

BIOLOGIYA

1. Quyida berilganlar tiriklikning qanday tuzilish darajalariga mos keladi?
1) DNK reduplikatsiyasi; 2) nerv gumoral boshqarilish

A) **1 - molekula; 2 - organizm**

B) 1 - molekula; 2 - hujayra

C) 1 - organizm; 2 - hujayra

D) 1 - populatsiya; 2 - organizm

Tushuntirish: DNK reduplikatsiyasi bu DNK molekulasining ikki hissa ortishi bo'lib, tiriklikning molekula darajasida sodir bo'ladi; organizmlarning nerv va gumoral boshqarilishi esa organizm darajasida amalga oshadi.

To'g'ri javob: A

Manba: Biologiya. O'rta ta'lim muassasalarining 10-sinfi va o'rta maxsus kasb-hunar ta'limi muassasalari o'quvchilari uchun darslik, "Sharq" nashriyoti, 2017-y., 48-bet.

2. Quyidagi qaysi xususiyatlar plastidaga xos?
1) anorganik moddalardan birlamchi uglevodlarni hosil qiladi; 2) prokariot va eukariotlarda uchraydi; 3) uglevod va lipidlarni sintez qiladi; 4) ayrimlarida oqsil va moylar to'planadi; 5) qo'sh membranali organoid; 6) hujayraning mexanik ta'sirlarga nisbatan mustahkamligini ta'minlaydi
A) 1, 4, 6 B) 2, 3, 5 C) 2, 3, 6
D) **1, 4, 5**

Tushuntirish: Plastidalar qo'sh membranali organoidlar bo'lib, ularning xloroplast turi anorganik moddalardan birlamchi uglevodlarni hosil qiladi, leykoplast turida esa oqsil va moylar to'planadi.

To'g'ri javob: D

Manba: Biologiya. Sitologiya va genetika asoslari. O'zR Xalq ta'limi vazirligi umumiy o'rta ta'lim maktablarinig 9-sinfi uchun darslik, "Yangiyul poligraph service" nashriyoti, 2019-y., 99-bet.

3. Olimlarning biologiya fanining rivojiga qo'shgan hissalar va aniqlagan kashfiyotlari to'g'ri ko'rsatilgan javobni aniqlang.

- 1) V.V.Dokuchayev - tuproqshunoslik faniga asos solinishi; 2) P.F.Borovskiy - leyshmaniya parazitining tugatilishi; 3) B.Mak-Klintok - sutemizuvchilarda tuxum hujayraning kashf etilishi; 4) B.Mak-Klintok - umurtqali hayvonlar klonining yaratilishi

A) **1, 2** B) 1, 3 C) 2, 3 D) 2, 4

Tushuntirish: V.V.Dokuchayev tuproqshunoslik faniga asos solgan, P.F.Borovskiy leyshmaniya parazitining tugatilishiga asos solgan. B.Mak-Klintok esa ko'chib yuruvchi genetik elementlarni o'rgangan.

To'g'ri javob: A

Manba: Biologiya. O'rta ta'lim muassasalarining 11-sinfi va o'rta maxsus kasb-hunar ta'limi muassasalari o'quvchilari uchun darslik, "Sharq" nashriyoti, 2018-y., 64-bet.

Biologiya. O'rta ta'lim muassasalarining 10-sinfi va o'rta maxsus kasb-hunar ta'limi muassasalari o'quvchilari uchun darslik, "Sharq" nashriyoti, 2017-y., 123-bet. Biologiya (Zoologiya). Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 7-sinfi uchun darslik, "O'zbekiston milliy ensiklopediyasi" nashriyoti, 2017-y., 4-bet.

4. Maltoza va saxarozaning umumiy xususiyatlarini ko'rsating.
1) glikozid bog'larga ega; 2) faqat glyukoza monomeriga ega; 3) gidrofil birikma; 4) donning unish jarayonida hosil bo'ladi
A) **1, 3** B) 2, 4 C) 1, 4 D) 2, 3
Tushuntirish: Maltoza va saxaroza glikozid bog'larga ega bo'lgan gidrofil birikmalardir.
To'g'ri javob: A
Manba: Biologiya. O'rta ta'lim muassasalarining 10-sinfi va o'rta maxsus kasb-hunar ta'limi muassasalari o'quvchilari uchun darslik, "Sharq" nashriyoti, 2017-y., 20-bet.

5. Xromosomaning qaysi qismiga bo'linish uchug'i kelib birikadi?

- A) birlamchi belbog'
 B) xromosoma yelkalari C) sitoskelet
 D) sentriola

Tushuntirish: Xromosomalarning bo'linish uchug'iga birikadigan qismi birlamchi belbog' deyiladi.

To'g'ri javob: A

Manba: Biologiya. O'rta ta'lim muassasalarining 10-sinfi va o'rta maxsus kasb-hunar ta'limi muassasalari o'quvchilari uchun darslik, "Sharq" nashriyoti, 2017-y., 51-bet.

6. Tahlil uchun olingan DNK fragmentining bir zanjiri 1400ta nukleotiddan iborat bo'lib, DNK qo'sh zanjiridagi adenin nukleotidi 30%ni tashkil etadi.

Fragmentdagi timin va adenin nukleotidlari orasidagi vodorod bog'lar sonini aniqlang.

- A) 1680 B) 1260 C) 2250 D) 2520

Tushuntirish: DNK da 2800 ta nukleotid 100% bo'lsa va uning 30% ini adenin tashkil qilsa, E.Chargaff qoidasiga ko'ra, timin ham 30% bo'ladi. Ularning yig'indisi 60%.

$$2800 - 100\%$$

$$x - 30\%$$

$$x = 840$$

Adenin 840 ta bo'lsa, timin ham 840 ta.

Ular orasidagi vodorod bog'ni topish uchun 2 ga ko'paytiriladi.

$840 \times 2 = 1680$. Demak, adenin va timin orasida 1680 ta vodorod bog' bor.

To'g'ri javob: A

Manba: Biologiya. O'rta ta'lim muassasalarining 10-sinfi va o'rta maxsus kasb-hunar ta'limi muassasalari o'quvchilari uchun darslik, "Sharq" nashriyoti, 2017-y., 25-32-betlar.

7. Qaysi xususiyatlar qirqquloqning gametofiti uchun xos?

A) rizoidga va ko'p hujayrali jinsiy a'zoga ega

B) jinsiy bo'g'in hisoblanadi, zigotadan rivojlanadi

C) spora hosil qiladi, ildizpoyasida oziq moddalar to'playdi

D) ikki jinsli, poya-bargli o'simlik

Tushuntirish: Qirqquloqlarning gametofiti rizoidga va ko'p hujayrali jinsiy organga ega bo'lib, gameta(lar) hosil qiladi.

To'g'ri javob: A

Manba: Biologiya (Botanika). O'zR Xalq ta'limi vazirligi umumiy o'rta ta'lim maktablarinig 6-sinfi uchun darslik, "O'zbekiston" nashriyoti, 2017-y., 105-bet.

8. Kaptarda mitozning profaza (a) va ko'k kitda anafaza (b) davri uchun xos bo'lgan xususiyatlarni aniqlang.

1) xromosoma xromatidlarini birlashtirib turuvchi belbog' uziladi; 2) xromosomalar ekvator tekisligi tomon harakatlana boshlaydi; 3) xromatidlar mustaqil xromosomaga aylanadi; 4) ikkita sentriola hujayra qutblari tomon tarqala boshlaydi; 5) yadro shirasining yopishqoqligi kamayadi; 6) sitoplazmaning membranali qismidan yadro qobig'i hosil bo'ladi

A) a-1, 5; b-2, 3 B) a-1, 3; b-4, 6

C) a-4, 5; b-1, 3 D) a-5, 6; b-2, 4

Tushuntirish: Mitozning profazasida ikkita sentriola hujayra qutblariga tomon tortiladi va yadro shirasining yopishqoqligi kamayadi.

To'g'ri javob: C

Manba: Biologiya. O'rta ta'lim muassasalarining 10-sinfi va o'rta maxsus kasb-hunar ta'limi muassasalari o'quvchilari uchun darslik, "Sharq" nashriyoti, 2017-y., 54-57-betlar.

9. Irsiylanishning qaysi turida ikki va undan ortiq noallel genlar bir belgining rivojlanishiga ta'sir ko'rsatishi namoyon bo'ladi?

- A) **epistaz** B) *chala dominantlik*
C) *to'liq dominantlik* D) *pleyotropiya*

Tushuntirish: Ikki va undan ortiq noallel genlar belgining rivojlanishiga ta'sir qilsa, epistaz irsiylanish bo'ladi.

To'g'ri javob: A

Manba: Biologiya. O'rta ta'lim muassasalarining 10-sinfi va o'rta maxsus kasb-hunar ta'limi muassasalari o'quvchilari uchun darslik, "Sharq" nashriyoti, 2017-y., 97-99-betlar.

10. Fenotipik o'zgaruvchanlikni aks ettiruvchi misollarni aniqlang.

- 1) ultrabinafsha nurlar ta'sirida odam terisida melaninning to'planishi; 2) qayin odimchisi kapalagi oq formalarini o'zgarib qoramtir rangli formalarining paydo bo'lishi; 3) odamlarda barmoqlarning kalta bo'lishi; 4) suv yong'og'ida suv osti va suv ustidagi barglari shaklining har xil bo'lishi

- A) **1, 4** B) 2, 3 C) 1, 3 D) 2, 4

Tushuntirish: Qayin odimchisi kapalagining qoramtir formalarining paydo bo'lishi, odamlarda barmoqlarning kalta bo'lishi fenotipik o'zgaruvchanlik hisoblanmaydi. Topshiriqda berilgan 1 va 4-punktlar fenotipik o'zgaruvchanlikka misol bo'ladi.

To'g'ri javob: A

Manba: Biologiya. Sitologiya va genetika asoslari. O'zR Xalq ta'limi vazirligi umumiy o'rta ta'lim maktablarinig 9-sinfi uchun darslik, "Yangiyul poligraph service" nashriyoti, 2019-y., 159-bet.

11. Sariq silliq donli ($AaBb$) no'xatlarda tahliliy chatishtirish o'tkazilganda qanday natijalar olinadi?

- 1) digeterozigotali organizmlar 50%ni tashkil qiladi; 2) fenotip bo'yicha nisbat 3:1 bo'ladi; 3) organizmlarning 1/2 qismi ikkinchi belgi bo'yicha retsessiv gomozigota bo'ladi; 4) digomozigota organizmlar 25%ni tashkil qiladi; 5) belgilarning mustaqil taqsimlanish qonuni kuzatiladi

- A) **4, 5** B) 2, 3 C) 1, 4 D) 2, 5

Tushuntirish:

Belgilar	gen	genotip
sariq don	A	AA, Aa
yashil don	a	aa
silliq don	B	BB, Bb
burishgan don	b	bb

P: ♀ $AaBb$ x ♂ $aabb$

	♀	AB	Ab	aB	ab
♂		AaBb	Aabb	aaBb	aabb

Digomozigota organizmlar 25% ni tashkil qiladi. Bu jarayonda belgilarning mustaqil taqsimlanish qonuni kuzatiladi.

To'g'ri javob: A

Manba: Biologiya. Sitologiya va genetika asoslari. O'zR Xalq ta'limi vazirligi umumiy o'rta ta'lim maktablarinig 9-sinfi uchun darslik, "Yangiyul poligraph service" nashriyoti, 2019-y., 130-140-betlar.

12. Odamlarda I qon guruhi I^0I^0 , II qon guruhi I^AI^A yoki I^AI^0 , III qon guruhi I^BI^B yoki I^BI^0 , IV qon guruhi I^AI^B genotip bilan ifodalanadi. Raxit kasalligi jinsiy X xromosomada joylashgan dominant gen ta'sirida yuzaga chiqadi. Raxit bilan kasallangan II qon guruhli ayol va III qon guruhli sog'lom erkak oilasida I qon guruhli sog'lom qiz tug'ildi. Ushbu oila haqida bildirilgan qaysi fikrlar to'g'ri? 1) kasal va sog'lom farzandlarning tug'ilish ehtimolligi 1:2 nisbatda bo'ladi; 2) I va II qon guruhiga ega farzandlarning tug'ilish ehtimolligi 2:1 nisbatda bo'ladi; 3) barcha o'g'il farzandlardan 50%i sog'lom tug'iladi; 4) farzandlarning 12,5%i IV qon guruhli sog'lom bo'ladi
- A) 3, 4 B) 1, 4 C) 1, 2 D) 2, 3

Tushuntirish:

Belgilar	gen	genotip
raxit bilan kasallangan ayol	X^R	X^RX^R, X^RX^r
sog'lom erkak	X^r	X^rY
I-qon guruhi	I^0	I^0I^0
II-qon guruhi	I^A	I^AI^A, I^AI^0
III-qon guruhi	I^B	I^BI^B, I^BI^0
IV-qon guruhi	I^AI^B	I^AI^B

P: ♀ $I^AI^0X^RX^r$ x ♂ $I^BI^0X^rY$

♀ \ ♂	I^AX^R	I^AX^r	I^0X^R	I^0X^r
I^BX^r	$I^AI^BX^RX^r$	$I^AI^BX^rX^r$	$I^BI^0X^RX^r$	$I^BI^0X^rX^r$
I^BY	$I^AI^BX^RY$	$I^AI^BX^rY$	$I^BI^0X^RY$	$I^BI^0X^rY$
I^0X^r	$I^AI^0X^RX^r$	$I^AI^0X^rX^r$	$I^0I^0X^RX^r$	$I^0I^0X^rX^r$
I^0Y	$I^AI^0X^RY$	$I^AI^0X^rY$	$I^0I^0X^RY$	$I^0I^0X^rY$

Raxit bilan kasallangan II qon guruhli ayol va III qon guruhli sog'lom erkak oilasida I qon guruhli sog'lom qiz tug'ilsa, barcha o'g'il farzandlarning 50% sog'lom tug'iladi va farzandlarning 12,5% IV qon guruhli sog'lom bo'ladi. (Jadvalda tug'ilgan qiz farzand sariq fonda, barcha o'g'il farzandlar qizil rangda, IV qon guruhli farzandlar yashil fonda berildi)

To'g'ri javob: A

Manba: Biologiya. O'rta ta'lim muassasalarining 10-sinfi va o'rta maxsus kasb-hunar ta'limi muassasalari o'quvchilari uchun darslik, "Sharq" nashriyoti, 2017-y., 92-bet.

13. Kasallik keltirib chiqaruvchi zamburug'lar berilgan javobni aniqlang.
1) leyshmaniya; 2) qoqshol; 3) vertisill;
4) zang kasalligi qo'zgatuvchisi; 5) mog'or zamburug'i

A) 3, 4 B) 1, 2 C) 2, 3 D) 4, 5

Tushuntirish: Kasallik keltirib chiqaruvchi zamburug'larga vertisill va zang zamburug'lari kiradi.

To'g'ri javob: A

Manba: Biologiya. Sitologiya va genetika asoslari. O'zR Xalq ta'limi vazirligi umumiy o'rta ta'lim maktablarinig 9-sinfi uchun darslik, "Yangiyul poligraph service" nashriyoti, 2019 y., 22-bet.

14. Odamda qaysi kasallikni viruslar (a), qaysinisini bakteriyalar (b) keltirib chiqaradi?

A) a - gripp; b - o'lat

B) a - kuydirgi; b - ko'kyo'tal

C) a - qizilcha; b - sariq kasalligi

D) a - qoqshol; b - gripp

Odamlarda gripp kasalligini virus, o'lat kasalligini bakteriya keltirib chiqaradi.

To'g'ri javob: A

Manba: Biologiya. Sitologiya va genetika asoslari. O'zR Xalq ta'limi vazirligi umumiy o'rta ta'lim maktablarinig 9-sinfi uchun darslik, "Yangiyul poligraph service" nashriyoti, 2019 y., 11-14-betlar.

15. O‘simliklarning qaysi sistematik birlikka mansubligi to‘g‘ri ko‘rsatilgan javobni aniqlang.
 1) bo‘ritaroq; 2) sharq sauri; 3) nemalion;
 4) itsigak
- A) 1 - ikki urug‘pallalilar sinfi; 2 - ochiq urug‘lilar bo‘limi; 3 - qizil suvo‘tlar bo‘limi; 4 - sho‘radoshlar oilasi
 B) 1 - gulxayridoshlar oilasi; 2 - ochiq urug‘lilar bo‘limi; 3 - yashil suvo‘tlar bo‘limi; 4 - sho‘radoshlar oilasi
 C) 1 - gulxayridoshlar oilasi; 2 - yopiq urug‘lilar bo‘limi; 3 - qizil suvo‘tlar bo‘limi; 4 - ikki urug‘pallalilar sinfi
 D) 1 - yopiq urug‘lilar bo‘limi; 2 - bir urug‘pallalilar sinfi; 3 - yashil suvo‘tlar bo‘limi; 4 - ikki urug‘pallalilar sinfi

Tushuntirish: Bo‘ritaroq - ikki urug‘pallali o‘simliklar sinfiga, Sharq sauri – ochiq urug‘li o‘simliklar bo‘limiga, nemalion – qizil suvo‘tlar bo‘limiga, itsigak – sho‘radoshlar oilasiga kiradi.

To‘g‘ri javob: A

Manba: Biologiya (Botanika). O‘zR Xalq ta‘limi vazirligi umumiy o‘rta ta‘lim maktablarinig 6-sinfi uchun darslik, “O‘zbekiston” nashriyoti, 2017-y., 110-121-betlar.

16. Bir yillik o‘t o‘simliklarni aniqlang.

- A) rayhon, tarvuz
 B) beda, yerbag‘ir tugmachagul
 C) qoqio‘t, zubturum
 D) kovrak, yeryong‘oq

Tushuntirish: Rayhon va tarvuz bir yillik o‘t o‘simliklardir.

To‘g‘ri javob: A

Manba: Biologiya (Botanika). O‘zR Xalq ta‘limi vazirligi umumiy o‘rta ta‘lim maktablarinig 6-sinfi uchun darslik, “O‘zbekiston” nashriyoti, 2017-y., 8-bet.

17. Qaysi javobda boychechak va qo‘ng‘irboshning o‘xshash belgilari to‘g‘ri ko‘rsatilgan?
 1) oddiy gulqo‘rg‘on; 2) mevasi quruq;
 3) urug‘chisi 3 ta urug‘chibargning qo‘shilishidan hosil bo‘lgan; 4) ko‘p urug‘li mevaga ega; 5) gullari mayda, rangsiz;
 6) qo‘shimcha ildizga ega.
 A) 1, 2, 6 B) 3, 4, 5 C) 1, 3, 5
 D) 2, 4, 6

Tushuntirish: Boychechak va qo‘ng‘irbosh oddiy gulqo‘rg‘onli, mevasi quruq va qo‘shimcha ildizga ega o‘simliklardir.

To‘g‘ri javob: A

Manba: Biologiya (Botanika). O‘zR Xalq ta‘limi vazirligi umumiy o‘rta ta‘lim maktablarinig 6-sinfi uchun darslik, “O‘zbekiston” nashriyoti, 2017-y., 111, 133, 137-betlar.

18. Quyida berilganlardan faqat sharq sauriga (a), faqat zuhrasochga (b) xos hamda ular uchun umumiy bo‘lgan (c) xususiyatlarni aniqlang.
 1) arxegoniy urug‘kurtakda yetiladi;
 2) tuxum hujayrasi arxegoniyda yetiladi;
 3) spermatozoidlar anteridiyda hosil bo‘ladi;
 4) mexanik to‘qimaga ega; 5) shamol yordamida changlanadi; 6) vegetativ organlarga ega; 7) urug‘langan tuxum hujayradan murtak rivojlanadi;
 8) urug‘kurtakdan urug‘ hosil qiladi;
 9) urug‘lanish suvda amalga oshadi
 A) a – 1; b – 3; c – 2, 6
 B) a – 5; b – 3, 4; c – 8
 C) a – 8; b – 7, 9; c – 4
 D) a – 3; b – 9; c – 5, 7

Tushuntirish: Sharq saurida arxegoniy urug‘kurtakda yetiladi, zuhrasochda spermatozoidlar anteridiyda hosil bo‘ladi. Tuxum hujayraning arxegoniyda yetilishi va vegetativ organlarga ega bo‘lishi bilan ular bir-biriga o‘xshaydi.

To‘g‘ri javob: A

Manba: Biologiya (Botanika). O‘zR Xalq ta‘limi vazirligi umumiy o‘rta ta‘lim maktablarinig 6-sinfi uchun darslik, “O‘zbekiston” nashriyoti, 2017-y., 81, 105, 107-betlar.

19. Yuragi uch kamerali, ko'krak qafasi rivojlanmagan organizmlarni aniqlang.
1) triton; 2) gekkon; 3) kaltakesak; 4) baqa; 5) forel

A) 1, 4 B) 2, 5 C) 1, 3 D) 4, 5

Tushuntirish: Triton va baqa uch kamerali yurakka ega bo'lib, ko'krak qafasi rivojlanmagan.

To'g'ri javob: A

Manba: Biologiya (Zoologiya). Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 7-sinfi uchun darslik, "O'zbekiston milliy ensiklopediyasi" nashriyoti, 2017-y., 123-127-betlar.

20. Langust (a) va kolorado qo'ng'izi (b) ga xos xususiyatlarni aniqlang.

1) nafas olish organi – jabralar; 2) ikki juft mo'ylovlar; 3) uch juft yurish oyoqlari; 4) nafas olish organi – traxeyalar; 5) ayirish organi – yashil bezlar; 6) ayirish organi – malpigi naychalari

A) a – 1, 5; b – 3, 4

B) a – 4, 5; b – 3, 6 C) a – 1, 2; b – 3, 5

D) a – 3, 4; b – 2, 5

Tushuntirish: Langust qisqichbaqasimonlarga mansub bo'lib, jabra orqali nafas oladi va yashil bezlar ayirish organi hisoblanadi. Kolorado qo'ng'izi uch juft yurish oyoqlariga ega va traxeyalar orqali nafas oladi.

To'g'ri javob: A

Manba: Biologiya (Zoologiya). Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 7-sinfi uchun darslik, "O'zbekiston milliy ensiklopediyasi" nashriyoti, 2017-y., 60, 97-betlar.

21. Exinokokk, oq planariya, chuchuk suv shillig'i. Berilgan organizmlar uchun xos bo'lgan xususiyatlar mos ravishda to'g'ri ketma-ketlikda berilgan javobni aniqlang.

A) germafrodit hayvon; kipriklilar sinfiga mansub; yuragi ikki kamerali

B) ichaklarning uchi berk; tanasi epiteliy bilan qoplangan; jabralari orqali nafas oladi

C) tanasi bo'g'imlardan iborat; tasma simon chuvalchanglar sinfiga mansub; o'pkasi bilan nafas oladi

D) sezgi organlari yo'q; metamorfoz bilan rivojlanadi; qon aylanish sistemasi yopiq

Tushuntirish: Exinokokk germafrodit hayvon hisoblanadi. Oq planariya kipriklilar sinfiga mansub. Chuchuk suv shillig'ining yuragi ikki kameradan iborat.

To'g'ri javob: A

Manba: Biologiya. Biologiya (Zoologiya). Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 7-sinfi uchun darslik, "O'zbekiston milliy ensiklopediyasi" nashriyoti, 2017-y., 31, 56-betlar.

22. Zagorsk va Xolmogor zotlari uchun umumiy (a) va farq qiluvchi (b) ma'lumotlarni belgilang.

1) diafragma ega; 2) ko'krak qafasi rivojlangan; 3) tana harorati doimiy; 4) oshqozoni ikki bo'lmal; 5) quloq supراسi mavjud; 6) siydik yo'li kloakaga ochiladi; 7) umurtqalilar kenja tipiga mansub; 8) tuxum yo'nalishida boqiladi

A) a-2, 3, 7; b-1, 5, 6

B) a-2, 3, 8; b-1, 5, 7

C) a-1, 3, 7; b-5, 6, 8

D) a-2, 3, 4; b-1, 5, 7

Tushuntirish: Zagorsk tovuq zoti, Xolmogor qoramol zoti bo'lib, ularning ko'krak qafasi rivojlangan, tana harorati doimiy, umurtqalilar kenja tipiga mansubligi bilan bir-biriga o'xshaydi, diafragma egaligi, quloq supراسining borligi va siydik yo'lining kloakaga ochilishi bilan esa ular bir-biridan farq qiladi.

To'g'ri javob: A

Manba: Biologiya (Zoologiya). Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 7-sinfi uchun darslik, "O'zbekiston milliy ensiklopediyasi" nashriyoti, 2017-y., 166, 197-betlar.

23. Odamda oshqozon shilliq qavatining yallig'lanishi kasalligi qanday ataladi?

- A) **gastrit** B) *rinit* C) *sirroz*
D) *pankreatit*

Tushuntirish: Odamlarda oshqozon shilliq qavatining yallig'lanishi gastrit deyiladi.

To'g'ri javob: A

Manba: Biologiya (Odam va uning salomatligi). Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 8-sinfi uchun darslik, "O'qituvchi" nashriyoti, 2019-y., 90-bet.

24. O'pkasining tiriklik sig'imi 3500 ml ga teng bo'lgan o'smirning nafas olish sistemasi haqidagi noto'g'ri fikrni aniqlang.

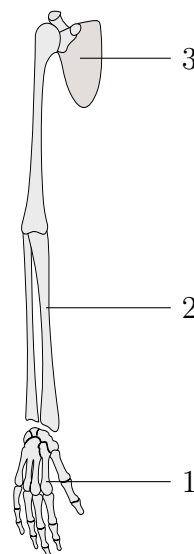
- A) *ko'krak qafasi hajmining kattalashishi tashqi qovurg'alararo va diafragma muskullarining qisqarishi orqali ta'minlanadi*
B) **ichki qovurg'alararo muskullar qisqarganda ko'krak qafasining hajmi kengayadi**
C) *ko'krak qafasining hajmi torayganda tashqi qovurg'alararo va diafragma muskullari bo'shshagan holatda bo'ladi*
D) *tashqi qovurg'alararo muskullar bo'shshaganda ko'krak qafasining hajmi kichrayadi*

Tushuntirish: O'pkaning tiriklik sig'imi 3500ml ga yetganda tashqi qovurg'alararo muskul qisqaradi, ko'krak qafasining hajmi kengayadi.

To'g'ri javob: B

Manba: Biologiya (Odam va uning salomatligi). Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 8-sinfi uchun darslik, "O'qituvchi" nashriyoti, 2019-y., 74-bet.

25. Rasmda odam skeletining tarkibiy qismi berilgan. 2 raqami bilan ko'rsatilgan suyakka xos xususiyatlar to'g'ri keltirilgan javobni belgilang.



- A) **uzun naysimon suyak, tarkibiga anorganik moddalardan kalsiy karbonat va kalsiy fosfat tuzlari kiradi**
B) *yelka suyagi bilan birikadi; embrional rivojlanish davrida entoderma qavatidan rivojlanadi*
C) *qo'lning erkin suyaklariga kiradi, kovagi qizil ilik bilan, ko'migidagi g'ovak moddasi oralig'i esa sariq ilik bilan to'lgan bo'ladi*
D) *panja suyaklari bilan birikadi, tarkibiga organik moddalardan kalsiy karbonat va kaliy fosfat tuzlari kiradi*

Tushuntirish: Odam skeletida 2 raqam bilan ko'rsatilgan suyak uzun naysimon suyak bo'lib, tarkibida kalsiy karbonat va kalsiy fosfat tuzlari bo'ladi.

To'g'ri javob: A

Manba: Biologiya (Odam va uning salomatligi). Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 8-sinfi uchun darslik, "O'qituvchi" nashriyoti, 2019-y., 27-bet.

26. Nuqtalar o'rniga mos javobni aniqlang.
Evolutsiyaning boshlang'ich materiali ... hisoblanadi.

A) **mutatsion o'zgaruvchanlik**

B) *genetik-avtomatik jarayonlar (genlar dreyfi)*

C) *populatsiya to'liqini*

D) *migratsiya, alohidalanish*

Tushuntirish: Evolutsiyaning boshlang'ich materiali mutatsion o'zgaruvchanlik hisoblanadi.

To'g'ri javob: A

Manba: Biologiya. O'rta ta'lim muassasalarining 10-sinfi va o'rta maxsus kasb-hunar ta'limi muassasalari o'quvchilari uchun darslik, "Sharq" nashriyoti, 2017-y., 193-bet.

27. Organik olamda evolutsiya natijasida himoya rangi (a), maskirovka (b) orqali moslashgan organizmlar to'g'ri ko'rsatilgan javobni aniqlang.

1) gornostayning yozda bir, qishda boshqa rangda bo'lishi; 2) qovog'ari tana rangi bilan ko'zga yaqqol tashlanishi;

3) ninabaliqning suv o'tlarini eslatishi;

4) chupchik degan hasharotning rangi va shakli ingichka novdani eslatishi; 5) kvaksha baqasining yashil rangda bo'lishi

A) **a-1; b-3** B) *a-2; b-4* C) *a-5; b-2*

D) *a-3; b-1*

Tushuntirish: Gornostayning yozda bir, qishda boshqa rangda bo'lishi himoya rangiga, ninabaliqning suv o'tlarini eslatishi maskirovkaga misol bo'ladi.

To'g'ri javob: A

Manba: Biologiya. O'rta ta'lim muassasalarining 10-sinfi va o'rta maxsus kasb-hunar ta'limi muassasalari o'quvchilari uchun darslik, "Sharq" nashriyoti, 2017-y., 185-186-betlar.

28. Suv tanqisligida tirik organizmlarning suv bug'lanishini kamaytiruvchi moslanishlarini aniqlang.

1) yomg'ir chuvalchangi tana massasining ancha qismini yo'qotsa ham suv mavjudligida uni tez tiklashi; 2) qora qarag'ay barglarining ignasimon shaklda bo'lishi; 3) suv ko'p yo'qotganda lishayniklarning hayot faoliyatini saqlab qolishi; 4) yozgi qurg'oqshilikda shuvoq barglarining to'kilishi

A) **2, 4** B) *1, 4* C) *1, 3* D) *2, 3*

Tushuntirish: Qoraqarag'ay bargining ignasimon bo'lishi va shuvoq bargining yozda to'kilishi suv bug'latishni kamaytiruvchi moslanish hisoblanadi.

To'g'ri javob: A

Manba: Biologiya. O'rta ta'lim muassasalarining 10-sinfi va o'rta maxsus kasb-hunar ta'limi muassasalari o'quvchilari uchun darslik, "Sharq" nashriyoti, 2017-y., 184-bet.

Biologiya. O'rta ta'lim muassasalarining 11-sinfi va o'rta maxsus kasb-hunar ta'limi muassasalari o'quvchilari uchun darslik, "Sharq" nashriyoti, 2018-y., 61-bet.

29. Xlamidomonadaga xos xususiyatlarni aniqlang.

1) chuchuk suv ekosistemasida tarqalgan;

2) xloroplastga ega tuban o'simlik;

3) yorug'da suvni, mineral tuzlarni po'sti orqali shimib oladi; 4) ikkilamchi mahsulot biomassasini hosil qiladi

A) **1, 3** B) *3, 4* C) *2, 4* D) *1, 2*

Tushuntirish: Xlamidomonada chuchuk suvda tarqalgan va yorug'da suv, mineral tuzlarni po'sti orqali shimib oladi.

To'g'ri javob: A

Manba: Biologiya (Botanika). O'zR Xalq ta'limi vazirligi umumiy o'rta ta'lim maktablarinig 6-sinfi uchun darslik, "O'zbekiston" nashriyoti, 2017-y., 94-bet.

- 30.** Hidrobiont o‘simliklar haqidagi to‘g‘ri fikrlar berilgan javobni aniqlang.
1) suvo‘tlarda qoplovchi va mexanik to‘qima rivojlangan; 2) ulotriks va laminariya zoosporalar orqali jinsiz ko‘payadi; 3) bir hujayrali suvo‘tlarda fotosintez va xemosintez amalga oshadi; 4) yapon laminariyasining hayot siklida gametalar hosil bo‘ladi; 5) suvo‘tlarda zoosporalar juft-juft bo‘lib qo‘shilib zigota hosil qiladi; 6) fillofora va porfira qizil suvo‘tlarga mansub; 7) ulva yashil suvo‘tlarga mansub.
A) 1, 2, 4 B) 3, 5, 6 C) 4, 5, 7
D) **2, 6, 7**

Tushuntirish: Ulotriks va laminariya zoosporalar orqali jinsiz ko‘payadi, fillofora va porfira qizil suvo‘tlariga, ulva esa yashil suvo‘tlariga mansub hisoblanadi.

To‘g‘ri javob: D

Manba: Biologiya (Botanika). O‘zR Xalq ta’limi vazirligi umumiy o‘rta ta’lim maktablarinig 6-sinfi uchun darslik, “O‘zbekiston” nashriyoti, 2017-y., 99-bet.
Biologiya. O‘rta ta’lim muassasalarining 10-sinfi va o‘rta maxsus kasb-hunar ta’limi muassasalari o‘quvchilari uchun darslik, “Sharq” nashriyoti, 2017-y., 66-bet.