حکومەتی هەرێمی کوردستان- عێراق
وەزارەتی پەروەردە-لیژنەی باڵای تاقیکردنەوە گشتییەکان
تاقیکردنەوە گشتییەکانی قۆناغی ئامادەیی(دوازدەی زانستی)

بەناوی خوای گەورە

بابەت: زیندەزانی/ کات : 3.5 کاتژمێر
ساڵی خوێندنی 2024-2025 / خولی یەکەم

پەنجەمۆر
A

Student12.COM

وەلامی راست هەڵبژێرە: (بۆ هەر پرسیارێك دوو نمرە)

1.کام لەم شانانە ئەو بەشانەی ئێسك دادەپۆشیت کە لێکدەخشێن، وە رووی ئێسکەکان لە لێکخشاندن دەپارێزیت؟

A- رووکەشە شانە   B- بەستەرەشانە   C- ماسولکە شانە   D- دەمارە شانە

2.لە پێکهاتەی ئێسکی درێژدا، لە دەوری هەر جۆگەیەکی هاڤەرسدا چەند چینێك ریشاڵی پرۆتینی پێچ دەخۆن کەلێنیان تێدایە کە......ی لە ناودایە.

A- ئێسکە خانەکان   B- مۆخی زەردی ئێسك   C- لوولەکانی خوێن   D- دەمارەکان

3.جیاوازی نێوان جومگەی تەوەرەیی و جومگە جووڵە سنوردارەکان ئەوەیە کە جومگەی تەوەرەیی:-

A- رێگە بە سووڕانەوەی سەر دەدات لە لایەکەوە بۆ لایەکەی دیکە
B-لە بڕبڕەی پشتدا هەیە
C- رێگە بە چەمانەوەو سوڕانەوەی لەش دەدات
D- لە تەوەرە پەیکەردا هەیە

4.هەموو ئەمانە راستن دەربارەی ئێسکەکانی کەللەی سەر جگە لە:-

A- خانەکانیان لە بڕێکی گەورەی نێوانە ماددە نقوم بوون.
B- خانەکانیان بەنێوانەماددەیەکی کریستاڵی رەق دەورەدراون.
C- هەموو ئەو ئێسکانە لە کاتی دروستبووندا سەرەتا بە قۆناغی کرکراگەیی تێپەڕ دەبن.
D- جومگەی نەبزێو لە نێوانیادا هەیە

5.کام لەمانە دەربارەی دەزوولەکانی ئەکتین و دەزوولەکانی مایۆسین لە پەیکەرە ماسولکەدا ***هەڵەیە***؟

A- دەزوولە باریکەکانی ئەکتین و دەزوولە ئەستوورەکانی مایۆسین لە خاڵە جەمسەرییەکاندا لەسەر هێڵی Z راگیردەبن.
B- لە کاتی گرژبوونی ماسولکەدا نوکەکانی مایۆسین بەرەو ناوەوە دەچەمێنەوە و ئەکتین لەگەڵ خۆیاندا رادەکێشن.
C- شێوازی بەناویەکداچوونی ئەم دەزوولانە شێوەی میلدار (هێڵدار) دەدەن بە ماسولکە.
D- لە کاتی گرژبوونی ماسولکەدا نووکەکانی دەزوولەی مایۆسین بە شوێنی نێوان مۆرەکانی دەزوولەی ئەکتینەوە دەبەسترێن

6.پەیکەرە ماسولکە جیاوازە لە دڵە ماسولکەو لووسە ماسولکە بەوەی کە پەیکەرە ماسولکە:-

A- خۆویستە   B- هەر خانەیەکی ناووکی زۆری تێدایە   C- زۆربەیان بە شێوەی جووتی هاودژ کاردەکەن   D- هەموو وەلامەکان راستن

7.خوێن بە ئاراستەی هەڵەدا دەڕوات کاتێك زمانەی کەوانەیی چەپ تێکچوونی تێدایە ، کام کەلێنی دڵ خوێنەکە وەردەگرێت؟

A-هەردوو گوێچکەڵەکان   B-هەردوو سکۆڵەکان   C-تەنها سکۆڵەی چەپ   D-تەنها سکۆڵەی راست

8.پێکهاتەی خوێنبەر و پێکهاتەی خوێنهێنەر لە یەکدەچن:-

A- لە ئەستووری چینەکانی دیوارەکەیان
B- لە بوونی زمانەکان
C- لە ریزبەندی چینەکانی دیوارەکەیان
D- لە بڕی ئەو پەستانەی دەکەوێتە سەر دیوارەکەیان

9.کام لەمانە روودەدات لە ماوەی ئەو قۆناغەی کە بە QRS لە هێلکاری دڵ نوێنراوە؟

A- زمانەی دوو پەڕەیی و زمانەی سێ پەڕەیی دەکرێنەوە
B- خوێن لە هەردووسکۆڵەوە پاڵدەنرێت بۆ شاخوێنبەرو سییە خوێنبەر
C- خوێن لە هەردوو گوێچکەڵەوە بۆ هەردوو سکۆڵە ورژم دەکات
D- زمانە کەوانەییەکان دادەخرێن

10.هەر یەك لە خرۆکە سوورەکانی خوێن و خرۆکە سپییەکانی خوێن و پەڕەکانی خوێن ....لە یەکدەچن.

A- لە شوێنی دروستبوونیان   B- لە شێوەکەیاندا   C- لە قەبارەکەیان   D- لەو ماوەیەی کە بە زیندوویی دەمێننەوە

11.X و Y و Z سێ کەس دەنوێنن، ئەگەر X خوێن ببەخشێتە Z تۆپەڵبوون روودەدات، و هەروەها ئەگەر Y خوێن ببەخشێتە Z تۆپەڵبوون روودەدات بەلام کاتێك X خوێن ببەخشێتە Y تۆپەڵبوون روونادات، کام هەڵبژاردە لە خشتەی بەرامبەر کۆمەڵە خوێنەکانی X و Y و Z بە دروستی دەنوێنێت؟

	X	Y	Z
A	A^+	B^+	O^-
B	A^+	AB^+	AB^-
C	B^-	A^-	AB^+
D	B^+	O^-	AB^+

12.لە کرداری گواستنەوەی گازی دوانۆکسیدی کاربۆندا، ترشی کاربۆنیك لە سییەکاندا بۆ..........هەڵدەوەشێتەوە.

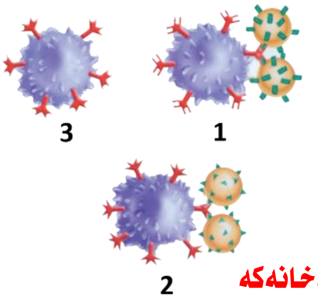
A- دوانۆکسیدی کاربۆن و ئاو
B- ئایۆنەکانی بیکاربۆنات و ئایۆنەکانی هایدرۆجین
C- ئایۆنەکانی هایدرۆجین و ئاو
D- ئایۆنەکانی بیکاربۆنات و ئاو

13.کام لەمانە رۆژانە بلیۆنان لیمفە خانەی نوێ بەرهەمدێنێت کە لەش پێویستیەتی؟

A- مۆخی ئێسك لەناو ئێسکە درێژەکان   B-لیمفە گرێیەکان   C-رژێنی ثایمۆس   D- سپڵ

14.کام لەمانە دەست دەگرێت بەسەر بارودۆخی ئاسایی ناوەوەی لەش لە رێگەی کۆنترۆڵکردنی کاری لووسە ماسولکەکان لە لوولەکانی خوێن؟

A-هەستەبەشی چێوە کۆئەندامی دەمار   B- پرد   C- جووڵەبەشی چێوە کۆئەندامی دەمار   D- تەنی کالۆسەم



15. به پشت بەستن بەو شێوەیەی بەرامبەر کە سێ لیمفە خانەی جیاواز و دوو جۆر دژە پەیداکەری جیاواز ڕوونەکاتەوە، هۆی چییە کە لیمفەخانەی ئاماژەپێکراو بە ڕەنووسی 3 نەبەستراوە بە هیچ دژە پەیداکەرێك؟

A- چونکە لیمفەخانەکە لە جۆری خانەی T ی یارمەتیدەرە.

B- چونکە پێکهاتەی وەرگرە پرۆتینییەکانی سەر لیمفە خانەکە پرۆتینێکی ڤایرۆسی نییە

C- چونکە وەرگرە پرۆتینیەکانی سەر لیمفە خانەکە شێوەی تەواوکەریان بۆ دوو جۆر دژە پەیداکەر هەیە

D- لەبەر نەبوونی ئەو دژە پەیداکەرانەی کە شێوەی تەواوکەریان هەیە بۆ وەرگرە پرۆتینییەکانی سەر لیمفەخانەکە

SN: 5000001

16. خانە هەڵلوشێنەرە گەورەکان ئینتەر لوکینی 1 دەردەدەن کاتێك :-

A- هەڵلوشێنەری گەورە دەبەسترێت بە خانەی T ی ژەهراوی

B- وەرگرە پرۆتینەکانی سەر ڕووی خانەی T یارمەتیدەر دەبەسترێن بەو دژە پەیداکەرە ڤایرۆسیانەی هەڵلوشێنەری گەورە دەریدەخەن

C- هەڵلوشێنەری گەورە دژە پەیداکەری ڤایرۆسی لە سەر ڕووەکەیان دەردەخەن

D- هەڵلوشێنەری گەورە ڤایرۆس قووت دەدات

17. =دژە پەیداکەرەکانی (هۆکارەکانی) هەستیاری :-

A- دەبنە هۆی خۆییە بەرگرییە نەخۆشییەکان

B- مووی گیانەوەران و پەروانەی ناو تۆزوبا دەگرێتەوە

C- دەبنە هۆی وەڵامدانەوەی بەرگری لە لای هەموو خەڵك

D- هیچ وەڵامدانەوەیەکی بەرگری پەیدا ناکەن

18. لە قۆناغی یەکەمی توشبوون بە ڤایرۆسی HIV :-

A- خانەکانی B ناتوانن دژەتەن بۆ ڤایرۆسی HIV بەرهەمبهێنن

B- ڤایرۆسەکان دووهێند نابن و ژمارەیان زۆر نابێت

C- خانەکانی T یارمەتیدەر ناتوانن خانەکانی B و خانەکانی T ژەهراوی چالاك بکەن

D- هەموو وەڵامەکان هەڵەن

19. گرێی ڕانڤێر بە درێژایی...............دا هەیە .

A- تەوەرەی هەموو دەمارە خانەکان

B- تەوەرە بێ مایلینەکان

C- تەنها تەوەرەی ئەو دەمارەخانانەی کەلە دەماخ و درکە پەتکدا هەن

D- هەموو وەڵامەکان هەڵەن

20. لە کرداری گواستنەوەی دەمارە ڕاگەیاندن لە گەیێنکە دەماردا، بەستنەوەی نێوان دەمارەگوێزەرەوەو گەردە وەرگرەکان دەبێتە هۆی :-

A- ئەوەی کە چیکڵدانەکان بە پەردەی خانەی دوای گەیێنکەوە بلکێن

B- کرانەوەی جۆگەئایۆنییەکان لە پەردەی خانەی پێش گەیێنکە

C- گۆڕان لە پێداڕۆیشتنی پەردەی خانەی دوای گەیێنکە

D- گۆڕان لە پێداڕۆیشتنی پەردەی خانەی پێش گەیێنکە

21. لە بنەمای یەکەمی بەدەستهاتەکانی کوخدا بەراورد دەکرێت لە نێوان :-

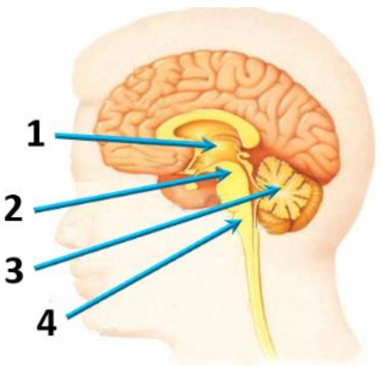
A- دوو گیانەوەری ساغ.

B- گیانەوەرێکی تووشبوو بە نەخۆشی بە هۆی هۆکاری نەخۆشی و گیانەوەرێکی ساغ

C- دوو گیانەوەر کە هەریەکەیان تووشبووە بە نەخۆشی بەهۆی هۆکارێکی نەخۆشی جیاواز.

D- دوو گیانەوەری تووشبوو بە نەخۆشی بەهۆی هەمان هۆکاری نەخۆشی

22. بە پشت بەستن بە شێوەی بەرامبەر، کام لەمانە وەکو ناوەندێکی کۆنترۆڵی تێکرای لێدانی دڵ و هەناسەدان کاردەکات وە لە چالاکی دیکەش کە پەیوەندیان بە هاوسەنگی ناوەکییەوە هەیە :-



A- 1 ، 3

B- 4

C- 2 ، 4

D- 2

23. ئازار وەرگرەکان وریا دەکرێنەوە لە ڕێگەی وزەی :-

A- میکانیکی

B- کیمیایی

C- گەرمی

D- هەموو وەڵامەکان ڕاستن

24. چەمانەوەی مووەخانەکانی ناو ئەندامی کۆرتی بەهۆی بەرکەوتنیان ....دەبێت.

A- بە دەنکۆڵەکانی کاربۆناتی کالسیۆمەوە

B- بە پەردەی خوارەوەی جۆگەی ناوەڕاست لە لوولپێچدا

C- بەو پەردەیەی کە مووەخانەکانیان دا پۆشیوە

D- (C+B) هەردووکیان ڕاستن

25. کام لەمانە لە کاریگەرییەکانی کۆکایینە لە سەر گەیێنکەی دەماری؟

A- هانی دروست بوونی دۆپامین دەدات لە دەمارەخانەی پێش گەیێنکەدا

B- ڕێگە لە دووبارە مژینەوەی دۆپامین دەگرێت لە گەیێنکەی دەماریدا

C- هانی ئەنزیمەکان دەدات بۆ تێکشکاندنی دۆپامین لە گەیێنکەی دەماریدا

D- ڕێگە لە چوونە ژوورەوەی ئایۆنی سۆدیۆم دەگرێت بۆ ناو دەمارە خانەی پاش گەیێنکە

26. کام لەم ڕژێنانە خانەی جۆگەدارو کوێرە خانەی تێدایە؟

A- هەردوو ڕژێنی ئەدرینال

B- ثایرۆیدە ڕژێن

C- پەنکریاس

D- ژێرمێشکە ڕژێن

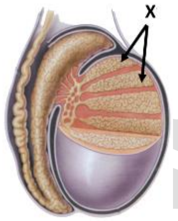
27.کام لەمانە کاریگەری هەیە لە سەر فراوانبوونی بیلبیلەی چاو؟
A- رۆشنایی کەم　B- کرۆکی ئەدرینال　C-هاوێنە　D- (B+A) هەردووکیان راستن

28.بۆچی ثایرۆیدە هۆرمۆنەکان دەتوانن بە پەردەی خانەی ئامانجدا تێپەڕ بن؟
A- چونکە لە لایەن کوێرە رژێنە کۆئەندامەوە دەردەدرێن　B- چونکە لەش لە کۆلیسترۆل بەرهەمیان دێنێت
C- چونکە توانای توانەوەیان هەیە لە چەوریدا　D- چونکە لە یەك ترشی ئەمینی گۆڕاو پێکدێن

29.ثایرۆکسین و ثایرۆنینی سیانە یۆد :-
A- خانەکانی لەش بە تایبەتی ماسولکەکان وریادەکەنەوە بۆ کۆکردنەوەی گلوکۆز.
B- خانەکانی جگەر هاندەدەن بۆ دەرپەڕاندنی گلوکۆز و پاڵنانی بۆ خوێن　C- کاردەکەنە سەر بەرهەمهێنانی گلوکۆز لە پرۆتینەکان
D- ئەو ئەنزیمانە وریادەکەنەوە کە پەیوەندیان هەیە بە ئۆکساندنی گلوکۆزو بەکارهێنانی ئۆکسجین

30.فرمانی کام لەمانە لە مێیە کۆئەندامی زاوزێدا ئەنجام دەدرێت؟　A- ئەنزیمەکانی لوتکەی سەری تۆوەخانە
B- ئەو شلەیەی لە لایەن رژێنی پرۆستاتەوە دەردەدرێت　C- پرۆستاگلاندینی ناو تۆواو　D-هەموو وەڵامەکان راستن

31.لەو شێوەی بەرامبەردا کە گونی مرۆڤ ڕووندەکاتەوە، لەو پێکهاتەیەی کە بە پیتی X ئاماژەی پێکراوە کام لەمانە ڕوودەدات؟



A-تۆوەکان توانای جووڵە پەیدادەکەن　B- تۆوی پێگەیشتووی تێدا کۆدەکرێتەوە
C- تۆوەکان بە رێگەی کەمەدابەشبوون لە دیوارەکانیدا دروست دەبن　D- (C+B) هەردووکیان راستن

32.کام لەمانە راستە دەربارەی قۆناغی تەنی زەرد لە سووڕی هێلکەدان؟
A-پرۆجیسترۆن هانی گەشەی لوولەکانی خوێن لە هەموو چینەکانی دیواری منداڵداندا دەدات.
B-خەستی بەرزی ئیسترۆجین هانی ژێرمێشکە رژێن دەدات بۆ دەردانی هۆرمۆنی هاندەری تەنی زەرد.
C-خانەکانی چیکڵدانەی تەقیو گەشە دەکەن و تەنی زەرد دروستدەکەن　D- (C+A) هەردووکیان راستن

33.ملی منداڵدان :-
A- دەروازەی سەرەوەی منداڵدانە کە بەستراوە بە جۆگەی فالوب.　B- دەروازەی خوارەوەی منداڵدانە کە بەستراوە بە زێ
C- دەروازەی سەرەوەی منداڵدانە کە بەستراوە بە زێ.　D- دەروازەی خوارەوەی منداڵدانە کە بەستراوە بە جۆگەی فالوب

34.تورەکەی زەردێنە دروست دەبێت لە ماوەی :-
A- سێیەکی یەکەم لە سکپڕی　B- سێیەکی دووەم لە سکپڕی　C- سێیەکی سێیەم لە سکپڕی　D- دروستبوونی هێلکەدا

35.کام لەمانە دەربارەی کرداری چەقین راستە؟
A- لە کرداری چەقیندا بلاستۆچیکڵدانە بە ناوپۆشە ئەستورەکەی منداڵدانەوە دەنوسێت　B- کرداری چەقین لە منداڵداندا ڕوودەدات
C-لە کرداری چەقیندا مۆریولا پەیدادەبێت　D- (B + A) هەردووکیان راستن

36.ئەگەرلەئەنجامی لێکدانی دووڕووەکی پۆلکەی قەد درێژ (124) ڕووەك پەیدا بوون کە(93)ڕووەکیان قەد درێژ بوون و(31)ڕووەکیشیان قەد کورت بوون ئەوا ئەگەری دەرکەوتنی ڕووەکە یەکرەگەکان دەکاتە :-
A- سفر　B- $\frac{1}{4}$　C- $\frac{1}{2}$　D- $\frac{3}{4}$

37.بە پێی ئەو تاقیکردنەوانەی مەندل لەسەر ڕووەکی پۆلکە ئەنجامیدا، کام لەمانە دەربڕین لە تێکەڵە پەڕین دەکات؟
A- Tt × Tt　B- tt × TT　C- TT × TT　D- (B+A) هەردووکیان راستن

38.زانایەك لێکدانێکی جووتەدوڕەگبوونی بەجێهێنا لە نێوان دوو ڕووەکی پۆلکەی بۆماوە بابەتی نادیار، لەناو تاکە پەیدابووەکان لەم جووتبوونەدا تاکی یەکرەگ و زاڵ بۆ سیفەتێك و دووڕەگ بۆ سیفەتەکەی دیکە بە ڕێژەی 25% پەیدا بوون، ئەوا کام لەمانە بۆماوە بابەتی هەردوو ڕووەکە جووتبووەکە دنوێنێت؟
A- Ttaa × TtAa　B- TtAa × TtAA　C- ttAa × TtAa　D- TtAa × TtAa

39.لە لێکدانی تاقیکاریدا تاکی بۆماوە بابەت نەزانراو دوو رەگ دەبێت ئەگەر تاکە پەیدابووەکان لەم لێکدانە :-.
A- یەك جۆر روخسارە بابەتیان هەبێت　B- دوو جۆر بۆماوەبابەتی جیاوازیان هەبێت
C- دوو جۆر روخسارە بابەتی جیاوازیان هەبێت　D-(C+B) هەردووکیان راستن

40.ژمارەی روخسارەبابەتە جیاوازەکان کەلەوانەیەلەجوتێك لەئەلیلەکانی هاوزاڵبوندا پەیدا بێت چەندە؟
A- 1　B- 2　C- 3　D- 4

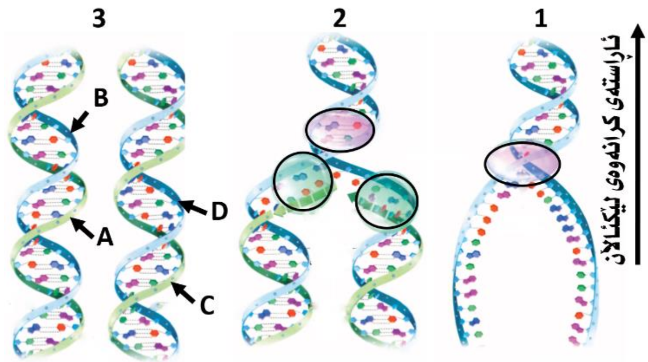
41.بە رەچاوکردنی هەرسێ بەشەکەی نیوکلیۆتاید ، ژمارەی نیوکلیۆتایدە جیاوازەکان چەندە کە ناووکەترشەکانی لێپێکدێن؟
A- 2　B- 4　C- 5　D- 8

42.ڕێژەی بۆماوە بابەت و روخسارە بابەتی وەچەی پەیدابوو یەکسان **نییە** لە جووتبوونی :-
A- نێوان دوو تاکی دووڕەگ لە زاڵبوونی ناتەواودا　B- تاکە دووڕەگبوون لە نێوان دوو تاکی دووڕەگ لە زاڵبوونی تەواودا
C- جووتە دووڕەگبوون لە نێوان دوو تاکی یەکرەگ بۆ هەردوو سیفەت لە زاڵبوونی تەواودا
D- نێوان تاکێکی یەکرەگ لەگەڵ تاکێکی دووڕەگ لە زاڵبوونی ناتەواودا

43.لە کرداری دووهێندبوونی DNA دا ....جیا دەبێتەوە..

A- پیورین لە پریمیدین
B- شەکری رایبۆزی کەم ئۆکسجین لە تفتە نایترۆجینییەکان
C- شەکری رایبۆزی کەم ئۆکسجین لە کۆمەڵەی فۆسفات
D- کۆمەڵەی فۆسفات لە تفتە نایترۆجینییەکان

44.بە پشت بەستن بەو شێوەیەی بەرامبەر کە کرداری دووهێندبوونی DNA ڕوودەکاتەوە،کام لەم زنجیرانە هەمان ریزبەندی تفتەنایترۆجینییەکانی هەیە؟ (B و D دوو زنجیرە بنەڕەتییەکە دەنوێنێت)



A- A و D
B- A و C
C- B و D
D- A و B

45.تاقیکردنەوەکانی گریفث هەموو ئەمانەی خوارەوەی دیاریکرد ***جگە لە*** :-

A- بۆماوە ماددە توانای گواستنەوەی هەیە لە خانەکانی S کە بەگەرمی کوژراون بۆ خانەکانی R ی زیندوو
B- کاتێك مشك دەکوترێت بە خانەکانی S کە بەگەرمی کوژراون مشکەکە ناکوژرێت
C- ئەو ماددەیەی کە دەگوازرێتەوە لە خانەکانی S کە بەگەرمی کوژراون بۆ خانەکانی R ی زیندوو DNA یە
D- دەکرێت خانەکانی R زیندوو بگۆڕێن و ببنە کوژەر

46.هەموو ئەمانە ڕاستن دەربارەی تفتە نایترۆجینییە دوو ئەڵقەییەکان ***جگە لەوەی*** کە :- A- هەریەکە لە ئەدینین و گوانین دەگرێتەوە

B- لە پێکهاتەی ناوکە ترشی DNA و RNA یدا هەن
C- گەردیلەکانی کاربۆن و نایترۆجین لە پێکهاتەکەیاندا هەیە
D- هەمیشە ژمارەیان لە زنجیرەیەکی DNAدا یەکسانە بە ژمارەی تفتە نایترۆجینییە تاك ئەڵقەییەکان لە هەمان زنجیرەدا

47.کام لەمانە ریزبەندی نیوکلیۆتایدەکانە لەسەر زنجیرەی قالب لە گەردی DNA کە کۆدۆنی وەستانی لەسەر لەبەردەگیرێتەوە؟

A- TAC
B- ACC
C- ATG
D- ATC

48.مۆدێلەکەی کۆتایی هەردوو زانا واتسۆن و کریك ڕاست و دیاربوو چونکە ڕوونیکردەوە کە چۆن:-

A-DNA دەتوانێت دووهێند ببێت
B- RNA لە DNA لەبەردەگیرێتەوە
C-وەرگێڕانی mRNA لە سایتۆپلازمدا دەکرێت
D-لەبەرگرتنەوە لە ناوکی خانە ناووك ڕاستەقینەکان ڕوودەدات

49.کام لەمانە دەربارەی ئەو mRNA یە بە ریزبەندی (AUG UUU GGG CUA GGG CUA UAA) ڕاستە؟

A- 4 جۆر کۆدۆنی جیاواز بەشداری کرداری وەرگێڕانی دەکەن
B- ئەو فرەپیپتیدەی لێی بەرهەمدێت لە 7 ترشی ئەمینی پێکدێت
C- ئەم mRNA یە لە 7 نیوکلیۆتاید پێکهاتووە
D- هەموو کۆدۆنەکانی ئەم mRNA ترشی ئەمینی دیاریدەکەن

50.ئەو جۆرە کۆدۆنانەی کە لەو خشتەیەی بەرامبەردا هاتووە بەکاربهێنە بۆ دیاریکردنی ریزبەندی تفتە نایترۆجینییەکان بۆ ئەو زنجیرەیەی DNA کە وەك قالبێك کاردەکات بۆ دروستکردنی ریزبەندی ئەم فرەپیپتیدە (سیستین،لیوسین،پرۆلین،ئەرگنین،سیرین)

ئاراستەی خوێندنەوە →

سیرین	ئەرگنین	پرۆلین	لیوسین	سیستین
AGG	UCU	GGU	GAU	ACA

A- TCTAGAGGAACAGAA
B- AGGTCTGGTGATACA
C- AGGCTTCCTAGAACA
D- TCCAGACCACTATGT