



Екзаменул уник де стат ла БИОЛОЖИЕ

Варианта № 1632

Инструкциунь ла реализаря лукрэрий

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

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

Партя 2 инклубе 7 ынсэрчинэрь каре нечеситэ ун рэспунс десфэшура. Се адмите фолосиря стилоурило 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 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

Ку ажуторул методей женеаложиче се поате афла:

- 1) карактерул скимбэрий гарнитурий де кромозомь ын челуле
- 2) лежитэциле ередитэрий карактерелор ла ом
- 3) инфлуенца медиулуй асупра дезволтэрий ембрионулуй омулуй
- 4) инфлуенца медиулуй асупра формэрий карактерелор ла ом

Рэспунс:

2

«Ынмулциря челулелор аре лок пе каля двидерий лор ...» - постулатул теорией:

- 1) онтоженезей
- 2) челуларе
- 3) филоженезей
- 4) мутационале

Рэспунс:

3

Ла организмеле дин диферите ынкренгэтурь аминокислот се кодызэ де уний ши ачешь кодонь, деачея кодул ередитэций есте:

- 1) триплет
- 2) женетик
- 3) универсал
- 4) идентик



Рэспунс:

4

Даторитэ конжугэрий ши кросинговерулуй, ла формаря гамецилор, аре лок:

- 1) микшораря нумэрулуй де кромозомь де доуэ орь
- 2) мэриря нумэрулуй де кромозомь де доуэ орь
- 3) скимбул ку информácie женетикэ ынтре кромозомий омоложь
- 4) мэриря нумэрулуй де челуле сексуале маскулине ши фемимнине.

Рэспунс:

5

Ла ынмулциря сексуатэ а плантелор партичипэ:

- 1) спорий
- 2) мугурий вежетативь
- 3) гамеций
- 4) челулеле сексуале

Рэспунс:

6

Кум се нумеск индивизий, каре формязэ нумай ун фел де гамець, ши каре ну дау сегрегаре дупэ карактере ын десченденцэ

- 1) мутанць
- 2) хетерозигоць
- 3) хетерозисе
- 4) хомозигоць

Рэспунс:

7

Вариабилитатя комбинативэ а карактерелор се експримэ ын прочесул ынмулцирий:

- 1) сексуале
- 2) вежетативе
- 3) ку ажуторул спорилор
- 4) асексуате

Рэспунс:

8

Ку примиря хибризилор пе база комбинэрий челулелор диферитор организме, фолосинд методе спечиале, се окупэ:

- 1) инжинерия челуларэ
- 2) микробиоложия
- 3) систематика
- 4) физиоложия

Рэспунс:

9

Каре органоизь липсеск ын челулеле чуперчилор?

- 1) пластиде
- 2) нуклеу
- 3) вакуолэ
- 4) митокондрий

Рэспунс:

10

Органул женератив – флоаря, есте презент ла:

- 1) жимносперме
- 2) полиподиофите



3) ангиосперме

4) ликоподиофите

Рэспунс:

11

Карактерул принчипал, дупэ каре плантеле сынт уните ын фамилий, есте партикуларитатя структурий:

1) семинцей

2) флорий ши фруктулуй

3) фрнзелор ши лэстарулуй

4) системулуй радикулар

Рэспунс:

12

Ла тоате протозоареле ши анималеле невертебрате:

1) корпул аре структурэ челуларэ

2) челулеле формязэ цесутурь

3) челулеле ши цесутилиле формязэ органе

4) органеле формязэ системе де органе

Рэспунс:

13

Прин че се деосебеск мамифереле супериоаре де марсупиале?

1) прин дезволтаря ынвелишулуй де бланэ

2) прин дурата дезволтэрий интраутерине

3) прин хрэниря десченденцей ку лапте

4) прин фекундаря интернэ

Рэспунс:

14

Каре цесут формязэ оаселе омулуй?

1) нервос

2) конжунктив

3) мускулос нетед

4) мускулар стриат

Рэспунс :

15

Васеле лимфатиче ла ом дук лимфа спре:

1) артереле пулмонаре

2) венеле каве але чиркуитулуй маре

3) артереле чиркуитулуй маре

4) венеле чиркуитулуй мик

Рэспунс:

16

Ла ом, ын тимпул лукрулуй мушкилор, ын сынже се мэреште концинутул биоксидулуй де карбон, деоарече ын ачест тимп:

1) се контрактязэ фибреле мускуларе

2) се интенсификэ оксидаря биоложикэ



3) креште витеза биосинтезей протеинелор пе рибозомь

4) се микшорязэ интенситатя скимбулуй енержетик.

Рэспунс:

17

Прин каре нервь аре лок трансмитеря импулсурилор, каре интенсификэ ритмул контракциилор инимий?

1) симпатичь

2) сензитивь

3) парасимпатичь

4) моторь

Рэспунс:

18

Пынэ а се адреса ла медик, ын тимпул акордэрий примулуй ажутор ын урма склинтирий артикулацией умэрулуй, есте нечесар де а:

1) фаче компресэ калдэ пе локул склнтитурий

2) пуне бандаж де компресие

3) ынчерка де а пуне артикулация ла локул сэу

4) ал фикса прин пансамент (легэтоаре)

Рэспунс:

19

Селекция натуралэ ка форцэ мотрикэ а еволюцией контрибуе ла:

1) адаптабилитатя спечиилор

2) экспримаря мутациилор

3) деривэ женеткэ (флуктуация женетикэ)

4) оможенитатя фенотипикэ а популяцией

Рэспунс:

20

Тоталитатя карактерелор екстерне але индивизилор се реферэ ла критериул спечией:

1) географик

2) женетик

3) морфоложик

4) еколожик

Рэспунс:

21

Регресул биоложик се карактеризязэ:

1) прин лэржиря ареалулуй

2) прин модификаря медиулуй де трай ай спечией

3) прин крештеря виабилитэций спечиилор

4) микшораря нумэрулуй де спечий ши индивизь

Рэспунс:

22



Каре есте карактерул интеракциуний организмелор де диферите спечий, каре ау невое де ачешь ресурсе нутритиве?

- 1) рэпитор -жертвэ
- 2) паразит-газдэ
- 3) конкуренца
- 4) ажуторул речипрок

Рэспунс :

23

Екосистема артифициалэ се карактеризязэ:

- 1) прин нумэрул ыналт ал продученцилор де нумай о спечие
- 2) прин ланцурь трофиче де пэшуне лунжь
- 3) прин ланцурь трофиче де детрит лунжь
- 4) прин фолосиря мултиплэ а енержией продученцилор ши консуменцилор:

Рэспунс:

24

Ын конформитате ку теорииле луй И.О. Вернадский, ла субстанца биоинертэ а натурай се реферэ:

- 1) солул
- 2) зэкэминте
- 2) газеле ын атмосферэ
- 4) анималеле

Рэспунс:

25

Сынт жусте оаре урмэтоареле афирмаций деспре довелие еволуцией?

Рэмэшицеле фосиле ши урмеле плантелор ши анималелор стрэвекь – сынт ун екземплу ал довелилор палеонтоложиче але еволуцией.

Б. Презенца формелор де тречере ын дезволтаря лумий анимале ши вежетале – довелие биоложиче але еволлуцией.

- 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, ынчепынд ку примул пэтрэцел, фэрэ спаций, виргуле ши алте симболурь адзугэтоаре. 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

Есенца методей хибридоложиче констэ ын:

- 1) ынкручишаря индивизилор, каре се деосебеск дупэ кытева карактере
- 2) студиеря партикуларитэцилор моштенирий карактерелор алтернативе



- 3) фолосиря хэрцилор женетиче
- 4) фолосиря селекцией де масэ
- 5) евиденца кантитативэ а карактерелор фенотипиче.
- 6) алежеря пэринцилор конформ нормей реакцией карктерулуй

Рэспунс:

--	--	--

27

Постура инкорекитэ поате адуче ла :

- 1) депласаря ши туртиря оргanelор инетерне
- 2) тулбуаря чиркуляцией сангвине ши, ка урмаре, ла неажунсул асигурэрий ку сынже але оргanelор интерне.
- 3) ынтиндеря лигаментелор ын атикуляция коксалэ
- 4) тулбуаря апаратулуй мускулар ши апаратулуй лигаментар ал талпей
- 5) деформаря кутией торачиче
- 6) крештеря концинутуй субстанцелор минерале ын оасе.

Рэспунс

--	--	--

28

Ын екосистема пэдурий аместекате легэтуриле симбиотиче се стабилеск ынтре:

- 1) местякэн ши молид
- 2) местякэн ши чуперчь
- 3) пэдуке-де-фрунзэ ши фурничь
- 4) арич ши пэсэриле инсективоре
- 5) местякэн ши питаркэ
- 6) мэлин ши муштеле каре о поленизязэ

Рэспунс:

--	--	--

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

29

Стабилиць кореспундеря ынтре функция челулелор хидрей ши типул лор.

ФУНКЦИИЛЕ ЧЕЛУЛЕЛОР

ТИПУЛ ЧЕЛУЛЕЛОР

- | | |
|---|----------------------|
| А) стрэпунжеря виктимей | 1) кутанео-мускуларе |
| Б) апэраря организмулуй де душмань | 2) нервоасе |
| В) рэспунсул организмулуй ла ексчитацие | 3) урзикэтоаре |
| Г) формаря ынвелишулуй | |
| Д) депласаря (мишккаря) | |

Рэспунс:

А	Б	В	Г	Д

30



Стабилиць кореспундеря ынтре карактерул плантелор ши филумул пентру каре ел есте карактеристик.

КАРАКТЕРУЛ ПЛАНТЕЙ

ФИЛУМУЛ

- | | |
|---|--------------------|
| А) планте ку лэстар ши фрунзе, липсите де рэдэчинь | 1) Бриофителе |
| Б) ау системэ кондукэтоаре бине дезволтатэ | 2) Полиподиофителе |
| В) унеле планте ау челуле, ын каре се резервэ апа | |
| Г) системул кондукэтор есте инсуфичиен дезволтат, деачея крештеря лор есте лимитатэ | |
| Д) женерация сексуатэ (гаметофитул) предоминэ асупра челей асексуате (спорофит) | |
| Е) спорофитул предоминэ асупра гаметофитулуй | |

Рэспунс:

А	Б	В	Г	Д	Е

31

Стабилиць кореспундеря ынтре карактеристика креерулуй омулуй ши компартиментул луй.

КАРАКТЕРИСТИКА

КОМПАРТИМЕНТУЛ КРЕЕРУЛУЙ

- | | |
|---|------------------------|
| А) концине чентри респираторий | |
| Б) реглязэ температура корпулуй | 1) креерул алунжит |
| В) рэспунде де симцул сетей | 2) креерул интермедиар |
| Г) реглязэ лукрул системулуй кардиоваскулар | |
| Д) концине чентрий фоамей | |

Рэспунс:

А	Б	В	Г	Д

32

Стабилиць кореспундеря ынтре екземплу ши модул де спечитацие , каре илустрязэ ачест екземплу.

ЕКЗЕМПЛУ

МОДУЛ СПЕЧИАЦИЕЙ

- | | |
|--|---------------|
| А) локуиря а доуэ популаций а бибанулуй ын зона де литорал ши ла адынчиме маре | 1) жеографикэ |
| Б) локуиря диферитор популаций де миерлэ ын пэдурь десе ши ын апропиеря каселор омулуй | 2) еколожикэ |
| В) формаря диферитор спечий де пицигой пе база спечиализэрий нутритиве | |
| Г) формаря задей Г милен ын резултатул лэржирий ареалулуй задей сибериене | |
| Д) Формаря ларичей дауриене ын резултатул екстиндерий ареалулуй ларичей сибериене | |

Рэспунс:

А	Б	В	Г	Д



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

33

Стабилить консекутивитатя прочеселор ын прочесул формэрий веций пе Пэмынт.

- 1) апарация нуклеулуй ын челулэ
- 2) формаря пикэтурилор де коачерват
- 3) формаря мембраней екстерне ын челула примарэ
- 4) формаря компушилор органичь

Рэспунс:

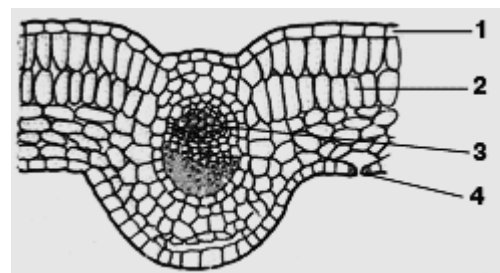
--	--	--	--

Партя 2

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

34

Каре прочесе асигурэ мишкаря апей ши субстанцелор минерале прин плантэ?
Рэспунсул лэмуриць.



35

Каре парте а фрунзей есте нотатэ прин цифра 3? Дин че структура еа констэ? Че функций ындеплинеск ачесте структура?

36

Гэсиць трей грешель ын текстул адус май жос. Индикаць нумереле пропозициилор, ын каре ау фост комисе грешелиле, коректациле.

1. Протеинеле ау о маре импортанцэ ын структура ши активитатя организмелор.
2. Ачестя-с биополимерь, мономерий кэрора сынт базеле азотате.
3. Протеинеле ынтрэ ын компоненца мембраней плазматиче.
4. Мулте протеине ындеплинеск ын челулэ функции ферментативэ.
5. Ын молекулеле протеинелор есте кодатэ информация ередитарэ деспре карактереле организмулуй.
6. Молекулеле протеиней ши РНК-т ынтрэ ын компоненца рибозомилор.

37

Каре-с функцииле системулуй дижестив а омулуй?

38

Де че плантеле (продученций) се сокот верига примарэ (ынчепэтоаре) а циркуитулуй субстанцелор ши трансформэрий енержией ын екосистемэ?

39



Ун фрагмент а уней катене дин челе доуэ катене а АДН концине 300 де нуклеотиде ку аденинэ (А), 100 нуклеотиде ку тиминэ (Т), 150 нуклеотиде ку гуанинэ (Г) ши 200 нуклеотиде ку читозинэ (Ч). Каре есте нумэрул де нуклеотиде ку А, Т, Г ши Ч, каре се концин ын молекула бикатенарэ де АДН? Кыць аминокыць требуе сэ концинэ протеина, кодатэ де кэтре ачастэ порциуне а молекулей де АДН. Рэспунсул лэмуриць.

40

Фенилкетонурия (ФКУ) – боала легатэ де тулбураря скимбулуй де субстанце (b), ши албинизмул (a) се моштенеск ла ом дрепт карактере речесиве аутоosome неынлэнцуите. Ын фамилие тата есте албинос ши болнав де ФКУ, яр мама есте дихетерозиготэ дупэ ачесте жене. Компунець схема резолвэрий проблемей, детерминаць женотипеле пэринцилор, фенотипуриле ши женотипуриле десченденцей посибиле, ши пробабилитатя наштерий копиилор-албиношь, че ну суферэ де ФКУ.