



Екзаменул уник де стат ла БИОЛОЖИЕ

Варианта № 1631

Инструкциунь ла реализаря лукрэрий

Ла реализаря лукрэрий де евалуаре ла биоложие се резервэ 3 оре (180 де минуте). Лукраря констэ дин 2 пэрць ши инклуде 40 де ынсэрчинэрь.

Партя 1 инклуде 33 ынсэрчинэрь, каре нечеситэ ун рэспунс прескуртат.

Партя 2 инклуде 7 ынсэрчинэрь каре нечеситэ ун рэспунс десфэшурат. Се адмите фолосиря стилоурилор ку жел.

Ла ындеплиниря ынсэрчинэрилор се адмите фолосиря макулаторулуй. Ынскриериле ын макулатор ну се яу ын ведере ла апречиеря лукрэрий.

Пунктеле, примите пентру ындеплиниря ынсэрчинэрий се сумязэ. Стэруицивэ сэ ындеплиниць кыт май мулте ынсэрчинэрь ши сэ акумулаць ун нумэр максимал де пункте.

Вэ дорим сукчес!

Партя 1

Ын калитетэе де рэспунс ла ынсэрчинэриле 1-25 сервеите о цифрэ, каре кореспунде нумэрулуй рэспунсулуй корект. Скриець ачастэ цифрэ ын рындул рэспунсулуй дин текстул лукрэрий, яр аной трансфераць ын ФОРМА РЭСПУНСУРИЛОР №1 ын дрептул нумэрулуй ынсэрчинэрий кореспунзэтоаре, ынчепынд ку примул пэтрэцел.

1

Ла база сепарэрий органоизилор прин метода центрифугэрий стау деосебириле лор ын

- 1) структурэ ши композицие 2) функцииле ындеплините
3) денситате ши масэ 4) ашезаря лор ын читоплазмэ

Рэспунс:

2

Ын каре челуле але организмулуй омулуй липсеск нуклееле?

- 1) цесутулуй епителиал 2) ганглионилор нервошь
3) гланделор сексуале 4) еритроцителор матуре

Рэспунс:

3

Сруктура примарэ а молекулей де протеинэ, кодатэ де кэтре консекутивитатя нуклеотиделор АРН –и, се формязэ ын прочесул:

- 1) трансляцией 2) транскрипцией
3) редупликэрий 4) денатурэрий

Рэспунс:

4

Конжугаря кромозомилор есте карактеристикэ пентру прочесул:

- 1) фекундэрий 2) пофазей дивидерий а доуа а мейозей



3) митоза

4) профазей примей дивидерь мейотиче.

Рэспунс:

5

Десченденца женетик диверсэ а плантелор ку флорь се формязэ ын резултатул ынмулцирий прин:

1) булбь

2) туберкуль

3) семирце

4) буташь

Рэспунс:

6

Кулоаря пэрулуй ла ом есте контролатэ де жене перекь, каре сынт ашезате ын кромозомь омоложь ши се нумеск:

1) доминанте

2) речесиве

3) алеле

4) ынлэнцуите

Рэспунс:

7

Кауза вариабилитэций модификативе а карактерелор есте скимбаря:

1) женелор

2) кондицилор медиулуй

3) кромозомилор

4) женотипулуй

Рэспунс:

8

Скэдеря ефектулуй де хетерозис ын женерацииле ултериоре есте кондиционатэ де:

1) експримаря мутациилор доминанте

2) мэриря нумэрулуй индивизилор хетрезигоць

3) мэриря нумэрулуй де индивизь хомозигоць

4) апарияция формелор полиплоиде

Рэспунс:

9

Бачилул дезинтерией, дупэ типул де нутрицие, есте:

1) сапрофит

2) хемотроф

3) паразит

4) аутоτροφ

Рэспунс:

10

Ын тимпул ынфлоририй помилор фруктиферь, ын ливадэ се инсталазэ штюбееле ку албинь, деоарече албиниле:

1) Контрибуе ла транспортул спорилор плантелор

2) нимическ алте инсекте дэунэтоаре але ливезий

3) полениязэ флориле плантелор фруктифере

4) дау омулуй рпролис ши мьере

Рэспунс:

11



Принтре плантеле супериоаре чя май симплэ структурэ о ау мушкой, деоарече ей:

- 1) ну ау рэдэчинь
- 2) ау лэстар ку фрунзе ынгусте
- 3) формязэ мулць спорь
- 4) ау челуле ку аер

Рэспунс

12

Каре анимал се ынмулцеште прин ынмугурире?

- 1) планария албэ
- 2) хидра
- 3) рыма
- 4) лимнея

Рэспунс:

13

Принтре анималеле вертебрате структурэ чя май компликатэ а системелор сангвин ши нервос о ау

- 1) пештий картилажиношь ши осошь
- 2) амфибиений каудаць ши екаудаць
- 3) рептилеле акватиче
- 4) пэсэриле ши мамифереле

Рэспунс

14

Цесутул епителиал, спре деосебире де чел конжуктив, концине:

- 1) субстанцэ интерчелуларэ ын формэ де фибре
- 2) пуцинэ субстанцэ интерчелуларэ.
- 3) челуле ымплуте ку грэсима
- 4) челуле ку о мулциме де екскресченце

Рэспунс:

15

Салива омулуй концине ферментул, каре дескомпуне:

- 1) амидонул
- 2) липиделе
- 3) ачизий нуклеичь
- 4) протеинеле

Рэспунс:

16

Екземплу де фагочитозэ:

- 1) еширя лейкоцителор дин васе
- 2) Ынглобаря де кэтре лейкоците а бактериилор ши вирушилор
- 3) Трансформаря протромбиней ын тромбинэ
- 4) транспортул оксигенулуй де кэтре еритроците де ла плэмынь спре цесутурь

Рэспунс:

17

Фаза сомнулуй лент есте ынсоцитэ:



- 1) де крештеря фреквенцей бэтэйлор инимий ши респирацией
- 2) де скэдеря пресиуний сангвине
- 3) де мишкаря глобулилор окуларь суб плеоапе
- 4) де висе скурте

Рэспунс :

18

Евитаря ымболнэвирий омулуй ку титание, ын казул нимеририй солулуй ын ранэ, се поате ынфэптуи прин:

- 1) ынтродучеря серулуй антитетаник ку антикорпъ гата
- 2) ынтродучеря бактериилор тетаниче слэбите прин вакцинаре
- 3) ынтродучеря антибиотичилор
- 4) прелукраря раней ку йод ши апликэрий бандажулуй

Рэспунс:

19

Форма стабилизатоаре а селекцией натурале контрибуе ла:

- 1) елиминаря деплинэ а мутациилор речесиве раре
- 2) пэстраря ын популацие а валорий медий а карактерулуй
- 3) формаря карактерелор ной
- 4) мэриря диверситэций интраспечифиче

Рэспунс :

20

Унитатя элементарэ а еволюцией се сокоате:

- 1) популация
- 2) организмул
- 3) жена
- 4) челула

Рэспунс:

21

Че серевеште дрепт довадэ а дезволтэрий историче а плантелор?

- 1) апариция клорофилей, апариция фотосинтезей
- 2) модификаря кондициилор медиулуй ынконжурэтор
- 3) структура челуларэ а плантелор
- 4) презенца «фосилелор вий», формелор де тречере

Рэспунс:

22

Субстанцеле минерале, фолосите де кэтре планте ын прочесул нутрицией де сол, апарцин группей факторилор:

- 1) сезониерь
- 2) антропожень
- 3) абиотичь
- 4) биотичь

Рэспунс:

23

Каре екосистемэ есте нумитэ агроэкосистемэ?



- 1) дубрава де местякэн
- 3) ливада фруктиферэ

- 2) пэдурия де конифере
- 4) дубрава

Рэспунс:

24

Ун курент неынтрерупт де елемементе кимиче дин натура невие ын чя вие ши инверс, ынфэптуит ын резултатул активитэций витале а организмелор, се нумеште:

- 1) ланцурь трофиче
- 2) легэтурь трофиче
- 3) миграция биоженэ а атомилор
- 4) регула пирамидей еколожиче

Рэспунс:

25

Сынт жусте оаре урмэтоареле афирмаций деспре скимбэриле ын женотип ши фенотип?

А. Скимбэриле ын женотип ну ынтотдяуна дук ла скимбэрь ын фенотип.

Б. Скимбэриле ын фенотип пот дуче ла скимбэрь ын женотипул организмулуй дрепт ка рэспунс ла инфлуенца медиулуй екстерн

- 1) есте жустэ нумай А
- 2) есте жустэ нумай Б
- 3) сынт жусте амбеле
- 4) амбеле афирмаций сынт фалсе

Рэспунс:

Ын калитате де рэспунс ла ынсэрчинэриле 26-33 серवेशте о консекутивитате де цифре, каре требуе с-о скриець ын ФОРМА РЭСПУНСУРИЛОР №1 ын дрептул нумэрулуй ынсэрчинэрий респективе, ынчепынд ку примул нэтрэцел, фэрэ спаций, виргуле ши алте симболурь адзугэтоаре. Фиекаре цифрэ скриець ын нэтрэцел апарте ын конформитате ку екземплеле адусе ын формэ

Ын ынсэрчинэриле 26-28 алежець трей рэспунсурь коректе дин шасе. Скриець ын табел цифреле, каре кореспунд рэспунсурилор алесе.

26

Каре карактеристичь але структурий ши проприетэцилор апей детерминэ функцииле ей ын челулэ?

- 1) проприетатя де а форма легэтурь де хидрожен
- 2) презенца легэтурилор макроержиче ын молекуле
- 3) поларитатя молекулей
- 4) капачитатя ыналтэ де кэлдурэ
- 5) капачитатя де а форма легэтурь иониче
- 6) капачитатя де а елимина енержие ын урма дескомпунерий

Рэспунс:

27



Каре есте ролул евапорэий апей ын вяца плантелор?

- 1) Апэрэ де супраынкэлзире
- 2) контрибуе ла фекундаря дублэ
- 3) мэреште туржесченца челуларэ
- 4) акчелерязэ прочесул респирацией
- 5) асигурэ абсорбция апей де кэтре рэдэчинь
- 6) контрибуе ла транспортул субстанцелор ын плантэ

Рэспунс:

--	--	--

28

Ын екосистема пэдурий аместекате ла консументь примарь се атрибуе:

- | | |
|--------------------------------|--------------------------|
| 1) еланул ши бизонул | 4) форфекуца ши мугураул |
| 2) кыртыца ши кицканул-де-огор | 5) лупул ши вулпя |
| 3) епуреле ши кэприоара | 6) пицигоюл ши циклянул |

Рэспунс:

--	--	--

Ын ынсэрчинэриле 29-32 пентру фиекаре элемент дин прима колоницэ алежець элементул кореспунзэтор дин колоница а доуа ши скриець ын табел цифреле алесе суб литереле кореспунзэтоаре

29

Стабилиць кореспундера ынтре карактеристика ши модул де ынмулцире а плантей

КАРАКТЕРИСТИКА

- А) се ынфэптуеште прин лэстарь метаморфизаць
- Б) се ынфэптуеште ку партичипаря гамецилор
- В) плантеле фийче ышь пэстрызэ асемэнаря путерникэ ку плантеле матерне
- Г) се фолосеште де кэтре ом пентру а пэстра ла десченденцэ карактереле ной валороасе але плантей матерне
- Д) организмул ноу се дизволтэ дин зигот
- Е) урмаший комбинэ ын сине карактереле организмелор патерн ши матерн.

МОДУЛ ДЕ ЫНМУЛЦИРЕ

- 1) вежетатив
- 2) сексуал

Рэспунс :

А	Б	В	Г	Д	Е

30

Стабилиць кореспундера ынтре партикуларитатя анималулуй ши класа невертебрелор, пентру каре ачастэ партикуларитате есте карактеристикэ

КАРАКТЕР

КЛАСА

- А) дезволтаре ку метаморфозэ



- Б) корпул есте акомперит ку солзишорь корношь
 В) Ын венстриколул инимий есте ун септ (перете)
 инкоплет

- 1) Амфибиень
 2) Рептиле

Г) ларвеле ау инимэ дин доуэ камере ши ун
 чиркуит сангвин

Д) фекундаря интернэ

Е) пеля жоакэ ун рол импортант ын скимбул де газе

Рэспунс:

А	Б	В	Г	Д	Е

31

Стабилиць кореспундеря ынтре функция системулуй нервос ал омулуй ши компартиментул, каре ындеплинеште ачастэ функции.

ФУНКЦИЯ СИСТЕМУЛУЙ НЕРВОС

КОМПАРТИМЕНТУЛ

СИСТЕМУЛУЙ НЕРВОС

А) ындряптэ импулсуриле спре мушкой
 скелетичь

1) соматик

Б) инеревязэ мускулатура нетедэ а
 органелор

2) вежетатив

В) асигурэ депласаря корпулуй ын спациу

Г) реглязэ лукрул инимий

Д) реглязэ лукрул glandelor дижестиве

Рэспунс:

А	Б	В	Г	Д

32

Стабилиць кореспундеря ынтре карактеристика медиулуй ши факторул ей.

КАРАКТЕРИСТИКА

ФАКТОРИЙ МЕДИУЛУЙ

А) карактерул констант ал композиций
 газоасе ал атмосферей

1) биотичь

2) абиотичь

Б) скимбаря grosimий стратулуй де озон

В) скимбаря умидитэций аерулуй

Г) скимбаря нумэрулуй консументилор

Д) скимбаря нумэрулуй продуцентилор

Е) мэриря нумэрулуй паразицилор

Рэспунс:

А	Б	В	Г	Д	Е

Ын ынсэрчинаря 33 стабилиць консекутивитатя прочеселор биоложиче, феноменелор, акциунилор практиче. Скриець цифреле, прин каре сынт индикате прочеселе биоложиче, феноменеле, акциуниле практиче ын ординя коректэ ын табел.

33



Гэсиць консекутивитатя апарацией группелор де анимале невертеbrate ын прочесул дезволтэрий историче.

- 1) вермь плаць
- 2) анимале моночелуларе
- 3) челентерате
- 4) вермий инелаць
- 5) организмеле колониале моночелуларе
- 6) артроподеле

Рэспунс:

--	--	--	--	--	--

Партя 2

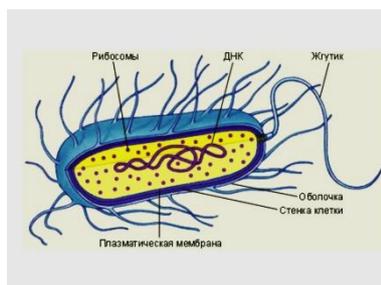
Пенрру а скри рэспунсуриле ла ынсэрчинэриле 34-40 фолосиць ФОРМА РЭСПУНСУРИЛОР №2. Скриець ла ынченут нумэрул ынсэрчинэрий (34, 35 ши а.м.д.п.), яр аной рэспунсул деплин ши десфэишурат. Рэспунсуриле скриць клар.

34

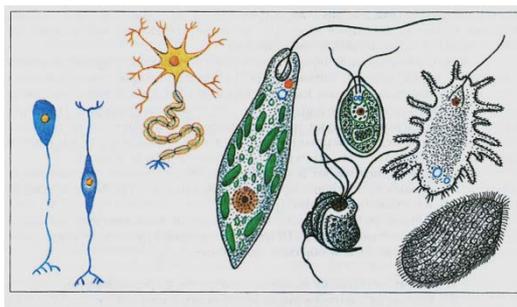
Де че малария есте рэспындитэ ын локуриле млэштиноасе? Чине е агентул ачестей боль?

35

Привиць челулеле арэтате пе десен. Детерминаць, прин че литере сынт индикате челула прокариотикэ ши еукариотикэ. Демонстраць пунктул востру де ведере.



А



Б

36

Гэсиць трей грешель ын текстул адус май жос. Индикаць нумереле пропозициилор, ын каре сынт комисе грешель ши ындрептациле.

1. Класеле принципале але ынкренгэтурий Артроподеле – Крустачееле, Арахниделе ши Инсектеле.
2. Корпул крустачеелор ши арахниделор есте ымпэрцит ын кап, тораче ши абдомен.
3. Корпул инсектелор констэ дин чефалотораче ши абдомен.
4. Арахниделе сынт липсите де антене.
5. Инсектеле поседэ доуэ перець де антене, яр крустачееле – о переке.

37

Каре партикуларитэць але структурий сынт карактеристиче пентру репрезентанций ынкренгэтурий Кордателе?

38



Каре скимбэрь але факторилор биотичь пот сэ дукэ ла мэриря нумэрулуй популяцией лимаксулуй, че локуеште ын пэдуре ши каре се хрэнеште ын спечиал ку планте?

39

Ын молекула де АДН се концин 1100 де нуклеотиде ку аденинэ, чея че конституе 10 % дин нумэрул лор тотал. Детерминаць, кыте нуклеотиде ку тиминэ (Т), гуанинэ (Г) ши читозинэ (С) се концин (фиекаре нуклеотидэ апарте) ын молекула де АДН ши лэмуриць резултатул примит.

40

Ын урма ынкручишэрий а доуэ союрь де томате ку фрукте роший сфериче ши галбене ын формэ де прэсадэ респектив, ын прима женерацияе тоате фруктеле ерау де кулоаре рошие де формэ сферикэ. Ынтокмиць схема резолвэрий проблемей. Детерминаць женотипуриле пэринцилор, хибризилор дин прима женерацияе, рапортул фенотипелор женерацией а доуа.