



Екзаменул уник де стат ла БИОЛОЖИЕ

Варианта № 1633

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

1

Метода читоженетикэ де черчетаре а ередитэций омулуй констэ ын студиеря:

- 1) нумэрулуй де кромозомь ши структурий лор
- 2) карактерелор ла жемень
- 3) моштенирий карактерелор ын ширул женерациилор
- 4) типулуй де моштенире а женелор речесиве

Рэспунс:

2

Молекулеле де АРН, спре деосебире де АДН, концин базэ азотатэ:

- 1) аденинэ
- 2) гуанинэ
- 3) урачил
- 4) читозинэ

Рэспунс:

3

Сегментул молекулей де АДН, че контролязэ синтеза инсулиней ын челулэ:

- 1) кодон
- 2) триплет
- 3) кодул женетик
- 4) женэ

Рэспунс:

4

Принчипала деосебире а овулулуй омулуй де сперматозоид констэ ын ачея, кэ ын ел се концине (концин):

- 1) кромозомул Y
- 2) нумай кромозомул X ши 22 аутозомь
- 3) орь X - , орь кромозомул Y
- 4) нумай Y - ши 22 аутозомь



Рэспунс:

5

Дезволтаря ембрионарэ а мажоритэций анималелор плуричелуларе инклубе:

- 1) сегментаря ши органоженеза
- 2) сегментаря ши гастроларя
- 3) сегментаря, гастроларя ши органоженеза
- 4) гастроларя ши органоженеза

Рэспунс:

6

Сынт ынкручишате плантеле де томате: ку фруктеле роший хетерозигот ши ку фруктеле роший хомозигот (кулоаря рошие а фруктулуй доминэ асупра челей галбене). Детерминаць женотипеле индивизилор дин прима женерацие.

- 1) AA; Aa; aa
- 2) AA; Aa;
- 3) AA
- 4) Aa

Рэспунс:

7

Апария кулорий негре а семинцелор ын резултатул мутацией ла мулте черале (секарэ, орз, грыу ш.а.) поате сэ илустрезе:

- 1) регулиле пирамидей еколожиче
- 2) ипотеза пуритэций гамецилор
- 3) лежя ширурилор омолаже але вариабилитэций ередитаре
- 4) теория синтетикэ а еволюцией

Рэспунс:

8

Ын селекция анималелор, спре деосебуре де селекция плантелор ши микроорганиземелор, се ынфэптуеште селекция:

- 1) артифичиалэ
- 2) ын масэ
- 3) дупэ ынфэцишаря екстериоарэ
- 4) стабилизатоаре

Рэспунс:

9

Бактерий кемосинтетизатоаре ынт:

- 1) феробактерииле
- 2) бактериииле ферментэрий
- 3) бактериииле ферментэрий лактиче
- 4) чианобактерииле (бактерииле албастру-верзь)

Рэспунс :

10

Перишорий радикулярь асигурэ :

- 1) крештеря рэдэчиний ын гросиме
- 2) крештеря рэдэчиний ын лунжиме
- 3) апэраря рэдэчиний де контактул ей ку солул
- 4) абсорбция дин сол де кэтре рэдэчинэ а апей ши сэрурилор минерале

Рэспунс:



11

Де че спирожира ши улотриксул се сокот алже?

- 1) локуеск ын медиу акватик
- 2) ын челулеле лор се концин клоропласте ши аре лок фотосинтеза
- 3) ын прочесул активитэций витале еле интеракционязэ ку медиул де трай
- 4) корпус лор констэ дин челуле идентиче ши есте липсит де цесутурь ши органе.

Рэспунс:

12

Каре анимал есте газдэ интермедиарэ пентру фасчиола фикатулуй?

- 1) кынеле
- 2) омул
- 3) вака
- 4) лимнея

Рэспунс:

13

Мамифереле пот фи деосебите де челелалте вертебрате дупэ презенца:

- 1) ынвелишулуй де пэр ши павилиоанелор урекилор
- 2) пелий ускате ши солзишорилор корношь
- 3) гярелор ши козий
- 4) а патру мебре де тип алергэтор

Рэспунс:

14

Мушкой скелетичь сынт формаць де кэтре цесулул, челулеле кэруя:

- 1) ау формэ дискоидалэ
- 2) сынт липсите де нуклее
- 3) ау структурэ стриатэ
- 4) сынт липсите де митокондрий

Рэспунс:

15

Детерминаць консекутивитатя мишкэрий аерулуй спре плэмынь прин кэиле респираторий але омулуй:

- 1) кавитатя назалэ-ринофаринжеле-трахея-ларинжеле-бронхеле-везикулеле пулмонаре
- 2) кавитатя назалэ - ринофаринжеле - ларинжеле -бронхеле-трахееле-везикулеле пулмонаре
- 3) кавитатя назалэ - ринофаринжеле - ларинжеле -трахея-бронхеле-везикулеле пулмонаре
- 4) кавитатя назалэ - ринофаринжеле –бронхеле- ларинжеле -трахея-везикулеле пулмонаре

Рэспунс:

16

Омул, лукрул кэруя нечеситэ о ынкордаре ынделунгатэ а вэзулуй, требуе сэ консуме адэугэтор витамина:

- 1) А
- 2) В
- 3) С
- 4) D

Рэспунс:

17

Ла система а доуа де семнализаре апарцине:

- 1) рефлекселе кондиционате
- 2) рефлекселе некондиционате



3) vorba
Рэспунс:

4) инстинктеле

18

Анализа електрокардиограмей болнавулуй дэ посибилитате медикулуй сэ афле деспре:

- 1) келтуелиле енержетиче а организмулуй
- 2) презенца прочесулуй де инфламаре ын организм
- 3) волумул витал ал плэмынилор
- 4) старя мушкилор инимий

Рэспунс:

19

Вариабилитатя ередитарэ жоакэ ун рол импортант ын еволуцие, деоарече еа контрибуе ла:

- 1) микшораря неоможенитэций женетиче а индивизилор ын популацие
- 2) мэриря неоможенитэций женетиче а индивизилор ын популацие
- 3) скэдеря ефичиенций селекцией натурале
- 4) мэриря нумэрулуй де индивизь ын популацие

Рэспунс:

20

Диверситатя спечиилор де чинтеце де пе инсулеле Галапагос репрезинтэ о илустраре а :

- 1) диверженцей
- 2) конверженцей
- 3) полиплоидией
- 4) ароморфозелор

Рэспунс:

21

Дезволтаря организмелор плуричелуларе дин зиготэ сервеште дрепт довадэ а:

- 1) орижиний организмелор плуричелуларе де ла челе моночелуларе
- 2) адаптобилитэций организмелор ла кондицииле медиулуй
- 3) дезволтэрий индивидуале а плантелор ши анималелор
- 4) инфлуенцей медиулуй ынконжурэтор асупра дезволтэрий организмелор

Рэспунс:

22

Даторитэ дезволтэрий индиректе ла анимале слэбеште конкуренца ынтре:

- 1) индивизий дин диферите спечий
- 2) популацииле диферитор спечий
- 3) ларвеле ши формеле матуре
- 4) индивизий матурь ай спечией

Рэспунс:

23

Алжеле – компонентул принчипал ал екосистемей акватиче, деоарече еле:

- 1) ынглобязэ партикулеле де мыл
- 2) ындеплинск ролул редученцилор
- 3) ынглобязэ субстанцеле минерале прин тоатэ супрафаца корпулуй
- 4) ымбогэцеск апа ку оксижен ши креазэ субстанце органиче

Рэспунс:

24



Ролул кондукэтор ын микшораря резервелор де пеште ын очеанул Мондиал ау жукат факторий:

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

Рэспунс:

25

Сынт жусте оаре урмэтоареле афирмаций деспре скимбул де субстанце?

А. Есенца скимбулуй де субстанце ын челулэ констэ ын асигураля челулей ку енержие ши материал приоритар.

Б. Скимбул де субстанце есте о тоталитате де реакций де синтезэ ши дескомпунере, каре аре лок ын челулэ.

- 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 сервеште о консекутивитате де цифре, каре требуе с-о скриець ын ФОРМА РЭСПУНСУРИЛОР №1 ын дрептул нумэрулуй ынсэрчинэрий респективе, ынченынд ку примул пэтрэцел, фэрэ спаций, виргуле ши алте символурь адэугэтоаре. Фиекаре цифрэ скриець ын пэтрэцел 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

Прин че проприетэць се карактеризязэ вариабилитатя модификативэ?

- 1) аре карактер де масэ
- 2) аре карактер индивидуал
- 3) ну се моштенеште
- 4) се моштенеште
- 5) есте лимитатэ де кэтре норма де реакции
- 6) норма реакцией ну аре лимите

Рэспунс:

27

Ын казул миопией:

- 1) сынт рэу вззуте объектеле ындепэртате
- 2) сынт рэу деосебите деталииле объектелор апропияте
- 3) имагиня объектулуй се фокусызэ ын урма ретиней
- 4) имагиня объектулуй се фокусызэ ынаинтя ретиней
- 5) есте нечесар де а пурта лентиле биконвексе
- 6) есте нечесар де а пурта лентиле биконкаве

Рэспунс:

28

Каре организме сынт продученць?

- 1) плантеле верзь
- 4) анималеле фитофаже



2) чуперчиле де мучегай

5) алжеле роший

3) чианобактерииле

6) прокариотеле патожене

Рэспунс:

--	--	--

Ын ынсэрчинэриле 29-32 пентру фиикаре елемент дин прима колоницэ алежець елементул кореспунзэтор дин колоница а доуа ши скриць ын табел цифреле алесе суб литереле кореспунзэтоаре

29

Стабилиць кореспундеря ынтре анимал ши типул симетрией корпулуй луй.

АНИМАЛ

ТИПУЛ СИМЕТРИЕЙ

А) актиния

Б) бибанул

В) калмарул

Г) медуза аурелия

Д) шопырла де нисип

Е) аричул еуропян

1) радиалэ

2) билатералэ

Рэспунс:

А	Б	В	Г	Д	Е

30

Стабилиць кореспундеря ынтре цесут ши апартененца луй ла анимале сау планте.

ЦЕСУТ

ОРГАНИЗМЕЛЕ

А) де акоперире

Б) епителиал

В) меканик

Г) конжунктив

Д) де кондучере

Е) меристематик

1) анимале

2) планте

Рэспунс:

А	Б	В	Г	Д	Е

31

Стабилиць кореспундеря ынтре функция гландей омулуй ши типул ей.

ФУНКЦИЯ ГЛАНДЕЙ

ТИПУЛ ГЛАНДЕЙ

А) формязэ грэсимя

Б) партичипэ ла терморегларе

В) елаборязэ хранэ пентру копил

Г) елиминэ дин организм субстанцеле минерале

Д) мэреште еластичитатя пелий

1) судорипарэ

2) себачее

3) мамарэ

Рэспунс:

А	Б	В	Г	Д

32

Стабилиць кореспундеря ынтре кауза спечиацией ши модул ей.

КАУЗА

МОДУЛ СПЕЧИАЦИЕЙ

А) лэржиря ареалулуй спечией инициале

1) географик



4. Ла мажоритатя анималелор сынт дезвольтате диферите органе де мишкаре.
5. Системул сангвин ау нумай артроподеле ши кордателе.
6. Дезволтаря постембрионарэ ла тоате анималеле плуричелуларе есте директэ

37

Каре партикуларитэць сын карактеристиче пентру плантеле Бриофите?

38

Веверицелe, де обичей, локуеск ын пэдуриле де конифере ши се хрэнеск, ын мажоритатя казурило, ку семинцеле молиулуй. Каре факторь биотичь пот адуче ла микшораря нумэрулуй популяцией веверицелор?

39

Фрагментул молекулей АДН аре урмэтоаре консекутивитате де нуклеотиде: ГТГЧГТЧАААА. Детерминаць консекутивитатя нуклеотиделор пе АРН-и, антикодоний АРН-т ши консекутивитатя аминокислоты а фрагментулуй кореспунзэтор ал молекулей де протеинэ, фолосинд табелул кодулуй женетик.

Примул нуклеотид	Алдойля нуклетоид				Ал трейля нуклеотид
	У	Ч	А	Г	
У	Фен Фен Лей Лей	Сер Сер Сер Сер	Тир Тир - -	Чис Чис Три -	У Ч А Г
ч	Лей Лей Лей Лей	Про Про Про Про	Жис Жис Глн Глн	Арж Арж Арж Арж	У Ч А Г
А	Иле Иле Иле Мет	Тре Тре Тре Тре	Асн Асн Лиз Лиз	Сер Сер Арж Арж	У Ч А Г
Г	Вал Вал Вал Вал	Ала Ала Ала Ала	Асп Асп Глу Глу	Гли Гли Гли Гли	У Ч А Г

Регулиле де фолосире а табелулуй.

Примул нуклеотид ын триплет се я дин рындул стынг вертикал, ал дойля дин рындул де сус оризонтал, яр ал трейля - дин рындул дрепт вертикал. Аколо, унде се вор интерсекта линииле, каре плякэ де ла тоате трей нуклеотиделе, се ши ва афла аминокислотулуй кэутат.

40

Ау фост ынкручишате дрозифиле дихетерозиготе ку корп сур ши арипь нормале (карактаре доминанте) ку фемеле ку корп негру ши арипь скурте (карактаре речесиве). Алкэтуиць схема резолвэрий проблемей. Детерминаць



женотипуриле пэринцилор ши фенотипуриле ши женотипуриле посибиле а десченденцей ын женерация F_1 , дакэ женеле доминанте ши речесиве але карактерелор дате сынт ынлэнцуите ын перекь, яр кросинговерул ла формаря челулелор сексуале ну аре лок. Лэмуриць резултателе примите.