је дрхтање вољна или невољна радња?

НЕВОЉНА РАДЊА

в) Који мишићи учествују у овом процесу?

СКЕЛЕТНИ МИШИЋИ

г) Из којих органа мишићне ћелије добијају неопходну енергију за свој рад?

МИТОХОНДРИЈЕ

97. У обе групе налази се по једно чуло које не припада групи. Заокружи уљеза.

Група 1.

- а) **чуло мириса**
- б) чуло за додир
- в) чуло за топлоту
- г) чуло за бол

Група 2.

- А) чуло равнотеже
- Б) чуло за додир
- В) чуло вида**
- Г) чуло за бол

98. Шта од наведеног припада активностима парасимпатикуса?

- а) Убрзавање рада срца
- б) Сужавање зенице** в)
- Убрзавање дисање
- г) Сужавање крвних судова коже

99. Који од рецептора не припада механорецепторима? а)

Рецептори чула за равнотежу

б) Рецептори чула за притисак

в) Рецептори чула слуха

г) Рецептори чула за хладноћу

100. Наша кожа има значајну улогу у једном од процеса а то је:

а) излучивање

б) памћење

в) размножавање

г) варења хране