**Екзамен уник де стат ла БИОЛОЖИЕ**

**Варианта № 936**

**Инструкциунь ла реализаря лукрэрий**

 Пентру реализаря лукрэрий ла биоложие се резервэ 3 оре (180 де минуте). Лукраря констэ дин 3 пэрць, че инклуд 50 де ынсэрчинэрь.

 Партя 1 инклуде 36 де ынсэрчинэрь (А1 – А36). Ла фиекаре ынсэрчинаре сынт пропусе 4 варианте де рэспунс, динтре каре нумай уна есте коректэ.

 Партя 2 инклуде 8 ынсэрчинэрь (В1 – В8): 3 – ку алежеря а трей рэспунсурь коректе дин шасе, 3 – ла кореспундере, 2 – ла констатаря континуитэций прочеселор, феноменелор, обьектелор биоложиче.

 Партя 3 инклуде 6 ынсэрчинэрь ку рэспунс либер десфэшурат.

 Читиць атент фиекаре ынсэрчинаре ши вариантеле пропусе але рэспунсулуй, дакэ сынт. Рэспундець нумай атунч кынд аць ынцелес ынтребаря ши аць анализат тоате вариантеле рэспунсулуй.

 Ындеплиниць ынсэрчинэриле ын ординя, каре есте датэ. Дакэ карева ынсэрчинаре провоакэ греутате, омитець-о ши стрэдуици-вэ сэ ле ындеплиниць пе ачеля, ын рэспунсуриле кэрора сынтець сигурь. Ла ынсэрчинэриле омисе путець сэ ревениць, дакэ вець диспуне де тимп.

 Пентру ындеплиниря ынсэрчинэрилор диферите дупэ комплекситате се акордэ де ла уну пынэ ла трей пункте. Пунктеле, акумулате пентру ындеплиниря ынсэрчинэрилор, се сумязэ. Стрэдуици-вэ сэ ындеплиниць кыте май мулте ынсэрчинэрь ши сэ акумулаць ун нумэр максим де пункте.

**Вэ дорим сукчес!**

**2013**

**Партя 1**

***Ла реализаря сарчинилор ачестей пэрць ын формуларул рэспунсурилор №1, суб нумэрул ынсэрчинэрий ындеплините (А1 – А36) бифаць семнул «Х» ын пэтрэцелул, каре кореспунде нумэрулуй рэспунсулуй алес де думнявоастрэ.***

**A1**

Рестуриле фосиле але органисмелор студиязэ штиинца
1) биожеография 3) анатомия компаративэ
2) ембриоложия 4)палеонтоложия

**A2**

Каре теорие есте формулатэ де кэтре оамений де штиинцэ жермань М. Шлейден ши Т. Шванн?
1) еволуцией 3) челуларэ
2) кромозомикэ 4) ембриоженезей

**A3**

Ла органите челуларе бимембре се реферэ

1)митокондрий ши пластиделе
2) рибозомий ши чентрул челулар
3) лизозомий ши вакуолеле
4) РЕП (ретикулул ендопласматик) ши апаратул Голже

**A4**

Ын профаза митотикэ (митозей) лунжимя кромозомулуй се микшорязэ дин контул

1) редубликэрий 3) денатурэрий
2) спирализэрий 4) транскрипцией

**A5**

Нимеринд ын челула организмулуй виу, вирусул скимбэ метаболисмул ей, деачея ел се реферэ ла

1) паразиць 3) сапротрофь
2) аутотрофь 4) хемотрофь

**A6**

Кум се нумеште уна динтре етапеле де дезволтаре а ембрионулуй анималулуй вертебрат?

1) онтоженезэ 3)гаструлэ
2) филоженезэ 4) метаморфозэ

**A7**

Женотипуриле организмелор феминине ши маскулине ла ом се деосебеск прин
1) нумэрул де кромозомь ын челулеле соматиче

2) ун сет де кромозомь сексуаль
3) нумэрул ши структура аутозомилор
4) нумэрул кромозомилор ын челулеле сексуале (гамець)

**A8**

Дакэ рапортул динтре женотипурь ши фенотипурь ын резултатул ынкручишэрий монохибриде есте егал ку 1:2:1,атунч индивизий пэринтешть инициаль сынт

1) хомозигоць 3) дигомозигоць
2) хетерозигоць 4) дижетерозигоць

**A9**

Вариабилитатя организмелор, каузатэ де нэрия мултиплэ а сетурилор де кромосомь ын челуле есте

1) мутацие женетикэ 3) хетерозис
2) полиплоидие 4) мутацие пунктатэ

**A10**

Каре парте а чуперчилор омул фолосеште ын алиментацие

1) микориза 3) организмеле фруктоасе
2) мичелиул (*мицелий*) 4) мичелиу (*грибница*)

**A11**

Камбиул плантелор лемноасе

1) контрибуе ла крештеря тулпиний ын лунжиме

2) асигурэ крештеря тулпиний ын гросиме

3) протежязэ тулпина де вэтэмэрь
4) дэ тулпиний путере ши резистенцэ

**A12**

Тоате плантеле, ынчепынд де ла алже пынэ ла анжиосперме, ау
1) структурэ челуларэ 3) тулпинэ ку фрунзе
2) цесут 4) систем кондуктив

**A13**

Че анимале ау скелет екстерн?

1) чефалоподеле 3) анелиделе (вермий инелаць)
2) артроподеле 4) акраниате

**A14**

Шерпий диферэ (се деосебеск) де шопырле прин
1) презенца ынвелишулуй корнос
2) алиментаря ку прадэ вие
3) конкрештеря а плеоапелор мобиле
4) капачитатя де а се аскунде ын визиунь

**A15**

Салива концине ензиме (ферменць), каре партичипэ ла дескомпунеря

1) глучиделор 3) протеинелор
2) хормонилор 4) грэсимей

**A16**

Каре динтре мушкий умань (ай омулуй) енумераць май жос се контрактязэ май ынчет (лент) ын компарацие ку алць мушкь?

1) интеркосталь 3) мимичь
2) перецилор стомакулуй 4) каре ротеск корпул

**A17**

Ла о липсэ ын организм а витаминей С омул се ымболнэвеште де

1) скорбут 3) бери-бери
2) рахитисм 4) диабетул захарат

**A18**

Нивелул констант ал глукозей ын сынже се менцине де кэтре

1) о комбинацие анумитэ де алименте
2) режимул корект де алиментацие
3) активитэциле ферменцилор дижестивь
4) акциуня хормонулуй панкреасулуй

**A19**

Инфекционаря омулуй де тения боулуй поате фи атунч кынд се фолосеште

1) легуме неспэлате
2) апа стэтэтоаре (дин резервор)
3) карня де витэ прэжитэ рэу
4) продусе консервате

**A20**

 Карактеристика зоней, окупатэ де спечий ын натурэ – ачеста есте критериул

1) морфоложик 3) биокимик
2) физиоложик 4) жеографик

**A21**

Релация компликатэ ынтре индивизий уней спечий, динтре диферите спечий ши ку натура моартэ се нумеск
1) селекцие натуралэ
2) селекцие артифичиалэ
3) формаря спечиилор (спечиация)
4) лупта пентру екзистенцэ

**A22**

Че импортанцэ ау пентру флутуреле *окий пэунулуй* петеле апринсе (вий) де пе арипь?

1) алунгаря душманилор
2) контопиря ку медиул ынконжурэтор
3) имитаря алтор спечий
4) де абсорбцие а луминий соларе

**A23**

Факторий сочиаль ай еволуцией ау жукат ун рол импортант ын формаря ла ом
1) а капачитэций де а дистинже миросурь
2) де а мерже дрепт
3) а ворбирий артикулате
4) мускулатурий скелетиче (мушкь скелетичь)

**A24**

Факторий, валориле (ынсемнэтатя) кэрора сынт де динколо де резистенца организмелор, се нумеск
1) еколожичь 3) антропичь
2) абиотичь 4 ) лимитативь

**A25**

Ын биочинезе ролул редукэторулуй ыл ындеплинеск

1) бактерииле ши чуперчиле
2) алжеле моночелуларе (уничелуларе)
3) анималеле рэлитоаре
4) организмеле паразитаре

**A26**

Лимителе (границеле) биосферей сынт детерминате де кэтре

1) пермафрост (*ынгецул вешник*)
2) кондицииле нечесаре де вяцэ пентру организме
3) легэтуриле де алиментацие динтре организмеле де диферите спечий

4) чиркулация субстанцелор ын еа

**A27**

Ын молекула де АДН кантитатя де нуклеотиде ку читозинэ есте де 30% дин нумэрул тотал. Каре есте прочентул де нуклеотиде ку гуанинэ каре се концине ын ачастэ молекулэ?

1) 0% 2) 20% 3) 30% 4) 70%

**A28**

Кыте молекуле де АТФ се апровизионязэ (адепостязэ) ын челулэ, ын прочесул де гликолизэ?

1) 2 2) 32 3) 36 4) 40

Каре фазэ де дивизиуне челуларэ есте презентатэ ын имажине?
1) профаза
2) метафаза
3) анафаза
4) телофаза

**A29**

**A30**

Кауза вариабилитэций де модификаре а трэсэтурилор ла организме есте скимбаря

1) женелор 3) кромозомилор
2) кондициилор медиулуй 4) женотипулуй

**A31**

Че домениу (дирекцие) а биотехноложией се окупэ де трансферул молекулелор рекомбинате де АДН ын челулеле анималелор ши плантелор?
1) инжинерия челуларэ 3) читоложия
2) инжинерия женетикэ 4) микробиоложия

**A32**

Етапа жермикэ есте типикэ пентру онтоженеза плантелор

1) мушкь
2) ликень
3) ферижь
4) алже

**A33**

Верига инициалэ а анализаторулуй олфактив се консидерэ

1) нервий ши кондукэторий кэилор нервоасе

2) челулеле сенсибиле, ситуате пе лимбэ
3) неуроний скоарцей емисферилор черебрале марь

4) речепторий назаль

**A34**

Оксидаря субстанцелор органиче ын челула анималэ ку елибераря енержией аре лок ла прочесул де
1) биосинтезэ 3) секрецие (елиминаре)
2) рспирацие 4) фотосинтезэ

**A35**

Че орган ын прочесул еволуцией а апэрут май ынтый ла ферижь?
1) рэдэчина 3) тулпина
2) фрунза 4) флоаря

**A36**

Кауза скимбэрий екосистемулуй есте

1) скимбэриле сезониере ын натурэ
2) апласаря пе нивелурь а организмелор
3) кондицииле метеороложиче нефаворабиле
4) модификэрь де кэтре организме а медиулуй де локуире

**Партя 2**

***Рэспунсуриле ла ынсэрчинэриле (В1- В8) сынт о континуитате де литере сау чифре. Ынскриець рэспунсуриле май ынтый ын текстул лукрэрий, апой транскриеци-ле ын формуларул рэспунсурилор №1 ын дряпта нумэрулуй ынсэрчинэрий кореспунзэтоаре, ынчепынд ку примул пэтрэцел, фэрэ спациул либер ши алте семне. Фиекаре литерэ сау чифрэ се ынскрие ын пэтрэцел апарте, конформ моделулуй дин формулар.***

***Ла реализаря сарчинилор В1 – В3 алежець трей рэспунсурь коректе дин шасе. Ынчеркуиць рэспунсуриле алесе ши ынскриеци-ле ын табел.***

**B1**

Принчипалеле принчипий але теорией челуларе не пермит сэ фачем конклузий деспре

1) миграция биоженикэ а атомилор
2) рудения организмелор

3) орижиня плантелор ши анималелор де ла стрэмошул комун

4) апариция вьеций пе Пэмынт апроапе 4,5 млрд. ань ын урмэ

5) асемэнаря структурий челулелор тутурор организмелор

6) релацииле речипроче динтре натура вие ши моартэ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

**Рэспунс**

**B2**

Прин че се деосебеск чуперчиле де бактерий?

1) сынт ун груп де организме нуклеаре (еукариоте)

2) се реферэ ла организмеле хетеротрофе
3) се ынмулцеск прин спорь
4) организме моночелуларе ши мултичелуларе(плуричелуаре)
5) ла респирацие фолосеск оксиженул аерулуй

6) партичипэ ла чиркуитул субстанцелор ын екосистем

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

**Рэспунс**

**B3**

Ын екосистемул пэдурий де стежар ауторегулация се манифестэ ын

1) микшораря нумэрулуй копачилор ын резултатул тэерий
2) минерализаря солулуй ку де кэтре рыме
3) ускаря копачилор ын тимпул сечетей стабиле
4) депенденца нумэрулуй де веверице де роада де гиндэ
5)дистружеря тоталэ а популацией мистрецилор де кэтре лупь
6) лимитаря крештерий нумэрулуй де шоаречь де кэтре рэлиторь

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

**Рэспунс**

***Ла реализаря ынсэрчинэрилор В4 – В6 детерминаць кореспундеря динтре концинутул примей колоане ши а доуа. Ынскриець ын табел чифреле рэспунсурилор алесе, апой континуитатя примитэ дин чифре транскрие-ць-о ын формуларул рэспунсурилор №1 фэрэ спациу либер ши алте семне.***

**B4**

Детерминаць кореспонденца динтре адаптэрилор плантелор ла полинизаре ши модул де полинизаре (прочедеу).

**АДАПТАРЯ МОДУЛ ДЕ ПОЛИНИЗАРЕ**

А) презенца нектарулуй ын флорь 1) де кэтре инсекте

Б) кулоаря визибилэ а королей 2) де кэтре вынт

В) стамине лунжь атырнате

Г) флорь ку стигмате марь пуфоасе але пистилулуй

Д) флориле ау мирос

Е) флорь марь сингуратиче

**Рэспунс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** | **Д** | **Е** |
|  |  |  |  |  |  |

**B5**

Детерминаць кореспундеря динтре партикуларитэциле структурий, функцией креерулуй уман ши секциуниле луй.

 **ПАРТИКУЛАРИТЭЦИЛЕ СЕКЦИУНИЛЕ**

**СТРУКТУРИЙ ШИ ФУНКЦИИЛЕ КРЕЕРУЛУЙ**

А) концине чентре респираторий 1) булбул рахидиан

Б) супрафаца есте ымпэрцитэ ын лобь 2) креерул антериор

В) примеште ши прелукрязэ информация де ла органеле де симц

Г) регулязэ активитатя системулуй кардиоваскулар

Д) концине чентре де реакций де апэраре а организмелор – тусе ши стрэнут

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **А** | **Б** | **В** | **Г** | **Д** |
|  |  |  |  |  |

**B6**

Детерминаць кореспундеря динтре карактеристика (нутрицией) алиментацией аутотрофе ши типул ачестуя.

**КАРАКТЕРИСТИКА ТИПУЛ НУТРИЦИЕЙ**

 **АУТОТРОФЕ**

А) се фолосеште енержия де оксидаре 1) фотосинтезэ

 а субстанцелор неорганиче 2) кемосинтезэ

Б) сурса де енержие есте лумина соарелуй

В) аре лок ын челулеле плантелор

Г) аре лок ын челулеле чианобактериилор

Д) оксиженул се елиминэ ын атмосферэ

Е) оксиженул се фолосеште пентру оксидаре

**Рэспунс**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** | **Д** | **Е** |
|  |  |  |  |  |  |

***Ла реализаря ынсэрчинэрилор В7 – В8 детерминаць континуитатя коректэ а прочеселор, феноменелор, активитэцилор практиче биоложиче. Ынскриець ын табел литера рэспунсурилор алесе, апой континуитатя примитэ дин литере транскриець-о ын формуларул рэспунсурилор №1 фэрэ спациу либер ши алте семне.***

**B7**

Детерминаць континуитатя групурилор ын карактеристика апартиненцей (апарцинерей) систематиче а спечией урсулуй брун, ынчепынд ку чел май мик.

1) женул Уршь
2) фамилия Урсиде
3) класа Мамифере
4) ынкренгэтура Кордате
5) спечие Урсул-брун
6) ординул Карнивор

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |

**Рэспунс**

**B8**

Детерминаць (алтернаря) континуитатя прочеселор, каре ау лок ла акопериря ку ярбэ а стынчелор.
1) стынче гоале
2) акопериря ку мушкь
3) колонизаря де кэтре ликень
4) формаря унуй страт субцире де сол (пэмынт)

5) формаря комунитэций ербачее

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

**Рэспунс**

***Ну уйтаць сэ ынскриець рэспунсуриле ын формуларул рэспунсурилор №1.***

**Партя 3**

***Пентру ынскриеря рэспунсурилор ла ынсэрчинэриле (С1 – С6) фолосиць формуларул рэспунсурилор №2. Скриець май ынтый нумэрул ынсэрчинэрий ( С1 ш.а.м.д.), апой рэспунсул ла еа. Ла ынсэрчинаря С1 даць ун рэспунс либер лаконик (скурт), яр ла ынсэрчинэриле С2 – С6 – рэспунс деплин десфэшурат.***

**C1**

Ын че констэ ординя (континуитатя) примулуй ажутор омулуй ку о фрактурэ дескисэ а оаселор антебрацулуй?

**C2**

Гэсиць грешелиле дин текстул де май жос. Арэтаць нумэрул пропозициилор, каре концин ачесте грешель, коректаци-ле.

1. Ын компоненца ланцулуй алиментар ал биожеоченозей интрэ продукэторий, консуматорий ши редуктанций. 2. Прима веригэ ын ланцул алиментар сынт консуматорий. 3. Ын органеле консуматорилор ла луминэ се акумулязэ енержия, каре а фост асимилатэ ын прочесул де фотосинтезэ. 4. Ын фаза де ынтунерик а фотосинтезей се елиминэ оксижен. 5. Редукэторий(редуценций) контрибуе ла елибераря енержией, акумулатэ де кэтре консуматорь ши продукэторь.

**C3**

Каре сынт партикуларитэциле структурий ши активитэций витале а мушкилор?

**C4**

Де че нумэрул де пешть фитофаӂь ербиворь комерчиаль (пентру вынзаре) поате скэдя бруск дин кауза дистружерий ын резервор (базин) а пештилор рэпиторь?

**C5**

Кыте молекуле де АТФ се вор синтетиза ын челулеле еукариоте ла оксидаря комплетэ а фрагментулуй молекулей амидонулуй, каре констэ дин 70 де (рэмэшице) де глукозэ? Експликаць рэспунсул.

**C6**

Ла ынкручишаря плантей гура-леулуй ку фрунзе лате (А) ку планта, каре аре фрунзе ынгусте, се формязэ хибризь ку фрунзе де о лэциме медие. Детерминаць типул де доминаре ши рапортул динтре женотипь ши фонотипь ын F2 ла ынкручишаря хибризилор F1.