

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

ANVIWÒNMAN VIVAN

Madi, 24 Jen, 2008 — 9:15 a.m. pou 12:15 p.m., sèlman

Non Elèv la _____

Non Lekòl la _____

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

Ou dwe reponn tout kesyon yo nan tout pati egzamen sa a. Ekri repons ou yo pou kesyon chwa miltip pou Pati A ak Pati B-1 yo nan fèy repons ou te detache a. Ekri repons kesyon ki nan Pati B-2, C, ak D yo direkteman nan tiliv egzamen an. Ou dwe sèvi ak plim pou reponn tout kesyon yo, sèvi ak kreyon sof pou ou trase graf oubyen pou ou fè desen. Ou gen dwa sèvi ak papye bouyon pou ou chèche repons kesyon yo, men ou dwe sonje ekri repons ou yo nan fèy repons e nan tiliv egzamen an.

Lè w fini egzamen an, ou dwe siyen deklarasyon ki enprime nan fèy repons separe an, pou w 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 pap aksepte fèy repons ou an si w pa siyen deklarasyon sa a.

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

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

Pati A

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

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

- 1 Tablo ki anba a gen ladan òganis ototwofik ak òganis etewotwofik.

A	chwèt	chat	reken
B	sourit	mayi	chyen
C	ekirèy	zwazo ble	alg

Yo kapab jwenn òganis ki pote nitrisyon etewotwofik sèlman nan

- (1) ranje A, sèlman (3) ranje A ak B
(2) ranje B, sèlman (4) ranje A ak C

- 2 Yon letan ekosistèm ki estab *pap* gen ladan l

- (1) sibstans ki sikle
(2) oksijèn
(3) dekonpozè
(4) plis konsomatè pase pwodiktè

- 3 Menmsi tout selil imen yo devlope nan yon ze ki fèt ilize, imen yo fèt avèk plizyè kalite selil ki diferan. Ki deklarasyon ki pi byen eksplike obsèvasyon sa a?

- (1) Selil ki devlope yo kapab ekspriye diferan pati nan enstriksyon idantik jenetik yo an.
(2) Mitasyon yo rive pandan devlopman akòz kondisyon anviwòmman yo.
(3) Tout selil yo genyen sibstans jenetik ki diferan.
(4) Kèk selil devlope avan lòt selil yo.

- 4 Imen yo bezwen sistèm ògàn pou reyalize pwosesis lavi. Òganis iniselilè pa genyen sistèm ògàn malgre sa yo anmezi pou reyalize pwosesis lavi. Se paske

- (1) sistèm ògàn imen yo manke òganèl yo jwenn nan òganis iniselilè yo
(2) yon selil imen gen plis efikasite pase selil yo jwenn nan yon òganis iniselilè
(3) li pa nesèsè pou yon òganis iniselilè pou konsève omeyostazi
(4) òganèl yo ki prezante nan òganis iniselilè aji nan yon fason similè ak sistèm ògàn yo

- 5 Gen sèten pwazon ki toksik pou òganis yo paske yo nuizib pou fonksyon anzim yo ki nan mitokondri an. Sa rive dirèkteman paske selil yo pa anmezi pou

- (1) estoke enfòmasyon
(2) devlope pwoteyin
(3) degaje enèji ki nan eleman nitritif yo
(4) elimine dechè metabolik yo

- 6 Nan tanperati cho, souvan ou kapab wè yon sèten kalite limon pen kap grandi sou yon pen tankou yon mas koulè fonse. Menm limon pen kap grandi sou yon pen nan yon anviwòmman ki pi frèt gen koulè wouj. Ki deklarasyon ki dekri ak plis egzaktitid rezon chanjman nan koulè limon pen an rive?

- (1) Ekspresyon jèn yo kapab chanje avèk entèaksyon ak anviwòmman an.
(2) Chak òganis genyen yon seri enstriksyon kode ki diferan.
(3) ADN an te chanje nan reyaksyon ak yon kondisyon anviwòmman.
(4) Pa genyen okenn replikasyon nan sibstans jenetik nan anviwòmman ki pi frèt.

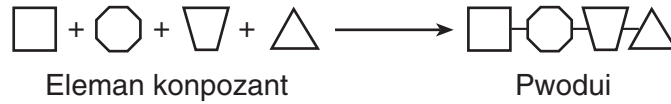
- 7 Òganis ki repwodwi aseksyèlman pase enfòmasyon ereditè kòm

- (1) sekans A, T, C, ak G
(2) chenn asid amine konplèks
(3) molekil pwoteyin plwaye
(4) sik inòganik senp

- 8 Espès bakteri yo evolye pi vit pase espès mamifè yo paske bakteri genyen

- (1) mwens konpetisyon
(2) plis kwomozòm
(3) to mitasyon pi ba
(4) to repwodikasyon pi wo

9 Dyagram ki anba a reprezante sentèz yon pati nan yon molekil konplèks nan yon òganis.

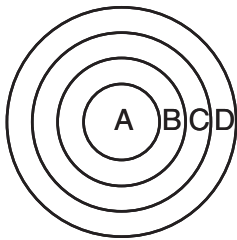


Ki ranje nan tablo an yo kapab itilize pou idantifye eleman konpozant yo ak pwodui nan dyagram lan?

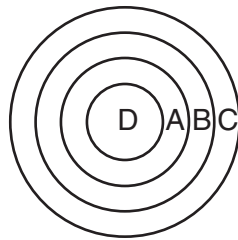
Ranje	Elemen konpozant	Pwodui
(1)	molekil lanmidon	glikoz
(2)	molekil asid amine	pati pwoteyin
(3)	molekil sik	ATF
(4)	molekil ADN	pati lanmidon

10 Kilès nan dyagram yo ki pi byen reprezante lokalite relatif estrikti ki nan lis ki anba a?

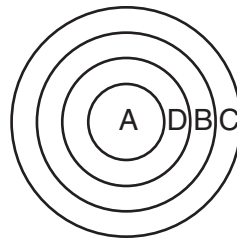
- A–kwomozòm
- B–nwayo
- C–selil
- D–jèn



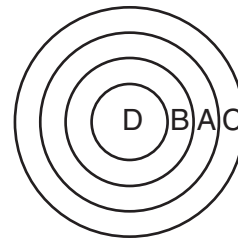
(1)



(2)



(3)



(4)

11 Ki pwosesis nikleyè ki reprezante anba a?

Molekil ADN ki pa tòde. → De (2) chenn ADN separe. → Baz molekilè ki fòme pè. → De (2) molekil ADN idantik yo pwodui.

- (1) rekonbinasyon
- (2) fètilizasyon

- (3) replikasyon
- (4) mitasyon

12 Pandan plizyè syèk, yo te konn kwaze sèten bèt pou fè pitit ki gen kalite ki dezirab. Yo konn kwaze chyen pou pwodui Labradò, beagle, ak kanich. Tout chyen sa yo sanble ak aji nan fason ki diferan ant youn a lòt. Yo rekonèt teknik pou pwodui òganis ki gen kalite espesifik sa tankou

- (1) replikasyon jèn (3) mitasyon owaza
(2) seleksyon natirèl (4) seleksyon elvaj

13 Sèten ensèk sanble kòs pyebwa yo kote yo viv la. Ki deklarasyon ki bay yon eksplikasyon byolojik posib pou resanblans sa a?

- (1) Ensèk la bezwen kamouflaj pou yo devlope koulè kòm pwoteksyon.
(2) Seleksyon natirèl jwe yon wòl nan devlope koulè kòm pwoteksyon.
(3) Itilize koulè kòm pwoteksyon se rezilta mank de mitasyon.
(4) Pyebwa yo lakòz mitasyon nan ensèk ki pèmèt fòmasyon koulè kòm pwoteksyon.

14 Kilè li pi posib pou yon espès bèt disparèt?

- (1) lè kondisyon anviwònman yo rete menm jan ak pwopòsyon endividyèl ant espès ki manke karakteristik adaptasyon yo vin ogmante
(2) lè kondisyon anviwònman yo rete menm jan ak pwopòsyon endividyèl ant espès ki genyen karakteristik adaptasyon yo vin ogmante
(3) lè kondisyon anviwònman yo chanje epi karakteristik adaptasyon espès yo favorize pou siviv ak repwodiksyon sèten nan manm li yo
(4) lè kondisyon anviwònman yo chanje epi manm espès yo manke karakteristik adaptasyon pou siviv ak repwodwi

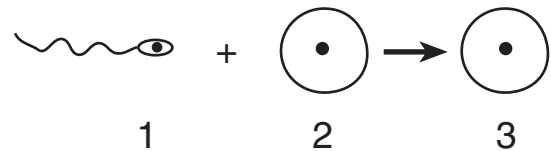
15 Nan ki fason fotosentèz ak respirasyon selilè similè?

- (1) Toulède rive nan klowoplas.
(2) Toulède bezwen limyè solèy.
(3) Toulède gen pou wè ak molekil ki òganik epi ak molekil inòganik.
(4) Toulède bezwen oksijèn ak pwodui gaz kabonik.

16 Ki pwosesis ki pral ogmante varyasyon ki kapab ereditè?

- (1) divizyon selilè mitotik
(2) transpò aktif
(3) rekonbinasyon jèn yo
(4) sentèz pwoteyin

17 Nan dyagram ki anba a, yo reprezante kèk nan selil yo ki patisipe nan pwosesis repwodiksyon an.



Pwosesis meyozyò fòm

- (1) selil 1, sèlman (3) selil 3, sèlman
(2) selil 1 ak 2 (4) selil 2 ak 3

18 Kangouwou yo se mamifè ki pa gen plasenta. Kidonk, yo dwe genyen yon fason altènatif pou founi anbriyon kap devlope a ak

- (1) sibstans nitritif
(2) gaz kabonik
(3) anzim
(4) enfòmasyon jenetik

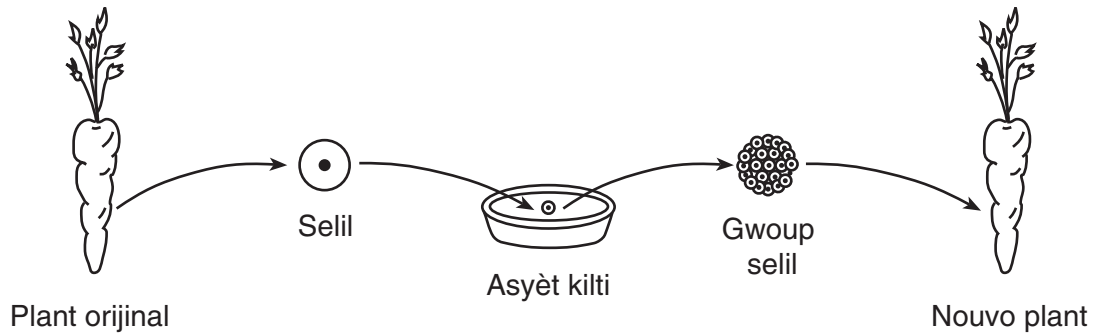
19 Kilès nan sibstans yo ki sous enèji ki pi dirèk yon selil bèt itilize pou sentèz sibstans yo?

- (1) ATF (3) ADN
(2) glikoz (4) lanmidon

20 Pou ogmante chans pou transplant yon ògàn kapab reyisi, yo dwe bay moun kap resevwa ògàn la medikaman espesyal. Objektif medikaman sa yo se pou

- (1) ogmante reyaksyon iminize nan moun kap resevwa transplant la
(2) diminye reyaksyon iminize nan moun kap resevwa transplant la
(3) diminye mitasyon nan moun kap resevwa transplant la
(4) ogmante mitasyon nan moun kap resevwa transplant la

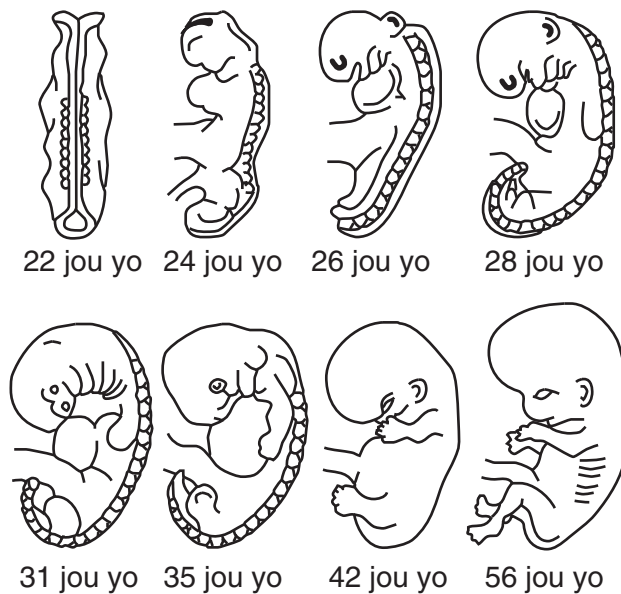
21 Dyagram ki anba a reprezante klonaj plant kawòt la.



Konpare ak chak selil plant orijinal kawòt la, chak selil nouvo plant la pral genyen

- (1) menm kantite kwomozòm ak menm kalite jèn
- (2) menm kantite kwomozòm men diferan kalite jèn
- (3) mwaye kantite kwomozòm ak menm kalite jèn
- (4) mwaye kantite kwomozòm men diferan kalite jèn

22 Dyagram ki anba a reprezante devlopman yon anbriyon.

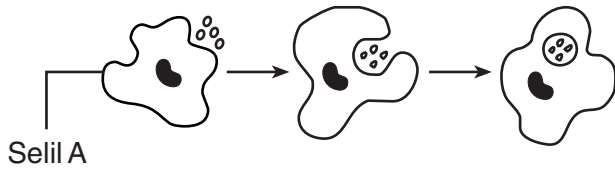


(Li pa desine sou yon echèl)

Chanjman sou fòm anbriyon yo se yon rezilta dirèk

- (1) divizyon selilè ak mitasyon ki pa kontwole
- (2) diferansyasyon ak kwasans
- (3) antikò ak antijèn eritye nan men papa an
- (4) meyo ak fètilizasyon

23 Dyagram ki anba a reprezante yon evenman ki rive nan san.



Ki deklarasyon ki pi byen eksplike evenman sa a?

- (1) Selil A se yon globil blan ki nan san ki libere antijèn pou detwi bakteri.
- (2) Selil A se yon selil kansè sistèm iminitè a pwodui epi ki ede pou evite maladi.
- (3) Selil A se yon globil blan ki nan san ki detwi maladi ki koz òganis yo.
- (4) Selil A pwoteje bakteri an pou li kapab repwodwi san okenn predatè yo pa detwi yo.

24 Nan yon ekosistèm, kwasans ak siviv òganis yo depann sou disponiblite enèji Solèy la. Enèji sa a disponib pou òganis nan ekosistèm la paske

- (1) pwodiktè yo gen kapasite pou konsève enèji limyè ki nan molekil òganis yo
- (2) konsomatè yo gen kapasite pou transfere enèji chimik konsève an lyezon sou plant yo
- (3) tout òganis nan yon rezo alimantè gen kapasite pou itilize enèji limyè
- (4) tout òganis nan yon rezo alimantè nouriti tèt yo ak ototwòf

25 Ki faktè ki genyen pi gwo enfluyans sou kalite ekosistèm ki pral fòme nan yon zòn jeyografik an patikilye?

- (1) varyasyon jenetik nan bèt
- (2) kondisyon klimatik
- (3) kantite kanivò yo
- (4) pousantaj gaz nitwojèn nan atmosfè an

26 Agrikilti redwi divèsite byolojik natirèl yon zòn, malgre sa fèm yo nesèsè pou nouriti popilasyon imen nan lemonn yo. Sitiyasyon sa a se yon egzant

- (1) move itilizasyon teren
- (2) yon konpwomi
- (3) konsèvasyon
- (4) yon reparasyon teknolojik

27 Yo reprezante yon chèn alimantè anba a.

Gazon → Krikèt → Krapo → Chwèt

Chèn alimantè a gen ladan l

- (1) 4 konsomatè ak okenn pwodiktè
- (2) 1 predatè, 1 parazit, ak 2 pwodiktè
- (3) 2 kanivò ak 2 èbivò
- (4) 2 predatè, 1 èbivò, ak 1 pwodiktè

28 Yon eripsyon vòlkanik te detwi yon forè, avèk sann vòlkanik li te kouvri sòl lan. Pandan anpil ane, se sèlman ti plant ki te kapab grandi. Ofi-amezi, sòl vin fòme kote ti pyebwa ak pyebwa kapab grandi. Chanjman sa yo se egzant

- (1) manipilasyon jèn yo
- (2) evolisyon espès
- (3) siksesyon ekolojik
- (4) ekilib

29 Yon gwo rezon ki fè imen yo kapab genyen gwo enpak sou kominote ekolojik la se paske imen yo

- (1) kapab chanje anviwònman yo avèk teknoloji
- (2) repwodwi pi vit pase tout lòt espès yo
- (3) anmezi pou ogmante kantite resous limite ki disponib
- (4) retire gwo montan gaz kabonik nan lè a

30 Lapen yo se èbivò ki pa natif natal an Ostrali. Nonb yo te kontinye ogmante san rete depi kolon Ewopeyen yo te pote yo ale an Ostrali. Yon rezon pwobab popilasyon lapen an te kapab ogmante anpil konsa se paske lapen yo

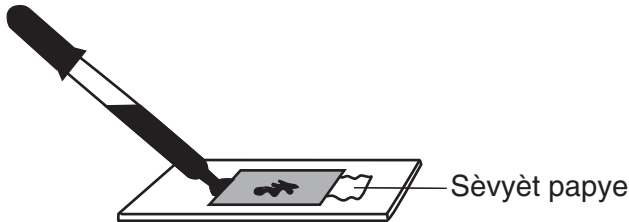
- (1) te kapab fè chas sou èbivò natif natal yo
- (2) repwodwi pi lantman pase bèt natif natal yo
- (3) te fè konpetisyon ak èbivò natif natal yo pou nouriti
- (4) te kapab kwaze ak bèt natif natal yo

Pati B-1

Reponn tout kesyon ki genyen nan pati sa a. [12]

Enstriksyon (31–42): Pou *chak* deklarasyon oubyen kesyon, ekri sou fèy repons separe ou a *nimewo* mo oubyen ekspresyon ki, nan sa yo bay yo, pi byen konplete deklarasyon an oubyen reponn kesyon an.

31 Ki pwosedi laboratwa ki nan dyagram anba a?



- (1) mete yon kouv-objè sou yon espesiman
- (2) retire yon kouv-objè sou yon lām
- (3) ajoute tach kolore sou yon lām san w pa retire kouv-objè an
- (4) redwi dimansyon bil lè ki anba kouv-objè an

32 Ozetazini, pa prèske gen ase eksperimantasyon ki fèt sou entwodiksyon jèn lòt espès yo nan ADN imen. Youn nan rezon pou mank eksperimantasyon sa yo se paske

- (1) sou-inite ADN imen yo diferan a sou-inite ADN lòt espès yo
- (2) genyen anpil kesyon etik ki bezwen repons avan yo kapab mete jèn etranje nan ADN imen yo
- (3) pou mete jèn ADN etranje nan ADN imen egzijje itilizasyon teknik ki diferan anpil pase sa yo itilize pou mete jèn ADN etranje nan ADN lòt mamifè yo
- (4) ADN imen toujou ankouraje siviv imen, kidonk pa gen okenn rezon pou chanje li

33 Devlopman yon plan rechèch eksperimantal *pa* dwe gen ladan l yon

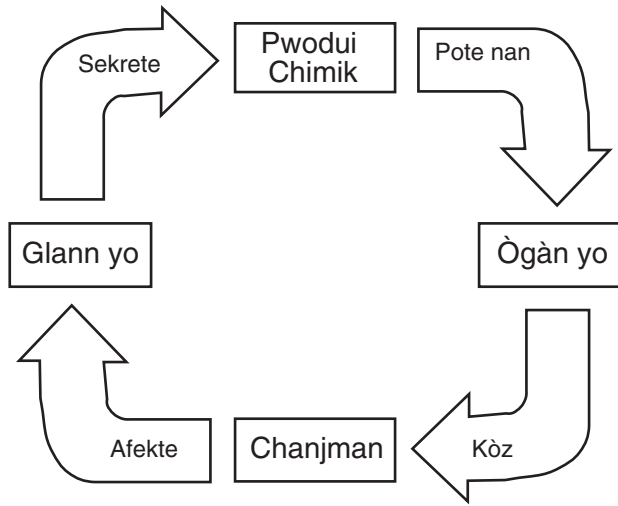
- (1) lis prekosyon sekirite pou eksperimantasyon an
- (2) lis ekipman ki nesèsè pou fè eksperimantasyon an
- (3) pwosedi itilizasyon teknolojik ki nesèsè pou eksperimantasyon an
- (4) konklizyon baze sou done yo prevwa pou ranmase pandan eksperimantasyon an

34 Yon elèv te fè yon eksperimantasyon pou montre yon plant bezwen klowofil pou fotosentèz. Li te itilize plant ki genyen fèy vèt ak arebò blan. Apre li te fin mete plant yo anba limyè solèy, li retire yon fèy nan chak plant yo epi prepare fèy yo pou retire klowofil lan. Apre sa li teste chak fèy pou gade si gen lanmidon. Li te jwenn lanmidon nan pati fèy la ki te vèt, epitou li pat jwenn okenn lanmidon nan seksyon fèy yo ki te blan. Li vin fè konklizyon klowofil nesèsè pou fotosentèz.

Ki deklarasyon ki reprezante yon sipozisyon elèv la te fè pou l te ka vin ak konklizyon sa a?

- (1) Lanmidon sentetize ak glikoz ki fèt nan pati vèt nan fèy la.
- (2) Lanmidon konvèti an klowofil nan pati vèt nan fèy la.
- (3) Arebò blan fèy yo pa genyen selil.
- (4) Pati vèt fèy yo se etewotwofik.

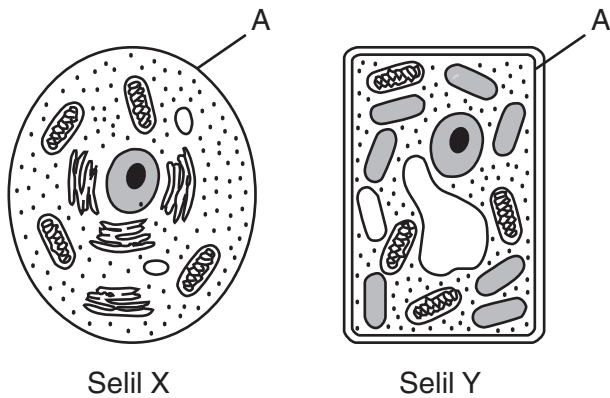
35 Dyagram ki anba a reprezante yon entèksyon ant diferan pati yo nan yon òganis.



Tèm *pwodui chimik* yo nan dyagram sa a reprezante

- (1) molekil lanmidon (3) molekil òmòn
- (2) molekil ADN (4) molekil reseptè

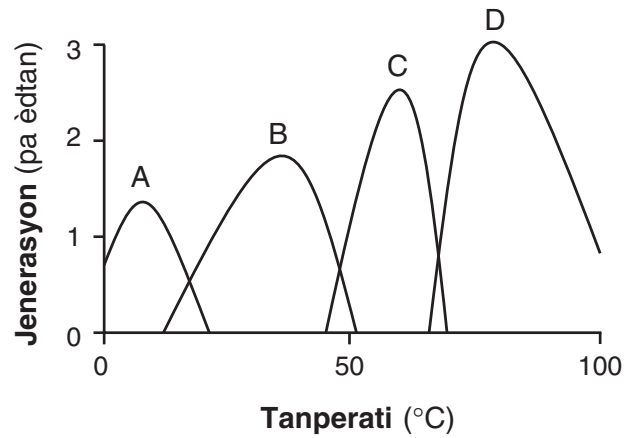
36 Dyagram ki anba a reprezante de (2) selil, X ak Y.



Ki deklarasyon ki kòrèk konsènan estrikti ki gen etikèt A?

- (1) Li ede nan eliminasyon dechè metabolik nan toulède selil X ak selil Y.
- (2) Li gen pou wè ak kominikasyon selil nan selil X, men pa nan selil Y.
- (3) Li evite absòpsyon CO_2 nan selil X ak O_2 nan selil Y.
- (4) Li reprezante pawa selil nan selil X ak selil manbràn nan selil Y.

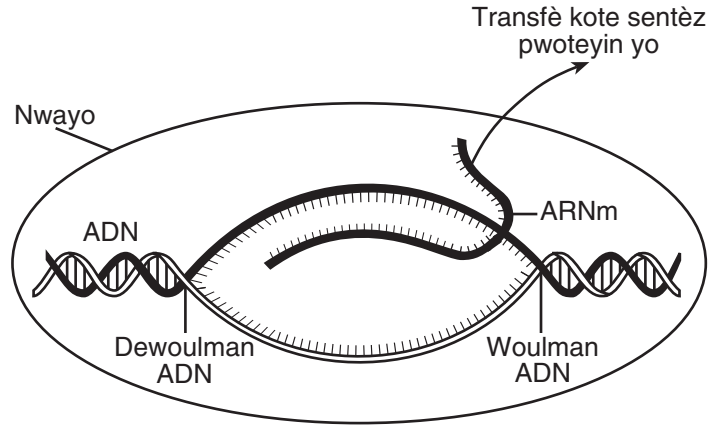
37 Graf ki anba a montre enfòmasyon sou to repwodiktif kat (4) espès bakteri, A, B, C, ak D yo, nan tanperati diferan yo.



Ki deklarasyon ki yon konklizyon valid dapre enfòmasyon ki nan graf sa a?

- (1) Chanjman nan tanperati a lakòz bakteri yo adapte pou yo fòme nouvo espès.
- (2) Ogmantasyon nan tanperati yo akselere repwodiksyon bakteri yo.
- (3) Bakteri kapab siviv sèlman nan tanperati ki ant $0^{\circ}C$ ak $100^{\circ}C$.
- (4) Chak espès repwodwi nan yon seri tanperati espesifik.

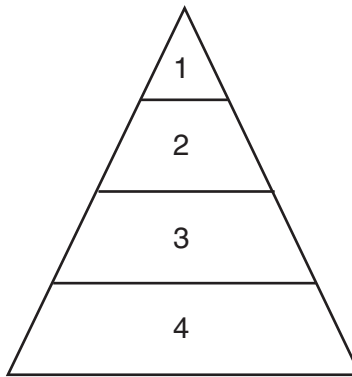
38 Dyagram ki anba a montre kèk etap nan sentèz pwoteyin yo.



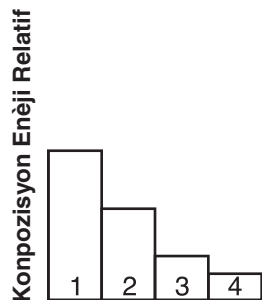
Yo konnen seksyon ADN ki itilize pou fòme chèn ARNm an kòm

- (1) kabònidrat
- (2) jèn
- (3) ribozòm
- (4) kwomozòm

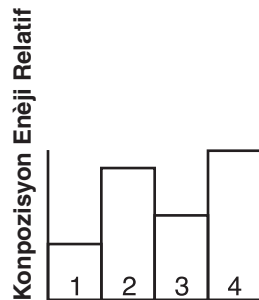
39 Yo montre yon piramid enèji anba a.



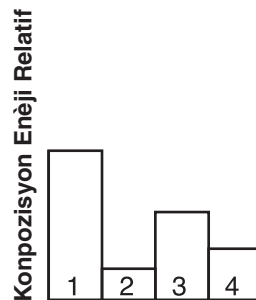
Kilès nan graf yo ki pi byen reprezante konpozisyon enèji relatif ki nan nivo piramid sa a?



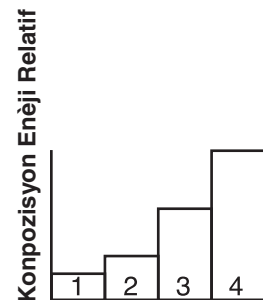
(1)



(2)

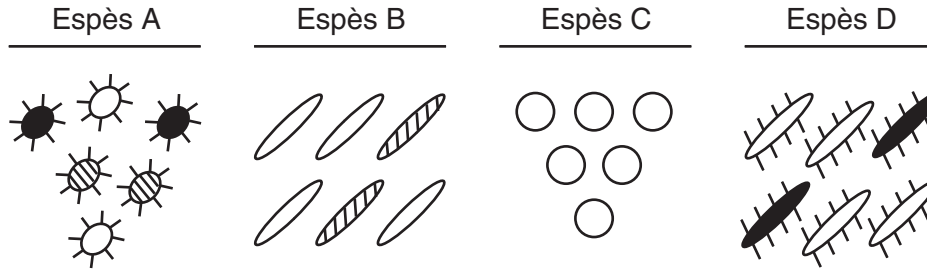


(3)



(4)

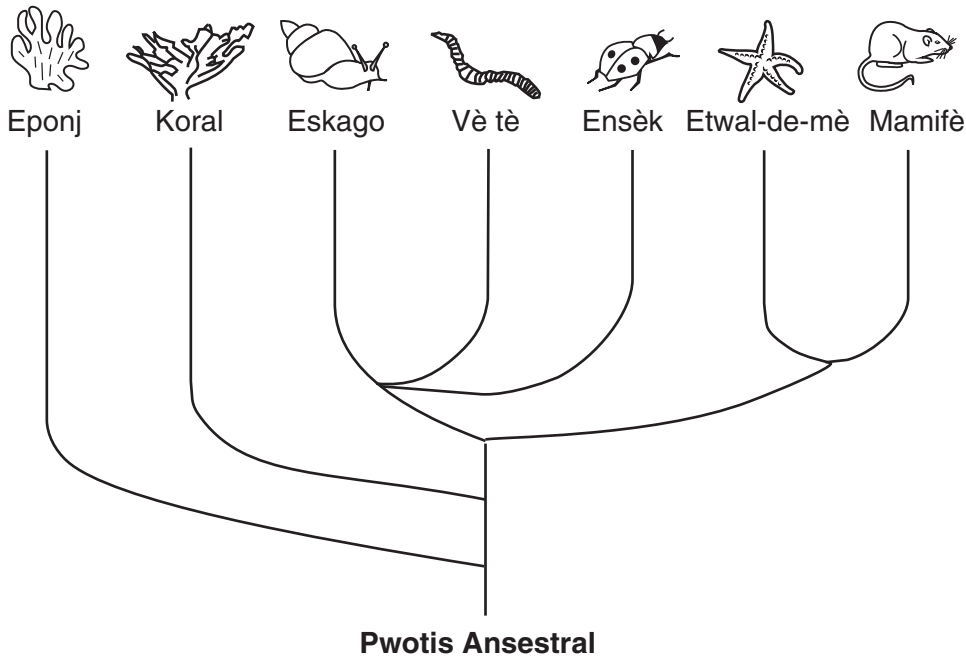
40 Dyagram ki anba a reprezante kat (4) espès bakteri ki diferan.



Ki deklarasyon ki kòrèk konsènan chans pou espès sa yo sivi si genyen yon chanjman nan anviwònman an?

- (1) Espès A gen pi bon chans pou sivi paske li gen plis divèsite jenetik.
- (2) Espès C gen pi bon chans pou sivi paske li pa gen okenn mitasyon jenetik.
- (3) Ni espès B oswa espès D pap sivi paske yo fè konpetisyon pou menm resous yo.
- (4) Okenn nan espès sa yo pap sivi paske bakteri yo repwodwi aseksyèlman.

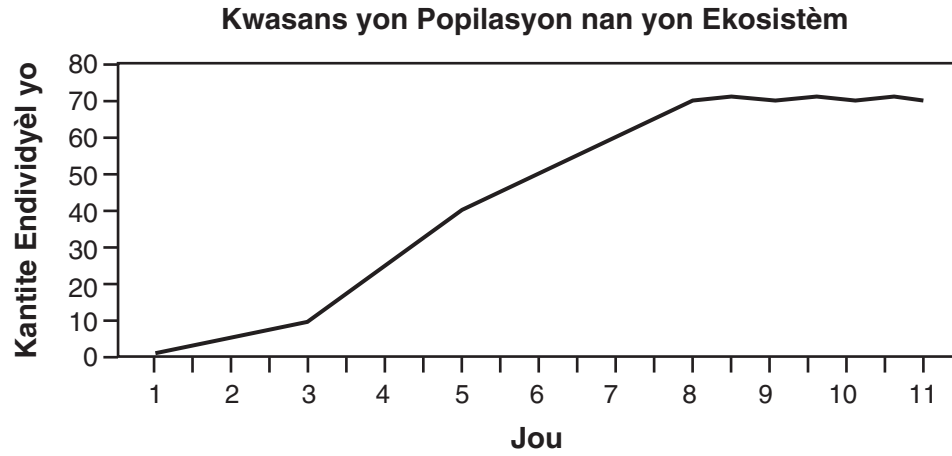
41 Dyagram ki anba a reprezante relasyon evolisyonè ki posib ant gwoup òganis yo.



Ki deklarasyon ki se yon konklizyon valid yo kapab tire nan dyagram lan?

- (1) Eskago yo te parèt sou Latè avan koral yo.
- (2) Eponj yo te dènye nouvo espès ki parèt sou Latè.
- (3) Vè tè ak etwal-de-mè yo genyen yon zansèt komen.
- (4) Ensèk yo pi konplèks pase mamifè yo.

42 Nan ki jou popilasyon ki reprezante nan graf ki anba a te rive nan kapasite ekosistèm nan ka pote?



- (1) jou 11
- (2) jou 8

- (3) jou 3
 - (4) jou 5
-

Pati B-2

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

Enstriksyon (43–55): Pou kesyon sa yo ki genyen kat (4) repons ochwa yo, antoure *nimewo* chwa ki, nan sa yo bay yo, pi byen konplete deklarasyon an oubyen reponn kesyon an. Pou tout lòt kesyon nan pati sa a, swiv enstriksyon yo bay yo nan kesyon yo epi ekri repons yo nan espas yo bay yo.

Baze repons ou pou kesyon 43 jiska 47 yo nan enfòmasyon ki anba a ak konesans ou nan byoloji.

Chak ane, yon ajans elektrisite nan Eta New York la founi kliyantèl li yo enfòmasyon sou kèk nan sous konbistib yo itilize pou pwodui elektrisite. Tablo ki anba a aplike pou peryòd 2002–2003.

Sous Konbistib ki Itilize

Sous Konbistib	Pousantaj Elektrisite ki Pwodui
idwo (dlo)	86
chabon	5
nikleyè	4
lwil	1
solè	0

Enstriksyon (43 ak 44): Avèk enfòmasyon ki yo bay la, konstui yon graf ba *sou kadriyaj sou paj ki apre a*, pou swiv enstriksyon ki anba a.

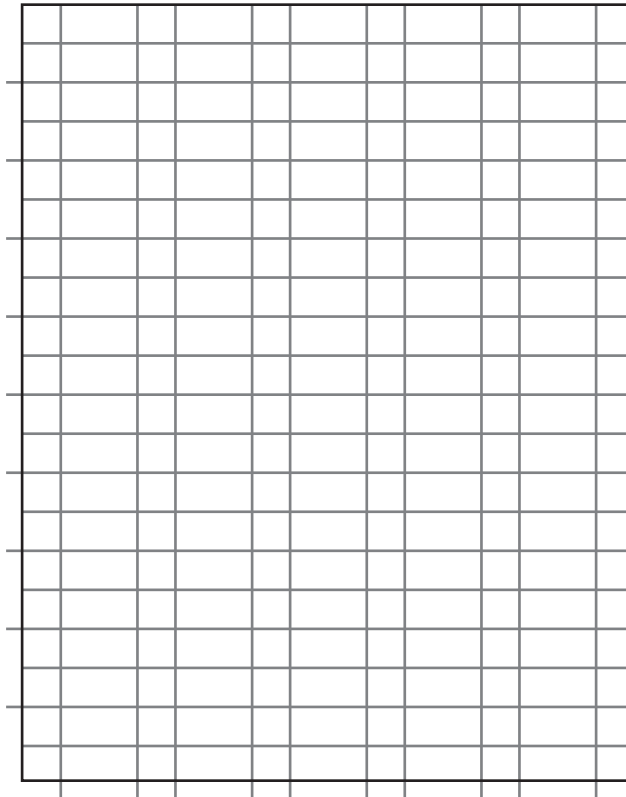
43 Make yon echèl apwopriye sou aks ki gen etikèt “Pousantaj Elektrisite Ki Pwodui.” [1]

44 Konstui ba vètikal yo pou reprezante done an. Nwasi *chak* ba. [1]

**For Teacher
Use Only**

Sous Konbistib Ki Itilize

Pousantaj Elektrisite Ki Pwodui



Sous Konbistib

For Teacher
Use Only

43

44

45

46

47

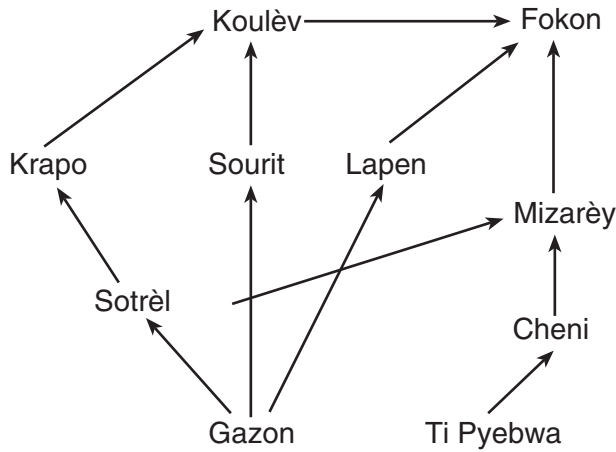
45 Idantifye *yon* sous konbistib nan tablo a ki konsidere kòm yon konbistib fosil. [1]

46 Idantifye *yon* sous konbistib nan tablo ki klase kòm yon resous renouvlab. [1]

47 Endike *yon* pwoblèm anviwònmantal espesifik ki kapab rive ak chabon kap boule pou pwodui elektrisite. [1]

Baze repons ou pou kesyon 48 ak 49 yo nan dyagram ki anba a, ki montre kèk enteraksyon ant plizyè òganis ki nan yon anviwònman savann ak konesans ou nan byoloji.

**For Teacher
Use Only**



48 Yon *diminasyon* rapid nan popilasyon krapo yo rive akòz chanjman nan popilasyon fokon yo. Endike kouman popilasyon fokon an kapab chanje. Sipòte repons ou an. [1]

48

49 Idantifye *yon* estrikti selil yo jwenn an yon pwodiktè nan savann ekosistèm sa a yo *pa* jwenn pami kanivò yo. [1]

49

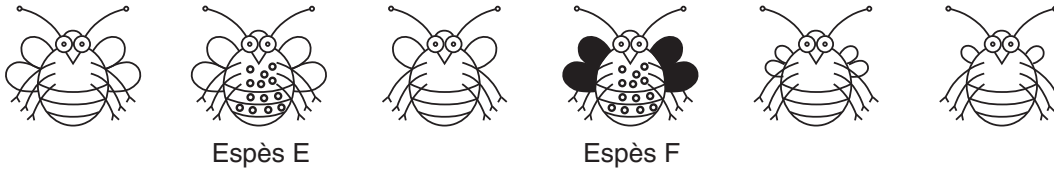
50 Chak nan kèk espès, tankou vè tè, gen toude ògàn seksyèl maskilen ak feminen. Men, nan divès ka, chak sa yo pa fètilize pwòp ze pa yo an.

Endike *yon* avantaj jenetik yon vè tè kap kwaze ak yon lòt vè tè pou yo kapab fè pitit. [1]

50

Baze repons ou pou kesyon 51 ak 52 yo nan dyagram ki anba a ak konesans ou nan byoloji. Dyagram sa a reprezante sis espès ensèk.

**For Teacher
Use Only**



Espès E

Espès F

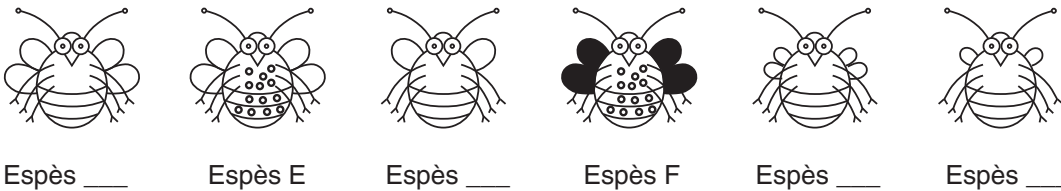
51 Yo montre anba a yon lejann dikotòmik pou sis espès sa yo. Konplete enfòmasyon ki manke pou seksyon 5.a. ak 5.b. yon fason pou lejann lan konplete pou sis espès yo. [1]

Lejann Dikotòmik

1. a. gen zèl pitiale nan nimewo 2
b. gen zèl gwoale nan nimewo 3
2. a. gen yon sèl pè zèlEspès A
b. gen doub pè zèl.....Espès B
3. a. gen doub pè zèl.....ale nan nimewo 4
b. gen yon sèl pè zèl.....Espès C
4. a. genyen tach.....ale nan nimewo 5
b. pa genyen tachEspès D
5. a. _____Espès E
b. _____Espès F

51

52 Itilize lejann lan pou idantifye desen espès A, B, C, ak D yo. Mete yon lèt pou *chak* espès yo sou liy ki anba desen espès yo. [1]

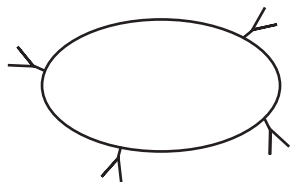


52

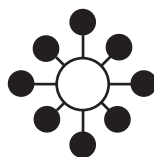
Baze repons ou pou kesyon 53 jiska 55 yo nan dyagram ki anba a ak konesans ou nan byoloji.

**For Teacher
Use Only**

Nan dyagram ki anba a yo reprezante pwoteyin sou sifas yon selil imen ak sou yon viris grip zwazo.

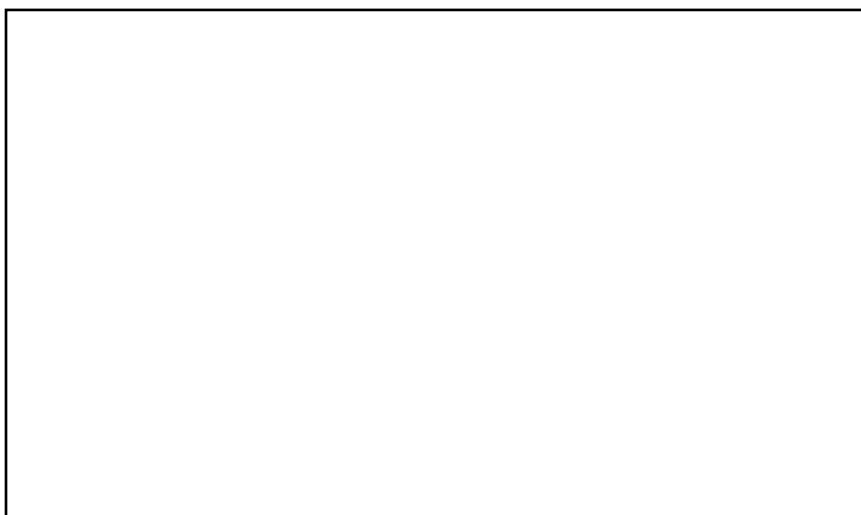


Selil Imèn



Viris Grip Zwazo

53 Nan espas ki anba a, desine yon chanjman nan viris grip zwazo a ki kapab pèmèt li pou enfekte yon selil imen sa a. [1]



53

54 Eksplike kouman chanjman nan viris sa a kapab rive. [1]

54

55 Idantifye relasyon ki egziste ant yon viris ak yon imen lè viris la enfekte imen an. [1]

55

Pati C

Reponn tout kesyon ki genyen nan pati sa a. [17]

Enstriksyon (56–67): Ekri repons ou yo nan espas yo bay nan tiliv ekzamen sa a.

Baze repons ou pou kesyon 56 ak 57 yo nan enfòmasyon ki anba a ak konesans ou nan byoloji.

Ensilin se yon òmòn ki gen yon wòl enpòtan pou kenbe omeyostazi nan imen yo.

56 Idantifye estrikti nan kò imen ki se sous nòmal ensilin. [1]

56

57 Idantifye yon sibstans nan san, apa de ensilin, ki kapab chanje nan konsantrasyon epi ki endike yon moun pap sekrete ensilin a yon kantite nòmal. [1]

57

Baze repons ou pou kesyon 58 ak 59 yo nan enfòmasyon ki anba a ak konesans ou nan byoloji.

Erison an, yon ti mamifè natif natal Afrik ak Ewòp, te entwodui Ozetazini kòm espès bèt domestik ekzotik. Syantis yo te dekouvri erison yo kapab transfere patojèn nan imen ak bèt domestik yo. Viris Pye-ak-bouch yo, *Salmonèl*, ak sèten fongis se patojèn yo konnen erison yo pote. Deplis anplis yap pote bèt ekzotik sa yo nan peyi sa a, risk pou enfeksyon nan popilasyon imen la ap ogmante.

58 Endike *yon* efè *negatif* pou enpòtasyon espès ekzotik Ozetazini. [1]

58

59 Endike *yon* fason sistèm iminitè imen la kapab reponn sou yon patojèn anvayisan ki asosye ak fason yo okipe erison an. [1]

59

**For Teacher
Use Only**

Baze repons ou pou kesyon 60 jiksa 62 yo nan enfòmasyon ki anba a ak konesans ou nan byoloji.

**For Teacher
Use Only**

Yo te touye dènye lou natif natal yo te konnen nan Montay Adirondak Eta New York pliske yon syèk desela. Plizyè gwoup anviwonmantal yo te pwopoze resamman pou re-entwodwi lou an nan Adirondak. Gwoup sa yo deklare genyen ase viktim pou sipòte popilasyon lou nan zòn sa a. Viktim yo an gen ladan l kastò, sèf, ak elan. Opozan pwopozisyon an deklare ke Adirondak yo deja genyen predatè ki dominan, kayòt lès yo.

60 Endike *yon* efè re-entwodiksyon lou an kapab genyen sou popilasyon kayòt la nan Adirondak yo. Eksplike pou ki rezon li te kapab gen efè sa a. [1]

60

61 Eksplike pou ki rezon yo konsidere kayòt yo se yon faktè ki limite nan Montay Adirondak yo. [1]

61

62 Endike *yon* rezon ekolojik pou ki kèk endividyèl kapab sipòte re-entwodiksyon lou yo nan Adirondak yo. [1]

62

63 Yo chwazi w pou desine yon eksperimantasyon pou detèmine efè limyè genyen sou kwasans plant tomat yo. Nan desen eksperimantasyon w la asire ou:

- endike *yon* ipotèz yo pral teste [1]
- idantifye varyab endepandan nan eksperimantasyon an [1]
- dekri kalite done yo dwe kolekte [1]

63

64 Nan kèk plant nan tè yo, yo jwenn selil gad sèlman nan sifas pi ba fèy yo. Nan kèk plant dlo yo, yo jwenn selil gad sèlman nan sifas anwo fèy yo. Eksplike kouman selil gad yo nan toulède nan tè ak dlo ede pou kenbe omeyostazi. Nan repons ou an, asire w ou:

- idantifye *yon* fonksyon selil gad yo kontwole nan fèy yo [1]
- eksplike kouman selil gad yo aplike fonksyon sa a [1]
- bay *yon* avantaj evolisyonè ki posib sou pozisyon selil gad yo sou fèy plant nan tè yo [1]

64

Baze repons ou pou kesyon 65 ak 66 yo nan enfòmasyon ki anba a ak konesans ou nan byoloji.

**For Teacher
Use Only**

Ofi-amezi, syantis yo vin pi enkyete konsènan efè domaj ki posib sou kouch ozòn la.

65 Domaj sou kouch ozòn la te rive akòz mitasyon nan selil po ki koz kansè. Èske mitasyon ki lakòz kansè sou po pral pase bay pitit? Sipòte repons ou an. [1]

65

66 Endike *de* (2) fason espesifik ekosistèm oseyan an pral chanje (apa de kèk òganis fotosentèz yo) si popilasyon òganis fotosentèz yo mouri akòz domaj sou kouch ozòn la. [2]

66

67 Yon te konn kolekte tout dechè gazon yo, tankou koupaj gazon ak fèy, ansanm ak fatra rezidansyèl yo epi ale lage yo nan ranblè yo. Idantifye *yon* fason pratik sa te danjere pou anviwònman an. [1]

67

Pati D

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

Enstriksyon (68–80): Pou kesyon sa yo ki genyen kat (4) repons ochwa yo, antoure *nimewo* chwa ki, nan sa yo bay yo, pi byen konplete deklarasyon an oubyen reponn kesyon an. Pou tout lòt kesyon nan pati sa a, swiv enstriksyon yo bay yo nan kesyon yo epi ekri repons yo nan espas yo bay yo.

68 Nan preparasyon pou yon pwosesis elektwoforèz, yo ajoute anzim yo sou ADN yon fason pou

- (1) konvèti ADN pou jèl
- (2) koupe ADN an fragman
- (3) chanje koulè ADN la
- (4) pwodui seksyon ADN ki pi long

**For Teacher
Use Only**

68

69 Papyè kwomatografi se yon teknik laboratwa yo itilize pou

- (1) separe molekil ki diferan youn ak lòt
- (2) selil òganèl kolore
- (3) endike pH yon sibstans
- (4) konpare dimansyon relatif selil yo

69

70 Yon moun ki nan kous maraton souvan santi lakranp nan misk pandan lap kouri. Si li sispann kouri epi li repoze, kanmèm lakranp lan ap disparèt. Pwobableman lakranp nan misk yo se rezilta ki rive akòz

- (1) mank kantite oksijèn apwopriye nan misk la
- (2) moun kap kouri an te kouri twò lan
- (3) moun kap kouri an pat rechofe li avan li kouri
- (4) ogmantasyon pwodiksyon glikoz nan misk la

70

Baze repons ou pou kesyon 71 jiska 73 yo nan enfòmasyon ki anba a ak konesans ou nan byoloji.

**For Teacher
Use Only**

Yo te fè yon seri investigasyon sou kat (4) espès plant ki diferan. Rezilta investigasyon yo prezante nan tablo done ki anba a.

Karakteristik Kat Espès Plant yo

Espès Plant yo	Grenn	Fèy	Modèl Vaskilè An Gwoup (estrikti nan tij)	Kalite Klowofil Prezan
A	wonn/piti	tankou-zegwi	gwoup epapiye	klowofil a ak b
B	long/pwente	tankou-zegwi	gwoup sikilè	klowofil a ak c
C	wonn/piti	tankou-zegwi	gwoup epapiye	klowofil a ak b
D	wonn/piti	tankou-zegwi	gwoup epapiye	klowofil b

71 Daprè done sa yo, kilès nan *de* (2) espès plant ki parèt pou gen relasyon ki pi pre? Sipòte repons ou an. [1]

Espès plant _____ ak _____

71

72 Ki enfòmasyon adisyonèl ou kapab kolekte pou sipòte repons ou bay pou kesyon 71? [1]

72

73 Endike *yon* rezon pou ki syantis yo kapab ta renmen konnen si *de* (2) espès plant gen relasyon ki pi pre yo. [1]

73

Baze repons ou pou kesyon 74 ak 75 yo nan tablo done ki anba a ak konesans ou nan byoloji.

**For Teacher
Use Only**

Preferans Manje Penson yo

Espès Penson yo	Nouriti Prefere yo
A	nwa ak grenn
B	vè ak ensèk
C	fwi ak grenn
D	ensèk ak grenn
E	nwa ak grenn

74 Daprè nouriti prefere li, espès *B* yo kapab klase kòm yon

- (1) dekonpozè
- (2) pwodiktè
- (3) kanivò
- (4) parazit

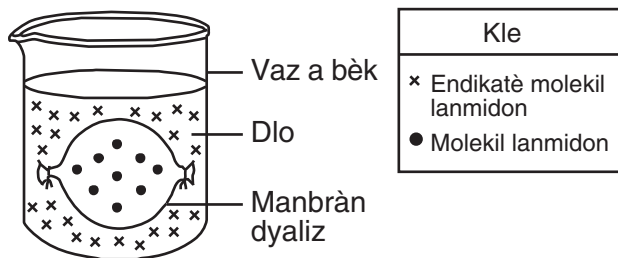
74

75 Ki de (2) espès yo ki gen plis posiblite pou viv nan menm abita san yo pa fè konpetisyon yon ak lòt pou nouriti?

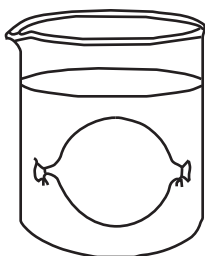
- (1) *A* ak *C*
 - (2) *B* ak *C*
 - (3) *B* ak *D*
 - (4) *C* ak *E*
-

75

Baze repons ou pou kesyon 76 ak 77 yo nan aranjman eksperimantal ki anba a.



76 Nan dyagram ki anba a, desine nan lokalite ki prevwa pou molekil yo ye apre yon peryòd inèdtan. [1]



76

77 Lè yo itilize endikatè lanmidon an, ki obsèvasyon ki kapab endike prezans lanmidon? [1]

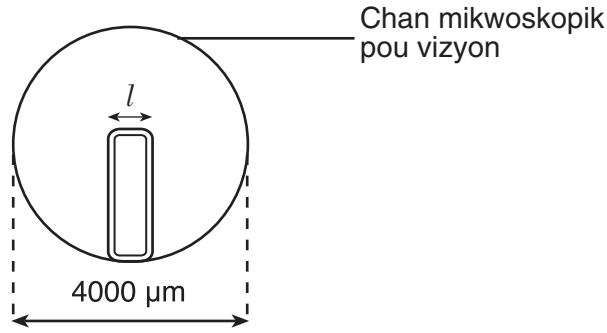
77

78 Endike *yon* rezon pou ki kèk molekil kapab travèsè sèten manbràn, men lòt molekil yo *pa* kapab. [1]

78

**For Teacher
Use Only**

79 Yo reprezante anba a yon selil plant sou chan mikwoskopik pou vizyon.

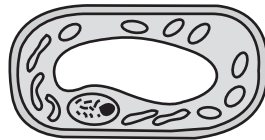


Lajè (l) selil plant sa a pi pre sou

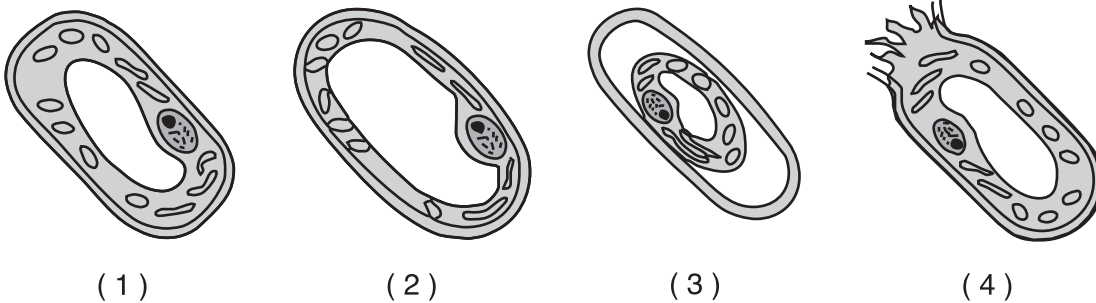
- (1) 200 μm
- (2) 800 μm
- (3) 1200 μm
- (4) 1600 μm

79

80 Dyagram ki anba a reprezante yon selil plant nan dlo potab jan yo wè li nan foto-mikwoskop konpoze.



Kilès nan dyagram sa yo ki reprezante selil la pi byen apre yo te mete li nan yon solisyon 15% sèl pou de (2) minit?



80

The University of the State of New York

REGENTS HIGH SCHOOL EXAMINATION

ANVIWÒNMAN VIVAN

Madi, 24 Jen, 2008 — 9:15 a.m. pou 12:15 p.m., sèlman

FÈY REPONS

Elèv Sèks: Fi Gason

Pwofesè

Lèkol Ane

Part	Maximum Score	Student's Score
A	30	
B-1	12	
B-2	13	
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

Ekri repons pou Pati A ak Pati B-1 nan 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

Part A Score

- Pati B-1**
- 31 37
- 32 38
- 33 39
- 34 40
- 35 41
- 36 42

Part B-1 Score

Ou dwe siyen deklarasyon ki anba a lè w fin pran egzamen an.

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

Siyati

