

The University of the State of New York
REGENTS HIGH SCHOOL EXAMINATION

ANVIWÒNMAN VIVAN

Jedi, 18 Jen 2009 — 1:15 jiska 4:15 p.m., sèlman

Non Elèv la _____

Non Lekòl la _____

Ekri non ou ak non lekòl ou an lèt enprime sou liy ki anwo yo. Answit, ale nan dènye paj tiliv sa a, se fèy repons pou Pati A ak Pati B-1. Plwaye dènye paj la sou liy pwentiye a epi, tou dousman, avèk prekosyon, detache fèy repons lan. Apre sa, bay enfòmasyon yo mande yo nan antèt fèy repons ou a.

Ou dwe reponn tout kesyon ki nan tout pati egzamen sa a. Ekri repons ou yo pou kesyon chwa miltip pou Pati A ak Pati B-1 sou fèy repons ou te detache a. Ekri repons ou yo pou kesyon ki nan Pati B-2, Pati C ak Pati D yo dirèkteman nan tiliv egzamen sa a. Ou dwe ekri tout repons ou yo avèk plim, sof graf yo ou kapab fè avèk kreyon. Ou kapab itilize papye milimetre a pou chèche repons kesyon yo, men tou pa bliye ekri repons ou yo nan fèy repons lan ak nan tiliv egzamen an.

Lè ou fin fè egzamen an, ou dwe siyen deklarasyon ki enprime nan fèy repons apa a, pou ou endike ou pa t konnen kesyon yo oswa repons yo ilegalman anvan egzamen an, ou pa t ni bay ni pran poul nan repons kesyon yo pandan egzamen an. Yo p ap aksepte fèy repons ou si ou pa siyen deklarasyon sa a.

Atansyon...

Ou dwe genyen yon kalkilatri kat operasyon oswa yon kalkilatri syantifik pou ou itilize pandan w ap fè egzamen sa a.

Itilizasyon nenpòt aparèy kominikasyon entèdi fòmèlman pandan w ap fe egzamen sa a. Si ou itilize nenpòt aparèy kominikasyon, menm si se pou yon ti tan, egzamen ou an p ap valab epi ou p ap resevwa nòt pou li.

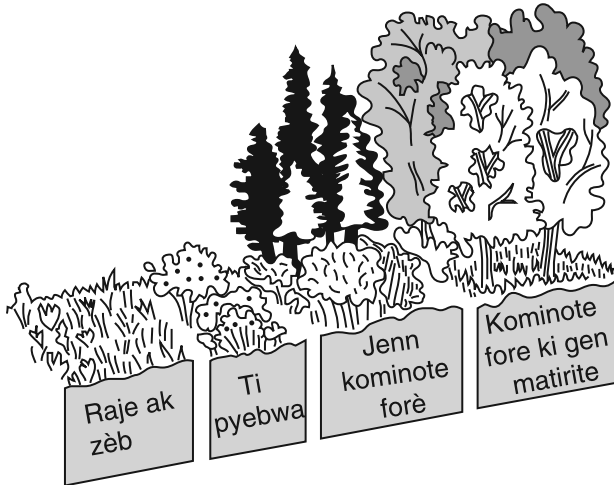
PA LOUVRI TILIV EGZAMEN SA A TOUTOTAN YO PA BA OU SIYAL POU FÈ SA.

Pati A

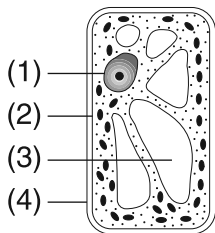
Reponn tout kesyon ki nan pati sa a. [30]

Enstriksyon (1–30): Pou *chak* deklarasyon oswa kesyon, ekri sou fèy repons separe a *nimewo* mo oswa ekspresyon ou jwenn ki pi byen konplete deklarasyon an oswa ki pi byen reponn kesyon an.

- 1 Ki deklarasyon ki pi byen dekri youn nan etap ki reprezante nan dyagram anba a?

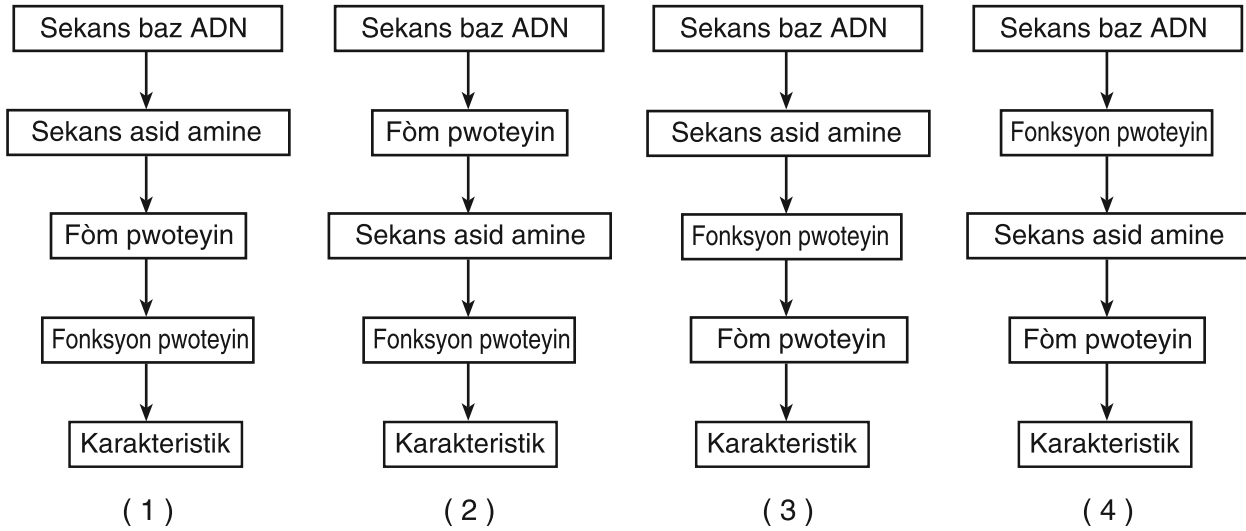


- (1) Forè ki gen matirite a ap genyen plis chans pou vin estab pandan lontan.
 (2) Si tout raje ak zèb yo detwi, kantite kanivò yo ap ogmante.
 (3) Lè popilasyon ti pyebwa yo ogmante, kominote forè ki gen matirite a ap kontwole yo.
 (4) Jenn kominote forè a ap anvayi epi pran kontwòl kominote forè ki gen matirite.
- 2 Ki sistèm òganik nan imen ki patisipe dirèkteman nan transpò oksijèn?
- (1) dijestif (3) ekskretè
 (2) nè (4) sikilatwa
- 3 Ki estrikti selil ki genyen enfòmasyon ki nesèsè pou sentèz pwoteyin?



- 4 Fwa imen genyen anpil selil espesyalize ki sekrete bil. Se sèl selil sa yo ki pwodui bil paske
- (1) diferan selil yo itilize pati diferan enfòmasyon jenetik yo genyen ladan yo
 (2) selil yo kapab elimine kòd jenetik yo pa bezwen yo
 (3) tout lòt selil ki nan kò a manke jèn ki nesèsè pou pwodiksyon bil
 (4) selil sa yo te chanje pandan devlopman anbriyonik
- 5 Menmsi marasa idantik yo eritye egzakteman menm jèn yo, marasa yo kapab sanble epi aji yon fason diferan youn avèk lòt paske
- (1) yon mitasyon te fèt nan gamèt ki te pwodui marasa yo
 (2) faktè anviwònman an kapab chanje ekspresyon jèn yo
 (3) ekspresyon jèn yo kapab diferan nan gason ak fanm
 (4) yon mitasyon te fèt nan zigòt ki pwodui marasa yo
- 6 Ki òmòn ki *pa* kontwole dirèkteman sik repwodiksyon imen yo?
- (1) testostewòn (3) ensilin
 (2) estwojèn (4) pwojestewòn
- 7 Detanzantan, chwèt yo degaje yon mas ki pa dijere epi ki rele ti boul dechè. Yon elèv te jwenn plizyè ti boul dechè chwèt menm kote a epi li te egzamine rès bèt ki nan ti boul dechè yo. Apresa li te note diferan kantite rès bèt ki nan ti boul dechè yo. Elèv la dwe t ap etidye
- (1) evolisyon chwèt la
 (2) estrikti sosyal popilasyon chwèt lokal yo
 (3) wòl chwèt la nan ekosistèm lokal la
 (4) sik lavi chwèt la

8 Ki sekans ki pi byen reprezante relasyon ant ADN ak karakteristik yon òganis?



9 Yo reprezante yon sekans evènman ki asosye avèk estabilite ekosistèm anba a

repwodiksyon seksyèl → varyasyon jenetik → divèsite byolojik → estabilite ekosistèm

Flèch ki nan sekans sa a vle di

- (1) lakòz
- (2) diminye
- (3) anpeche
- (4) senplifye

10 Lè kèk moun manke yon anzim patikilye, sa lakòz yo trape yon maladi. Syantis yo ap eseye itilize bakteri yo pou pwodui anzim sa a pou trete moun ki genyen maladi a. Ki ranje nan tablo anba a ki pi byen dekri sekans etap syantis yo ta genyen plis chans pou swiv?

Ranje	Etap A	Etap B	Etap C	Etap D
(1)	idantifye jèn lan	antre jèn lan nan yon bakteri	retire jèn lan	ekstrè anzim lan
(2)	antre jèn lan nan yon bakteri	idantifye jèn lan	retire jèn lan	ekstrè anzim lan
(3)	idantifye jèn lan	retire jèn lan	antre jèn lan nan yon bakteri	ekstrè anzim lan
(4)	retire jèn lan	ekstrè anzim lan	idantifye jèn lan	antre jèn lan nan yon bakteri

11 Kisa ki pi kapab rive akòz chanjman nan frekans yon jèn ki nan yon popilasyon patikilye?

- (1) siksesyon ekolojik
- (2) evolisyon byolojik
- (3) rechofman atmosfè
- (4) epuizman resous

12 Tout ti chen yo montre nan pòtre ki anba a sòti nan menm pòte.



Sa ki pi kapab lakòz diferans yo obsève nan gwoup ti chen sa a se

- (1) twòp pwodiksyon ak elvaj selektif
- (2) mitasyon ak eliminasyon jèn yo
- (3) evolisyon ak repwodiksyon aseksyèl
- (4) klasman ak rekonbinezon jèn yo

13 Gaz kabonik fè mwens pase 1 pousan atmosfè Latè, epi oksijèn fè apeprè 20 pousan. Pousantaj sa yo te konsève pi dirèkteman akòz

- (1) respirasyon ak fotosentèz
- (2) kouch ozòn lan
- (3) sentèz ak dijasyon
- (4) enèji ki resikle nan ekosistèm

14 Ki sekans ki reprezante lòd kèk evènman nan devlopman imen?

- (1) zigòt → espèm → tisi → ze
- (2) fetis → tisi → zigòt → ze
- (3) zigòt → tisi → ògàn → fetis
- (4) espèm → zigòt → ògàn → tisi

15 Yon varyete plant pwodui ti fwi blan. Yo te retire yon tij nan òganis sa a epi yo plante li nan yon jaden. Si tij sa a grandi li vin tounen yon nouvo plant, li ta pi kapab pwodui

- (1) gwo fwi wouj, sèlman
- (2) gwo fwi woz, sèlman
- (3) ti fwi blan sèlman
- (4) ti fwi wouj ak ti fwi blan ki sou menm plant lan

16 Yon pitit kapab eritye yon mitasyon ki sòti nan

- (1) kasaj owaza kwomozòm ki nan nwayo selil fwa a
- (2) yon ranplasman debaz nan gamèt yo pandan meyo la
- (3) toksin ki nan lafimen an te pwodui selil abdominal poumon yo
- (4) domaj radyasyon iltravyolè nan selil po a

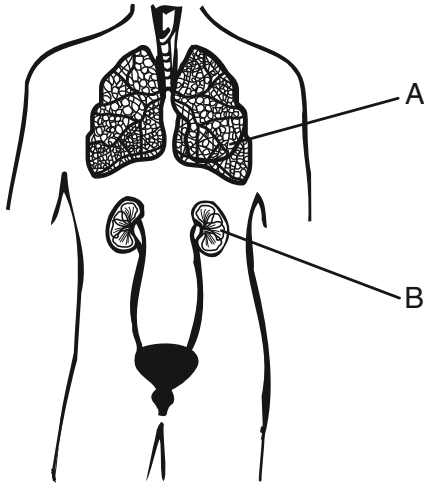
17 Dyagram ki anba a reprezante yon pwosesis ki fèt nan òganis yo.



Ki ranje nan tablo a ki endike sa A ak B nan ti bwat yo kapab reprezante?

Ranje	A	B
(1)	lanmidon	pwoteyin
(2)	lanmidon	asid amine
(3)	pwoteyin	asid amine
(4)	pwoteyin	sik senp

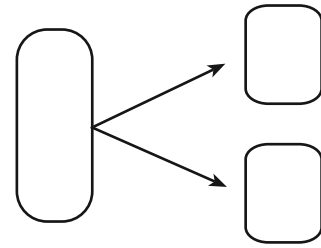
- 18 Dyagram anba a reprezante kèk ògàn kò imen an.



Ki deklarasyon ki pi byen dekri fonksyon ògàn sa yo?

- (1) *B* ponpe san nan *A* pou echanj gaz.
 - (2) *A* ak *B* pwodui gaz kabonik, ki ofri eleman nitritif pou lòt pati nan kò a.
 - (3) *A* ap degaje antikò pou goumen kont yon enfeksyon ki nan *B*.
 - (4) Deplasman dechè nan *A* ak *B* alafwa gen pou wè ak itilizasyon enèji ki sòti nan ATP.
- 19 Bakteri *Salmonèl* ka lakòz moun genyen vant fèm, vomisman, dyare ak lafyè. Efè bakteri sa yo genyen sou moun endike bakteri *Salmonèl* se
- (1) predatè
 - (2) òganis patojenik
 - (3) chanpiyon parazitè
 - (4) dekonpozè
- 20 Viris ki lakòz maladi SIDA a domaje kò a paske li
- (1) vize selil k ap goumen kont mikwòb k ap anvayi kò a
 - (2) atake sèten globil wouj byen espesifik
 - (3) lakòz yon ogmantasyon nan nivo ensilin yon fason ki pa nòmal
 - (4) anpeche transmisyon nòmal enpilsyon nè yo

- 21 Nan fèy yon plant, selil pwotektè yo ede
- (1) detwi polyan atmosfè a lè yo antre nan plant lan
 - (2) kontwole nivo oksijèn ak nivo gaz kabonik
 - (3) pote sipli glikoz la nan rasin yo
 - (4) bloke reyon iltravyolè nuizib ki kapab boulvèse pwodiksyon klorofil la
- 22 Yon antibyotik fèt pou l kapab touye 95% yon popilasyon bakteri ki repwodui dapre pwosesis ki endike anba a.

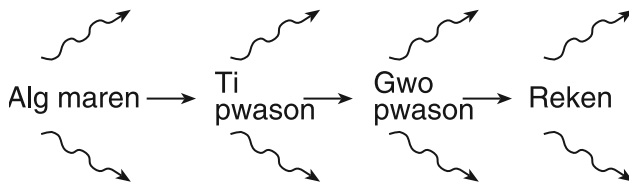


Ki deklarasyon ki pi byen dekri jenerasyon bakteri k ap vin aprè yo?

- (1) Y ap pwodui nan metòd repwodiksyon aseksyèl epi y ap pi rezistan ak antibyotik la.
 - (2) Y ap pwodui nan metòd repwodiksyon seksyèl epi y ap pi rezistan ak antibyotik la.
 - (3) Y ap pwodui nan metòd repwodiksyon aseksyèl epi y ap siseptib menm jan ak antibyotik.
 - (4) Y ap pwodui nan metòd repwodiksyon seksyèl epi y ap siseptib menm jan ak antibyotik la.
- 23 Kisa ki enfliyanse kantite plant ki genyen sou latè?
- (1) estrikti molekilè oksijèn ki disponib
 - (2) gwosè selil dekonpozè yo
 - (3) kantite lyen chimik ki nan molekil yon glikoz
 - (4) kalite mineral ki prezan nan tè la

- 24 Genyen konpetisyon ant de (2) espès lè
- (1) mwazisi grandi sou yon pyebwa ki tonbe nan forè a
 - (2) tany ak ekirèy ap manje grenn tounesòl nan yon jaden
 - (3) yon kòbo manje rès yon lapen ki mouri sou wout la
 - (4) yon lyon pouswiv yon antilòp, li touye l epi li manje l

- 25 Yo endike pòtre yon chenn alimantè anba a.



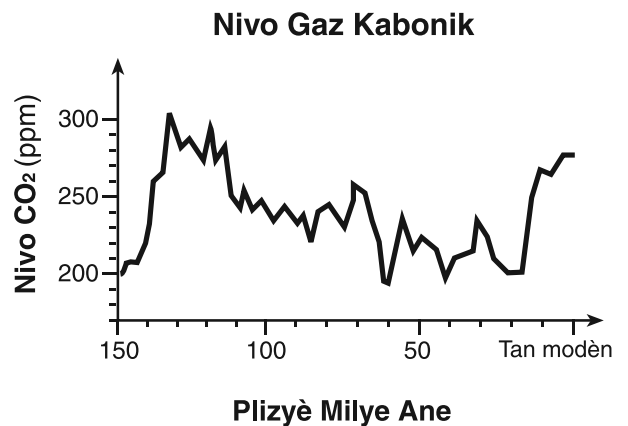
Flèch ki reprezante konsa yo endike

- (1) enèji ki degaje nan anviwònman sou fòm chalè
 - (2) oksijèn ki pwodui nan respirasyon
 - (3) absòpsyon enèji ki te sentetize
 - (4) transpò glikoz lwen òganis lan
- 26 Si yo retire plizyè espès kanivò nan yon ekosistèm, efè ki pi posib sou ekosistèm lan ap
- (1) yon ogmantasyon nan kalite ototwòf yo
 - (2) yon diminyon nan kantite faktè abiyotik yo
 - (3) yon diminyon nan estabilite a pami popilasyon yo
 - (4) yon ogmantasyon nan ritm siksesyon an
- 27 Gen moun ki fè pil konpòs ki fòme avèk raje ak lòt sibstans vejetal. Lè konpòs la dekonpoze, yo kapab itilize li kòm angrè. Pwodiksyon ak itilizasyon konpòs se yon egzanp
- (1) entwodiksyon predatè natirèl
 - (2) itilizasyon fosil konbistib
 - (3) debwazman yon zòn
 - (4) resiklaj eleman nitritif

- 28 Ki deklarasyon ki pi byen dekri yon kwomozòm?

- (1) Se yon jèn ki genyen plizyè milye fòm diferan.
- (2) Li genyen enfòmasyon jenetik ki nan ADN.
- (3) Se yon selil repwodiktif ki enfluyans plis pase yon karakteristik.
- (4) Li genyen plizyè santèn molekil ADN ki idantik.

- 29 Graf ki anba a montre fason nivo gaz kabonik ki nan atmosfè a chanje pandan 150,000 dènye ane yo.



Ki faktè nan anviwònman an ki te pi afekte dènyèmman nan chanjman sa yo ki nan nivo gaz kabonik?

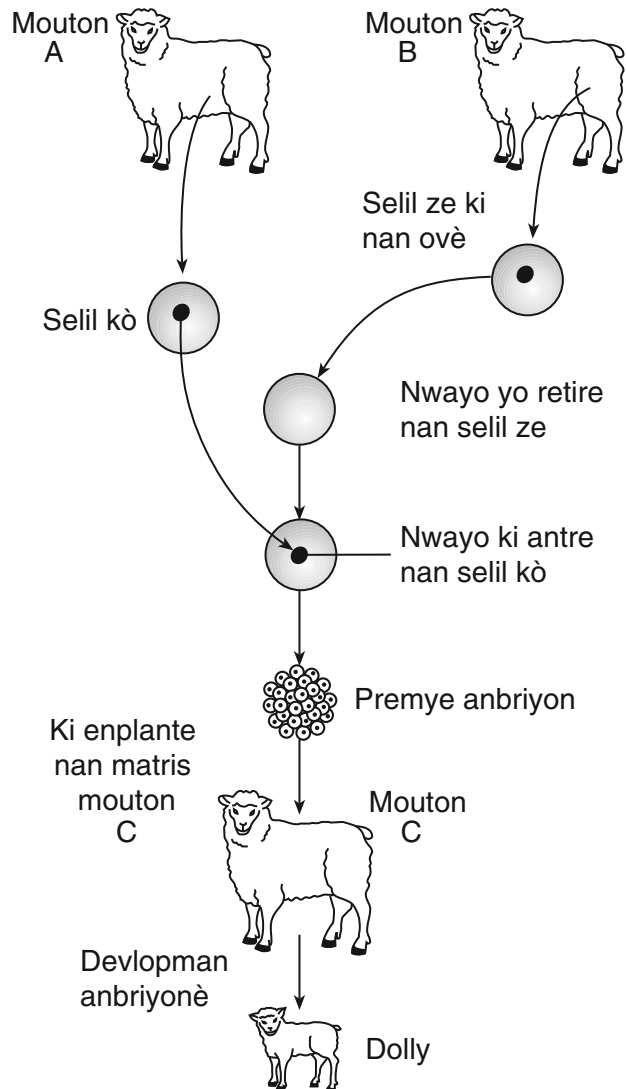
- (1) entansite limyè
 - (2) kalite dekonpozè yo
 - (3) gwosè konsomatè yo
 - (4) tanperati atmosfè a
- 30 Yon rezon ki fè moun ta dwe konnen konsekans aksyon yo sou anviwònman an sèke
- (1) ekosistèm yo pa janm kapab retounen nòmal apre yo te fin afekte negativman
 - (2) lè yon resous limite fini, nou paka ranplase l
 - (3) genyen mwens bezwen pou nouvo teknoloji
 - (4) genyen mwens bezwen pou sibstans ki pwodui nan pwosesis natirèl yo

Pati B-1

Reponn tout kesyon ki nan pati sa a. [11]

Enstriksyon (31–41): Pou *chak* deklarasyon oswa kesyon, ekri sou fèy repons separe w la *nimewo* mo oswa ekspresyon ou jwenn ki pi byen konplete deklarasyon oswa ki pi byen reponn kesyon an.

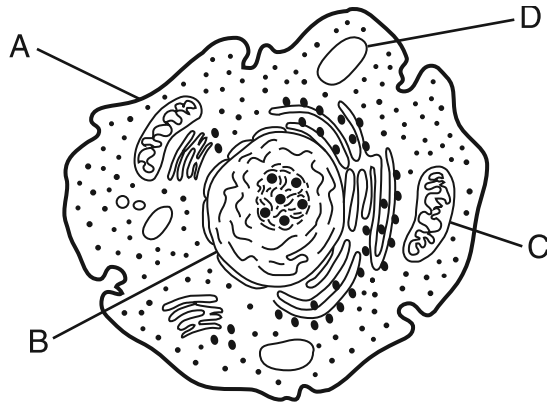
- 31 Dyagram ki anba a reprezante pwosesis yo te itilize an 1996 pou repwodui premye mamifè a avèk metòd klonaj, yon mouton ki rele Dolly.



Ki deklarasyon ki kòrèk konsènan Dolly?

- (1) Gamèt mouton A ak mouton B te fè yon sèl pou pwodui Dolly.
- (2) Konpozisyon kwomozòm Dolly idantik ak konpozisyon kwomozòm mouton A.
- (3) Dolly ak mouton C genyen ADN ki idantik.
- (4) Dolly genyen jèn ki sòti nan mouton B ak mouton C.

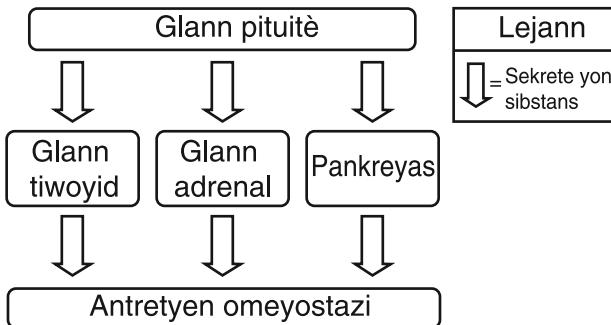
32 Dyagram ki anba a reprezante yon selil.



Ki deklarasyon ki kòrèk konsènan ATP ak aktivite ki nan selil la?

- (1) Absòpsyon ATP fèt nan estrikti A.
- (2) Sentèz ATP fèt nan estrikti B.
- (3) Estrikti C pwodui ATP avèk plis efikasite.
- (4) Yo jwenn modèl pou ATP nan estrikti D.

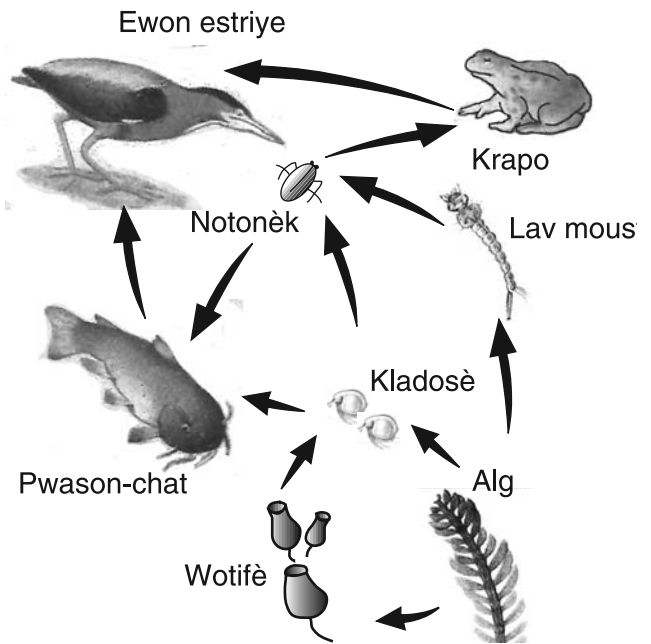
33 Dyagram ki anba a prezante kèk fonksyon glann pituitè. Glann pituitè a sekrete sibstans ki lakòz lòt glann yo sekrete diferan sibstans.



Ki deklarasyon ki pi byen dekri evènman yo montre nan dyagram lan?

- (1) Sekresyon pwokire enèji ki nesèsè pou metabolis.
- (2) Matyè premyè pou sentèz sekresyon sòti nan azòt.
- (3) Sekresyon tout glann yo akselere sikilasyon san nan kò a.
- (4) Sekresyon ede kò a reyaji ak chanjman nan eta nòmàl.

34 Yo prezante yon ekosistèm letan nan dyagram ki anba a.

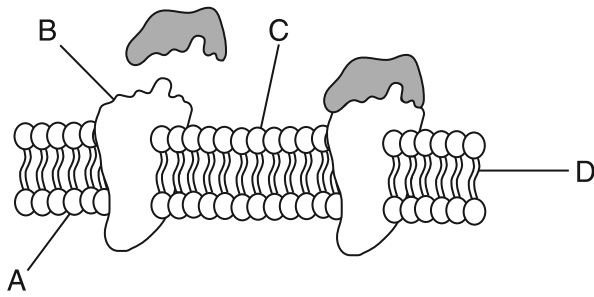


(Desen sa a pa desine sou echèl)

Ki deklarasyon ki pi byen dekri yon entèaksyon ki ede konsève ekilib dinamik ekosistèm sa a?

- (1) Krapo yo fè enèji ki disponib nan ekosistèm sa a atravè pwosesis fotosentèz.
- (2) Alg yo se sous dirèk manje pou wotifè ak pwason-chat.
- (3) Ewon estriye (ki genyen tras) pwokire enèji pou lav moustik yo.
- (4) Popilasyon pwason-chat ede kontwole popilasyon notonèk ak popilasyon kladosè yo.

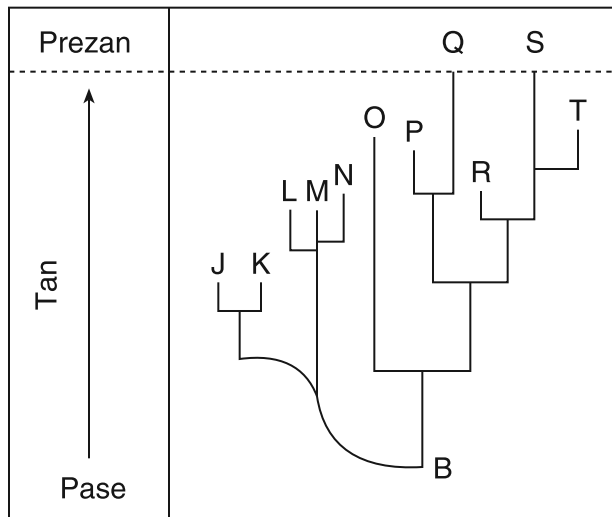
35 Dyagram ki anba a reprezante yon pòsyon nan yon manbràn selilè.



Ki estrikti ki kapab fonksyone pou rekonèt siyal chimik?

- (1) A
- (2) B
- (3) C
- (4) D

36 Yo reprezante kèk trajektwa evolisyonè nan dyagram ki anba a.



Yon konklizyon ki kapab fèt nan enfòmasyon ki nan dyagram lan sèke

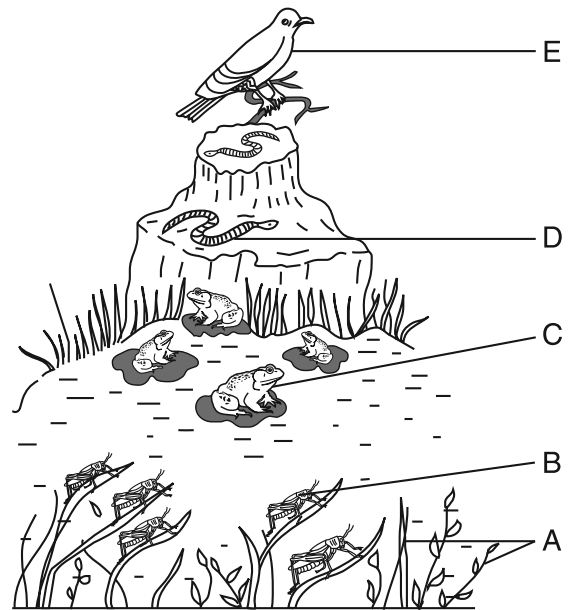
- (1) anpil zansèt òganis B te disparèt
- (2) òganis B te pètèt pi gwo pase nenpòt lòt òganis ki reprezante
- (3) pifò zansèt òganis B te adapte avèk siksè nan anviwònman yo epitou yo siviv jiska prezan
- (4) lèt ki anwo òganis B a reprezante manm yon sèl gwo popilasyon ki genyen plis divèsite byolojik

37 Ki espès nan tablo anba a ki kapab genyen ritm evolisyon ki pi rapid la?

Espès	Ritm Repwodiksyon	Anviwònman
A	lan	estab
B	lan	chanjman
C	rapid	estab
D	rapid	chanjman

- (1) A
- (2) B
- (3) C
- (4) D

Sèvi ak dyagram ki anba a ak konesans ou nan byoloji pou reponn kesyon 38 ak 39. Dyagram lan reprezante yon piramid enèji ki nan yon ekosistèm preri.



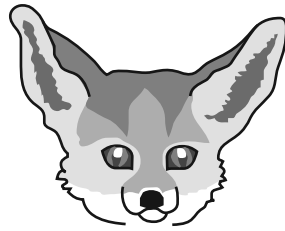
38 Ki espès ki ta genyen plis enèji ki disponib nan ekosistèm sa a?

- (1) A
- (2) B
- (3) C
- (4) E

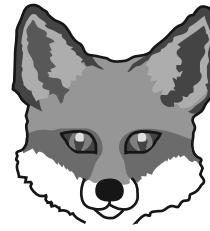
39 Ki de (2) òganis ki se kanivò?

- (1) A ak B
- (2) A ak E
- (3) B ak D
- (4) C ak E

40 Espès rena ajante ak rena wouj sanble anpil. Rena ajante a viv nan dezè alòske rena wouj la viv nan forè. De diferans ou kapab obsève ant espès sa yo se gwozè zorèy yo ak koulè fouri yo. Yo montre pòtre de (2) espès sa yo anba a.



Rena Ajante

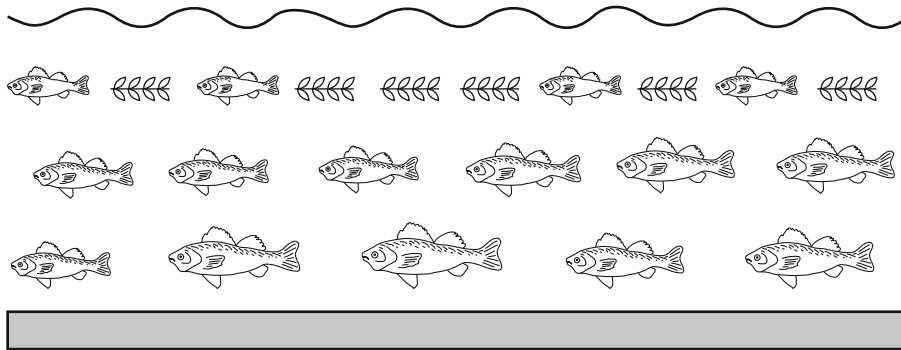


Rena Wouj

Ki deklarasyon ki pi byen eksplike fason diferans ant de (2) espès sa yo te pwodui?

- (1) Diferan adaptasyon te devlope paske rena ajante a pi pito anviwònman ki pi cho pase rena wouj la.
- (2) Otan rena yo t ap adapte yo nan diferan anviwònman, diferans yo te evolye nan aparans.
- (3) Rena yo te evolye yon fason diferan pou anpeche abita forè a vin peple twòp.
- (4) Rena yo te evolye yon fason diferan paske zansèt yo t ap eseye pa fè konpetisyon.

41 Yon ekosistèm reprezante anba a.



Lejann	
	= Sifas Lanmè
	= Alg ak alg maren
	= Pwason
	= Labou ak sediman

Ki sa ki lakòz ou jwenn òganis ki reprezante yo nan zòn yo endike a?

- (1) pH
- (2) sediman
- (3) entansite limyè
- (4) tanperati pi frèt

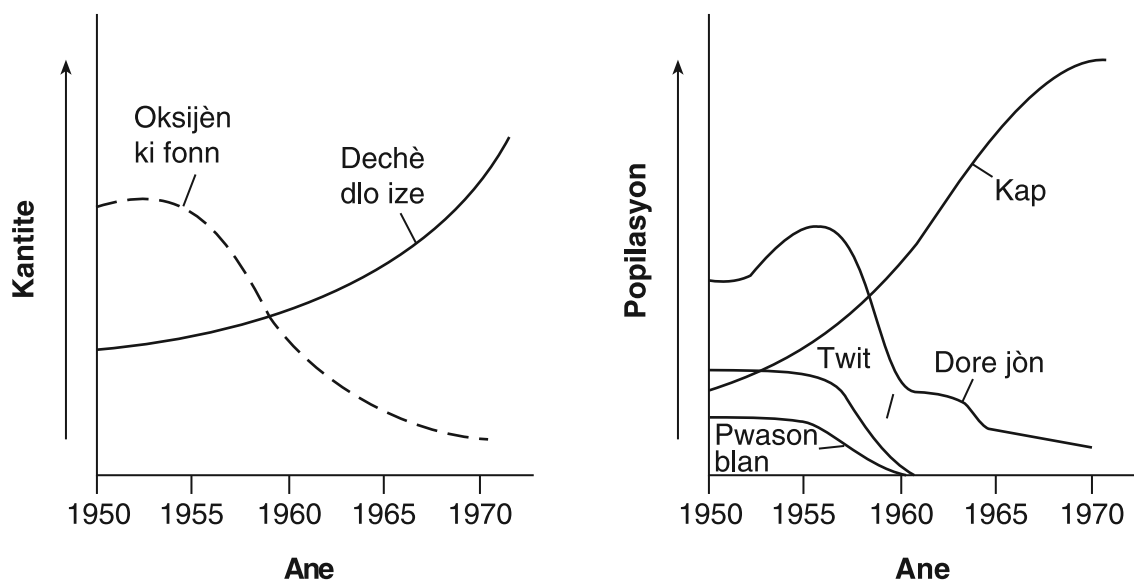
Pati B-2

Reponn tout kesyon ki nan pati sa a. [14]

Enstriksyon (42-51): Pou kesyon ki genyen kat (4) repons ochwa yo, fè yon wonn nan *nimewo* ki vin anvan chwa ou jwenn ki pi byen konplete deklarasyon an oswa ki pi byen reponn kesyon an. Pou tout kesyon ki nan pati sa a, swiv enstriksyon yo bay nan kesyon an epi note repons ou nan espas yo bay pou sa.

42 Graf ki anba yo montre kontni oksijèn ki fonn, kontni dechè dlo ize yo, ak popilasyon pwason ki nan yon lak ant 1950 ak 1970.

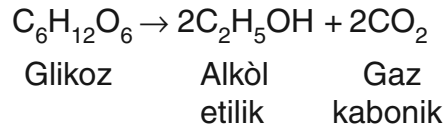
For Teacher Use Only



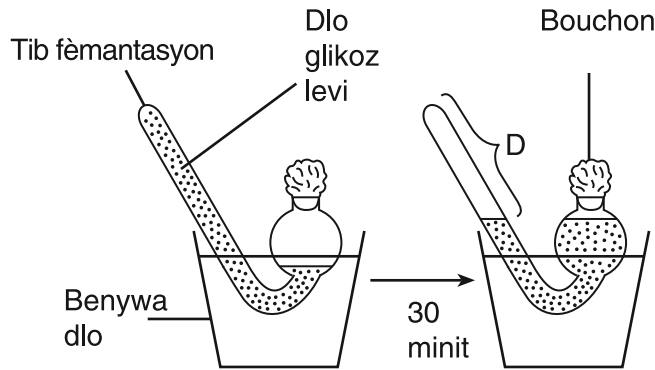
Endike sa ki te pase nan kantite oksijèn ki fonn lan ak kantite espès pwason lè kantite dlo ize yo te ogmante. [1]

42

Selil levi egzekite pwosesis respirasyon selilè jan sa endike nan ekwasyon anba a.



Yo te fè yon ankèt pou detèmine efè tanperati ritm respirasyon selilè nan levi. Yo prepare senk (5) gwoup eksperimental, yo chak genyen senk (5) tib fèmantasyon. Tout tib fèmantasyon yo te genyen menm kantite dlo, glikoz ak levi. Yo te mete chak gwoup senk (5) tib nan yon benywa dlo ki gen diferan tanperati. Apre 30 minit, yo te mezire kantite gaz (*D*) an mililit ki nan chak tib fèmantasyon. Yo te kalkile mwayèn pou chak gwoup. Tablo anba a prezante preparasyon yon echantiyon ak done yo rasanble yo.



**Kantite Mwayèn Gaz ki Pwodui (D)
Apre 30 Minit nan Divès Tanperati**

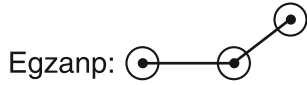
Gwoup	Tanperati (°C)	D (mL)
1	5	0
2	20	5
3	40	12
4	60	6
5	80	3

Enstriksyon (43 and 44): Avèk enfòmasyon ki nan tablo done a, trase yon graf lineyè sou kadriyaj ki anba a, dapre enstriksyon ki anba yo.

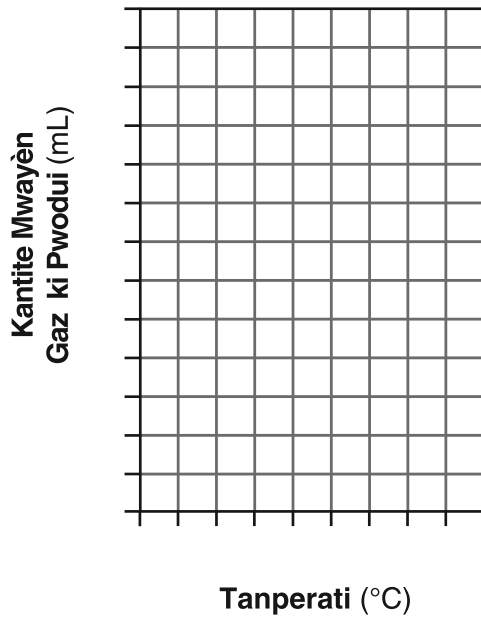
For Teacher Use Only

43 Pou chak aks ki genyen, make yon echèl apwopriye. [1]

44 Trase graf done ki nan tablo done yo. Ansèkle chak pwen avèk ti wonn, epi konekte pwen yo. [1]



Kantite Mwayèn Gaz Ki pwodui nan Divès Tanperati



43

44

45 Nan ki tanperati ritm maksimòm respirasyon selilè te fèt nan levi?

- (1) 5°C
- (2) 20°C
- (3) 40°C
- (4) 60°C

45

46 Parapò ak lòt tib aprè 30 minit, tib yo ki nan gwoup 3 a te genyen

- (1) pi piti kantite CO₂
- (2) pi piti kantite glikoz
- (3) pi piti kantite alkòl etilik
- (4) menm kantite glikoz, alkòl etilik, ak CO₂

46

48 Idantifye *yon* pwodiktè ekolojis la mete nan tablo done yo. [1]

48

49 Ki deklarasyon ki dekri kòman yon faktè byotik forè a itilize youn nan faktè abyotik ki endike nan tablo done yo?

(1) Pyebwa yo absòbe dlo kòm yon matyè premyè pou fotosentèz.

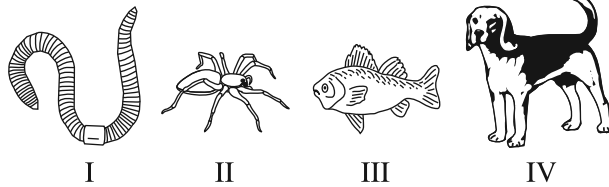
(2) Ensèk yo manje epi yo dijere fèy pyebwa yo.

(3) Ewozyon wòch sedimantè ajoute fosfò nan sòl la.

(4) Chanpiyon degaje oksijèn ki sòti nan pyebwa yo pou retounen nan lè a.

49

50 Ranpli tout espas vid ki nan pati 2 ak 3 lejann dikotomik ki anba a, pou li genyen enfòmasyon ki kapab sèvi pou idantifye kat (4) bèt yo prezante anba a. [2]



Lejann Dikotomik

1. a. Yo gen pat..... Ale nan 2
b. Yo pa gen pat..... Ale nan 3

Karakteristik

Òganis

2. a. _____

b. _____

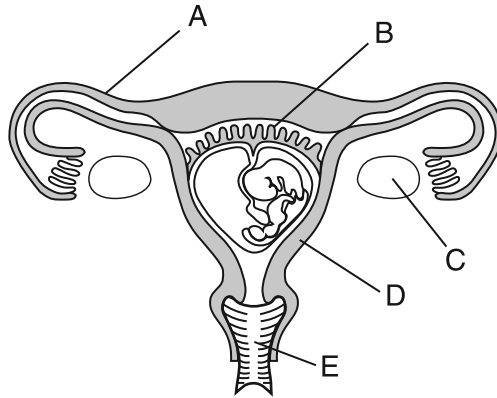
3. a. _____

b. _____

50

51 Dyagram ki anba a reprezante sistèm repwodiktif fi.

**For Teacher
Use Only**



Konplete ti bwat 1 jiska 4 nan tablo ki anba a avèk enfòmasyon ki nan dyagram lan. [4]

Non Estrikti	Lèt ki sou Dyagram	Fonksyon Estrikti
1 _____	2 _____	pwodui gamèt
matris	D	3 _____
4 _____	B	pote oksijèn dirèkteman nan anbriyon

51



Sèvi ak atik ki anba a ak konesans ou nan byoloji pou reponn kesyon 54.

**For Teacher
Use Only**

Santral elektrik mande pou retire moulen van yo sou plaj

The Associated Press

Plizyè douzèn moulen van ki pi wo pase Estati Libète a ap parèt toupren Long Island - premye sous enèji van nan lanmè andeyò Lewòp, dapre sa responsab yo di.

Otorite Enèji Long Island [LIPA] mande pou chwazi yon konpayi pou bati ak opere ant 35 ak 40 moulen van nan Oseyan Atlantik tou pre Jones Beach, dapre sa New York Times te rapòte dimanch [2 Me 2004]. Yo pa konnen ni konbyen l ap koute ni ki lè l ap fini.

Enèji moulen van yo jenere ta reprezante apeprè 2 pousan itilizasyon enèji total LIPA. Yo mande pou pwodui ant 100 a 140 megawat, yon kantite ki ase pou bay 30,000 kay enèji elektrik....

Men, kèk moun k ap viv nan Long Island kont moulen van yo, paske yo pè pou yo pa fè bwi, pou yo pa nuizib pou lapèch, epi pou yo pa anpeche yo wè lanmè a.

Sous: "Democrat and Chronicle", Rochester, NY 5/3/04

54 Endike *de* (2) fason itilizasyon moulen van yo pwodui enèji ta bon pou anviwònman an. [2]

(1) _____

(2) _____

54

55 Enpòtasyon yon espès etranje, kit se avèk entansyon kit se pa aksidan, kapab chanje ekilib yon ekosistèm. Endike *yon* egzanp espesifik kote yon espès enpòte ki chanje ekilib yon ekosistèm epitou eksplike fason li deranje ekilib la nan ekosistèm lan. [2]

55

Sèvi ak pasaj ki anba a ak konesans ou nan byoloji pou reponn kesyon 56 jiska 59.

**For Teacher
Use Only**

Grip Aveyè

Viris H5N1 grip aveyè te bay yon gwo enkyetid dènyèman. Pifò imen pa t ko ekspozè ak souch viris sa a, kidonk yo pa pwodui sisbtans pwoteksyon ki nesèsè. Yo devlope yon vaksen epi yo fè li an gwo kantite. Men, plis tan nesèsè pou fè ase vaksen pou pwoteje pifò popilasyon moun k ap viv sou latè.

Pifò souch viris grip afekte pati siperyè aparèy respiratwa a, sa ki lakòz nen k ap koule ak gòj ki vin irite. Men, viris H5N1 sanble l antre pi fon nan poumon yo epitou li lakòz yon nemoni grav, ki kapab touye moun ki enfekte avèk viris la.

Jiska prezan, yo pa konsidere viris sa a gaye dirèkteman ant yon moun ak yon lòt. Depi H5N1 pa chanje an yon lòt souch ki kapab transfere ant yon moun ak yon lòt moun, kapab pa genyen yon epi-
demi mondyal viris la.

56 Endike *yon* diferans ki genyen ant efè fòm regilye viris grip la ak efè H5N1 genyen sou kò imen. [1]

56

57 Idantifye kalite sisbtans kò imen pwodui ki pwoteje li kont antijèn, tankou viris grip la [1]

57

58 Endike kisa ki nan yon vaksen ki fè vaksen an efikas. [1]

58

59 Idantifye *yon* evènman ki kapab lakòz viris la chanje an yon fòm ki kapab gaye ant imen ak imen. [1]

59

Pati D

Reponn tout kesyon ki nan pati sa a. [13]

Enstriksyon (60–72): Pou kesyon ki genyen kat (4) repons ochwa yo, fè yon wonn nan *nimewo* chwa ou jwenn ki pi byen konplete deklarasyon an oswa ki pi byen reponn kesyon an. Pou tout kesyon ki nan pati sa a, swiv enstriksyon yo bay nan kesyon an epi note repons ou nan espas yo bay pou sa a.

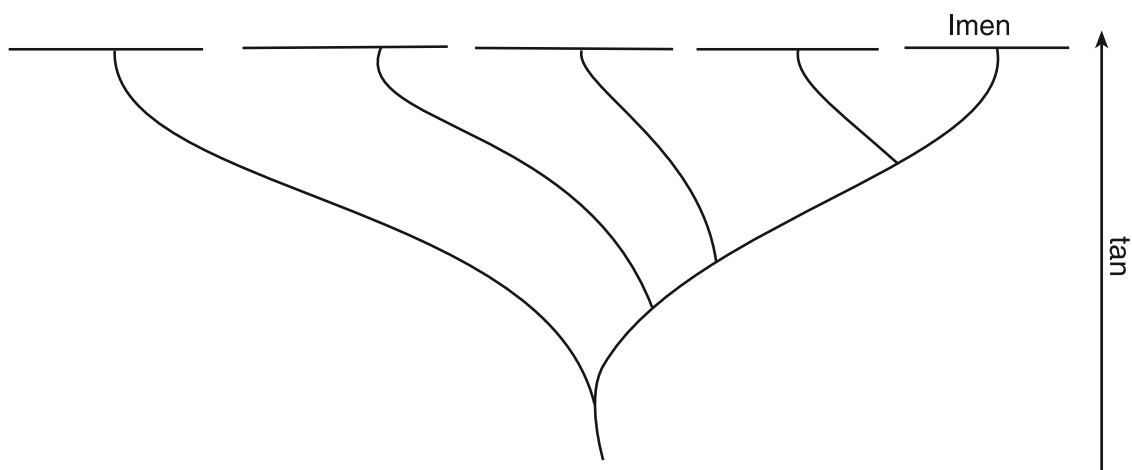
- 60 Tablo done a montre kantite diferans nan asid amine ki nan molekil emoglobin plizyè espès parapò avèk asid amine ki nan emoglobin imen.

**For Teacher
Use Only**

Diferans nan Asid Amine

Espès	Diferans nan Kantite Asid Amine
imen	0
krapo	67
kochon	10
goril	1
cheval	26

Dapre tablo done yo, ekri non òganis nan tablo a ki nan pozisyon kòrèk sou pyebwa evolisyonè ki anba a. [1]



60

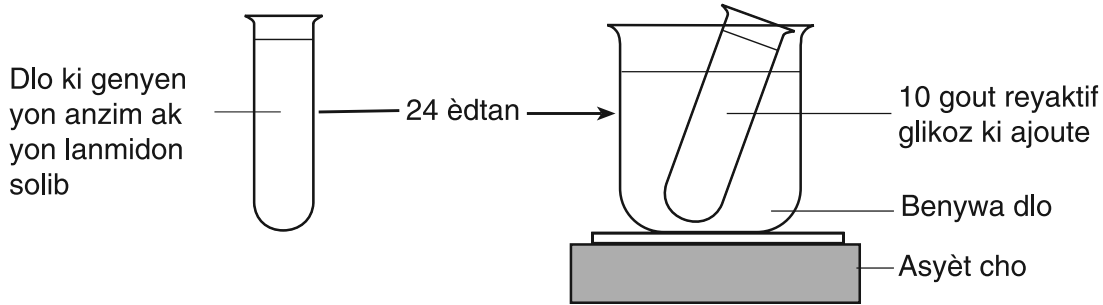
- 61 Eksplike pou kisa konparezon modèl venn plizyè fèy se yon siyifikasyon ki mwen sèten pase elektwoforèz an jèl pou detèmine relasyon evolisyonè ant de (2) plant. [1]

61

Sèvi ak enfòmasyon ak dyagram ki anba a ak konesans ou nan byoloji pou reponn kesyon 62.

**For Teacher
Use Only**

Yo te ajoute yon anzim ak yon lanmidon solib nan yon epwouvèt dlo epi yo kite li nan tanperati chanm pandan 24 èdtan. Answit, yo te ajoute 10 gout reyaktif glikoz nan epwouvèt la, epi yo te chofe epwouvèt la nan yon benywa dlo cho pandan 2 minit.

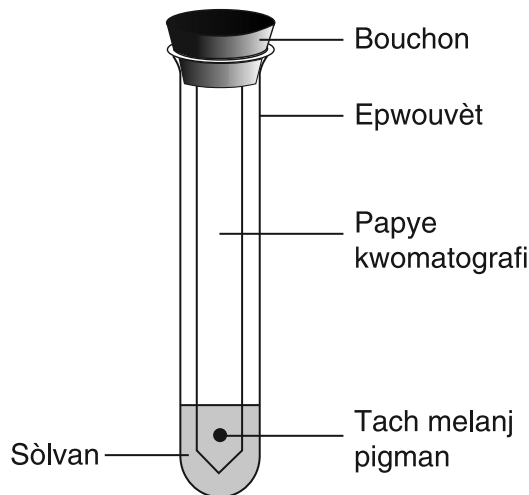


62 Yo te fès tèst la pou kapab

- (1) mezire kantite matyè gra ki konvèti an lanmidon
- (2) detèmine si dijasyon te fèt
- (3) evapore dlo ki nan epwouvèt la
- (4) lakòz anzim lan asosye avèk dlo a

62

63 Yo montre yon preparasyon an kwomatografi anba a.



Idantifye *yon* erè nan preparasyon an. [1]

63

Sèvi ak enfòmasyon ak tablo done ki anba a ak konesans ou nan byoloji pou reponn kesyon 64 jiska 66.

**For Teacher
Use Only**

Pandan yon aktivite nan laboratwa, yon gwoup elèv te reyalize done ki endike anba a.

Batman Poul Anvan ak Apre Egzèsis

Elèv ki Konpoze	Batman Poul nan Repo (batman/minit)	Batman Poul Apre Egzèsis (batman/minit)
A	70	97
B	74	106
C	83	120
D	60	91
E	78	122
Mwayèn Gwoup		107

64 Ki pwosedi ki bay plis jistifikasyon pou konklizyon yo fè nan rezilta eksperyans sa a?

- (1) ogmante kantite fwa aktivite a repete
- (2) chanje tanperati nan chanm lan
- (3) diminye kantite elèv ki patisipe nan aktivite a
- (4) elimine peryòd repo a anvan yo fè batman poul la an repo

64

65 Kalkile mwayèn gwoup pou batman poul ki an repo [1]

_____ **batman/minit**

65

66 Yon chanjman nan batman poul asosye ak lòt chanjman nan kò a. Ekri non *yon* ògàn ki afekte lè yon moun kouri yon kilomèt epi dekri *yon* chanjman ki fèt nan ògàn sa a. [1]

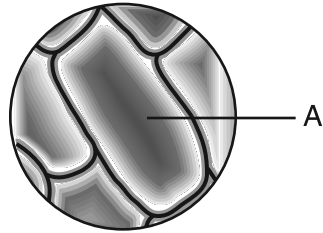
Ògàn: _____

66

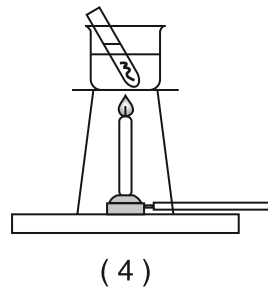
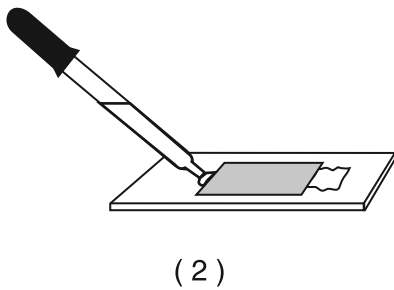
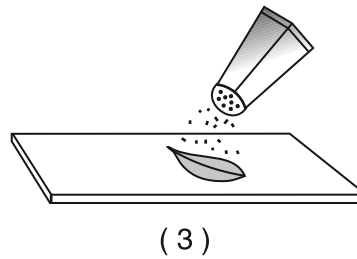
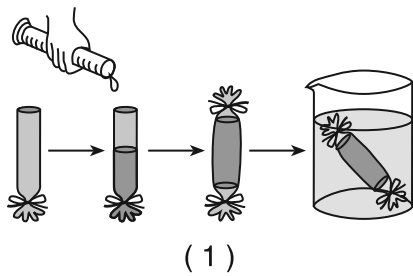
Sèvi ak enfòmasyon ak dyagram ki anba a ak konesans ou nan byoloji pou reponn kesyon 67 jiska 69.

**For Teacher
Use Only**

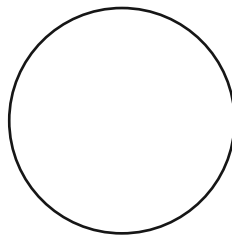
Anba a, yo prezante yon lam selil zonyon wouj mouye jan yo obsève li avèk yon mikwoskòp optik konpoze.



67 Ki dyagram ki pi byen montre teknik ki ta pi kapab sèvi pou ajoute sèl nan selil sa yo?



68 Nan espas ki anba a, montre kisa selil A ta sanble apre yo fin ajoute sèl la. [1]



67

68

69 Ki sibstans ki ta pi kapab itilize pou retounen selil yo nan kondisyon yo te anvan?

- (1) endikatè lanmidon
 - (2) tib dyaliz
 - (3) reyaktif glikoz
 - (4) dlo distile
-

**For Teacher
Use Only**

69

70 Yo itilize elektwoforèz ADN pou etidye relasyon evolisyonè espès yo. Dyagram ki anba a montre rezilta elektwoforèz ADN pou kat (4) diferan espès bèt.

Espès A	Espès X	Espès Y	Espès Z
—	—	—	—
		—	—
—	—		
—	—	—	—
—	—	—	—
—		—	
—	—	—	—
		—	
	—		—

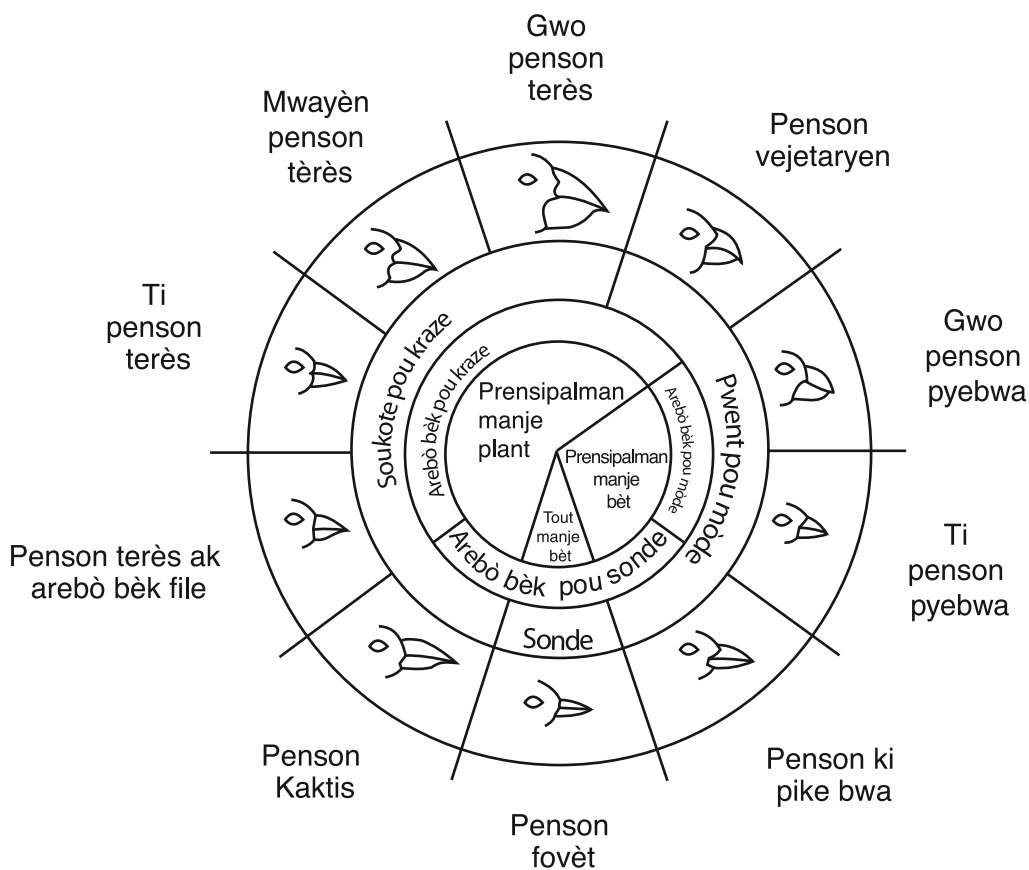
Ki espès ki genyen pifò ADN an komen avèk espès A?

- (1) X ak Y, sèlman
- (2) Y, sèlman
- (3) Z, sèlman
- (4) X, Y ak Z

70

Sèvi ak dyagram ki anba a ak konesans ou nan byoloji pou reponn kesyon 71 ak 72. Dyagram lan montre varyasyon ki nan bèk penson zile Galapagos.

For Teacher Use Only



Sous: *Galapagos: A Natural History Guide*

71 Sa ki sitou lakòz divèsite espès yo obsève sou zile Galapagos se

- (1) manipilasyon syanstis yo fè nan jèn yo
- (2) chanjman jèn ki sòti nan divizyon mitotik nan selil
- (3) seleksyon natirèl
- (4) seleksyon atifisyèl

71

72 Endike *yon* rezon ki fè gwo penson terès yo ak gwo penson pyebwa yo kapab viv ansanm sou menm zile a. [1]

72

The University of the State of New York

REGENTS HIGH SCHOOL EXAMINATION

ANVIWÒNMAN VIVAN

Jedi, 18 Jen 2009 - 1:15 jiska 4:15 p.m., sèlman

FÈY REPONS

Fi

Elèv Sèks: Gason

Pwofesè

Lekòl Klas

Part	Maximum Score	Student's Score
A	30	_____
B-1	11	_____
B-2	14	_____
C	17	_____
D	13	_____
Total Raw Score (maximum Raw Score: 85)		<input type="text"/>
Final Score (from conversion chart)		<input type="text"/>
Raters' Initials		
Rater 1 Rater 2		

Mete repons ou pou Pati A ak Pati B-1 sou fèy repons sa a.

Pati A

- | | | |
|----------|----------|----------|
| 1 | 11 | 21 |
| 2 | 12 | 22 |
| 3 | 13 | 23 |
| 4 | 14 | 24 |
| 5 | 15 | 25 |
| 6 | 16 | 26 |
| 7 | 17 | 27 |
| 8 | 18 | 28 |
| 9 | 19 | 29 |
| 10 | 20 | 30 |

Pati A Score

Pati B-1

- | | |
|----------|----------|
| 31 | 37 |
| 32 | 38 |
| 33 | 39 |
| 34 | 40 |
| 35 | 41 |
| 36 | |

Pati B-1 Score

Ou dwe siyen deklarasyon ki anba a lè ou fin fè egzamen an.

Mwen fin pran egzamen an. Mwen deklare mwen pa t genyen repons yo ak kesyon yo ilegalman davans. Mwen pa t bay poul, mwen pa t pran poul pandan egzamen an.

