

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

ANVIWÒNMAN VIVAN

Jedi, 29 janvyè 2004 — 9:15 a.m. pou 12:15 p.m., sèlman

Non elèv la _____

Non lekòl la _____

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

Egzamen an genyen twa pati. Ou dwe reponn tout kesyon yo. Ekri repons kesyon chwa miltip ki nan Pati A a nan fèy repons ou te detache a. Ekri repons kesyon ki nan Pati B ak nan Pati C nan liv egzamen an. Ou dwe sèvi ak plim pou ou ekri repons yo. Ou dwe sèvi ak kreyon 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 tout repons ou yo nan fèy repons nan oswa nan liv egzamen an.

Lè ou fin pran egzamen an, ou dwe siyen deklarasyon ki nan fèy repons pou pati A a. Deklarasyon ou siyen an vle di ou pa t genyen kesyon yo ak repons yo alavans, ou pa t bay poul, ou pa t pran poul nan egzamen an. Yo p ap pran fèy repons lan nan men w si ou pa siyen deklarasyon sa a.

PA OUVRI LIV EGZAMEN AN TOUTOTAN OU PA GEN PÈMISYON SIVEYAN AN.

Pati A

Reponn tout kesyon ki nan pati sa a. [35]

Esplikasyon (1-35): Pou *chak* kesyon w ap reponn, chwazi mo oswa espresyon ki pi bon an pou ou konplete deklarasyon yo fè a oubyen pou ou reponn kesyon yo poze a. Ekri nimewo repons ou chwazi yo nan fèy repons lan.

1 Li nesèsè pou yo analize done yo ranmase pandan yon esperyans pou yo kapab

- (1) fòmile yon ipotèz pou esperyans sa a
- (2) devlope yon plan rechèch pou esperyans sa a
- (3) prepare yon temwen pou esperyans lan
- (4) jwenn yon konklizyon ki valid pou esperyans lan

2 Pou yon elèv demontre li gen konesans sou jan enèji sikile anndan yon sistèm ekolojik, li kapab

- (1) sèvi ak òganis espesifik k ap viv nan dlo pou li desine yon chenn alimantè
- (2) fè yon esperyans ki demontre pwosesis fotosentèz
- (3) idantifye yon dyagram ki montre siksesyon ekolojik
- (4) fè yon graf pou montre wòl bakteri nan anviwònman an

3 Nan pifò abita, lè yo wete predatè yo, sa ap gen plis efè sou popilasyon

- (1) pwodikè yo
- (2) dekonpozè yo
- (3) èbivò yo
- (4) mikwòb yo

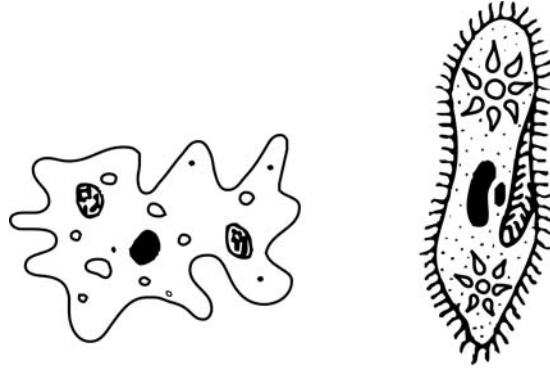
4 Òmòn ak sekresyon sistèm nève a se mesajè chimik ki

- (1) konsève enfòmasyon jenetik
- (2) responsab sikilasyon materyèl
- (3) pran enèji nan eleman nitritif yo
- (4) kowòdone entèraksyon anndan sistèm lan

5 Kilès nan deklarasyon sou sik senp ak asid amine ki anba yo ki kòrèk?

- (1) Toulede se dechè ki soti nan sentèz pwoteyin
- (2) Toulede se blòk ki fòme lanmidon
- (3) Toulede nesèsè pou sentèz gwo molekil
- (4) Toulede konsève sou fòm molekil grès nan fwa a

6 Nan dyagram ki anba a, yo montre de òganis iniselilè



Pou òganis sa yo fè aktivite ki nesèsè pou kenbe omeyastazi, yo itilize

- (1) tisi entèn espesyalize
- (2) òganèl entèn espesyalize
- (3) sistèm entèn espesyalize
- (4) ògàn entèn espesyalize

7 Sekans inite segondè nan yon pwoteyin depann pi dirèkteman sou

- (1) rejyon nan selil la kote gen pwodiksyon anzim yo
- (2) ADN nan kwomozòm ki nan yon selil
- (3) kalite selil kote yo jwenn lanmidon
- (4) kalite materyèl ki nan manbràn selilè a

8 Mouch vinèg ki gen trè pou zèl koube ap devlope zèl dwat si yo kenbe yo nan yon tanperati ki 16°C pandan devlopman yo. Y ap devlope zèl koube si yo kenbe yo nan tanperati ki 25°C. Pi bon esplikasyon ki gen pou chanjman sa a nan fòm zèl yo sèke

- (1) jèn pou zèl koube ak jèn pou zèl dwat nan diferan kwomozòm
- (2) kalite jèn ki nan mouch vinèg depann sou tanperati anviwònman an
- (3) anviwònman an afekte kapasite jèn lan pou li bay trè sa a
- (4) tanperati ki wo pwodui mitasyon yon jèn

9 Kòd jenetik yon molekil ADN se rezilta yon sekans espesifik

- (1) molekil ATP
- (2) molekil sik
- (3) lyezòn chimik
- (4) baz molekilè

10 Pou yo pwodui gwo tomat ki p ap fann, ki p ap louvri, kèk konpayi itilize polèn yo pran nan yon varyete pye tomat pou yo fètilize yon lòt varyete pye tomat. Pwosesis sa a se yon egzanzp

- (1) akoupleman selektif
- (2) sekans ADN
- (3) rekòt dirèk
- (4) klonaj

11 Selil ki nan pò yon moun genyen kèk fonksyon ki pa menm ak fonksyon selil ki nan fwa a paske

- (1) tout selil genyen menm zansèt
- (2) selil ki diferan gen materyèl jenetik ki diferan
- (3) anviwònman ak istwa pase pa gen enflyans sou fonksyon selil
- (4) diferan pati enstriksyon jenetik sèvi nan diferan kalite selil

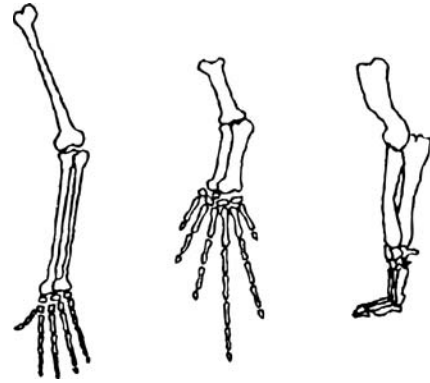
12 Lè yo itilize jeni jenetik pou yo fè bakteri ki pou pwodui sèten òmòn imen,

- (1) yo mete yon gwoup asid amine espesifik nan bakteri a
- (2) yo konbine yon pòsyon ADN imen ak ADN bakteri epi yo fòme li nan bakteri a
- (3) yo kwaze de espès bakteri diferan
- (4) yo elimine yon asid amine espesifik nan ADN imen an epi yo mete li nan ADN bakteri

13 Kilès nan deklarasyon sa yo ki pi byen dekri konesans nou genyen kounye a sou seleksyon natirèl?

- (1) Seleksyon natirèl enflyanse frekans yon adaptasyon nan yon popilasyon.
- (2) Yo elimine sèleksyon natirèl kòm yon konsèp ki enpòtan nan evolisyon.
- (3) Lè chanjman nan frekans jèn se rezilta seleksyon natirèl, sa pa gen efè sou evolisyon espès.
- (4) Seleksyon natirèl lakòz nouvo mitasyon materyèl jenetik.

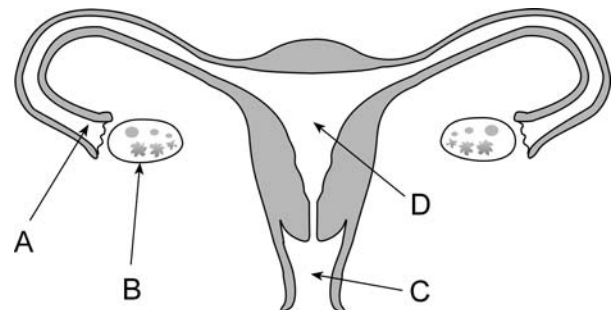
14 Zo ki anba a yo se zo ki nan pye devan twa mamifè.



Pou mamifè sa yo, kantite zo yo, pozisyon yo ak fòm yo montre yo ta sanble yo

- (1) te devlope nan menm anviwònman
- (2) te devlope apati menm espès ki te egziste nan tan lontan
- (3) gen menm konpozisyon jenetik
- (4) itilize menm metòd pou yo jwenn manje

Sèvi ak dyagram ki anba a pou ou reponn kesyon 15 ak 16, Nan dyagram sa a, yo montre sistèm repwodiksyon yon fi



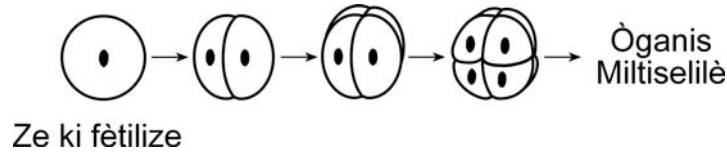
15 Nouvo karakteristik kapab parèt kòm eritaj nan pitit fi sa a fè akòz nouvo konbinezon jèn ki genyen yo oubyen akòz mitasyon nan jèn anndan selil ki se pwodui youn nan estrikti sa yo

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

16 Jeneralman, nan ki pati nan sistèm sa a yon fetis devlope?

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

17 Ki fraz ki pi byen dekri pwosesis yo reprezante nan dyagram ki anba a?



- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| (1) yon zigòt k ap divize akòz mitoz | (3) yon gamèt k ap divize akòz mitoz |
| (2) yon zigòt k ap divize akòz meyoj | (4) yon gamèt k ap divize akòz meyoj |

18 Kilès nan espès sa yo ki pi kapab siviv nan yon anvivonman k ap chanje?

- (1) yon espès ki pa gen anpil varyason
- (2) yon espès ki fè repwodiksyon seksye
- (3) yon espès ki an konpetisyon ak lòt espès ki sanble ak li
- (4) yon espès ki pa viv lontan

19 Yo rele òganis ki gen kapasite pou yo sèvi ak yon gaz atmosferik pou yo pwodui yon eleman nitritif òganik

- (1) èbivò
- (2) dekonpozè
- (3) kanivò
- (4) òganis ototwòf

20 Kilès nan fraz sa yo ki *pa* dekri selil yo klone apati yon kawòt?

- (1) yo jenetikman idantik
- (2) yo se rezilta repwodiksyon seksye
- (3) yo genyen menm kòd ADN
- (4) yo gen kwomozòm idantik

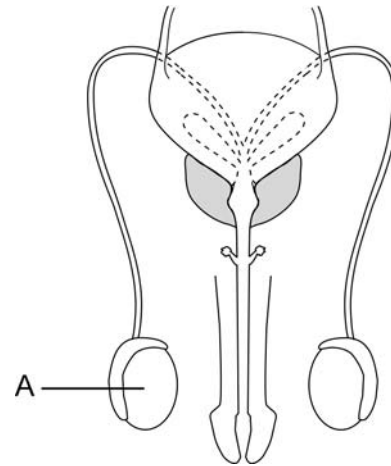
21 Ze moun pi sanble ak espèmatozoyid moun nan

- (1) kapasite yo pou yo deplase
- (2) kantite manje yo kapab konsève
- (3) nonm kwomozomik yo
- (4) fòm yo ak gwosè yo

22 Genyen lous blan, pwason, alg ak fòk nan yon chèn alimantè nan zòn aktik la. Kilès nan sekans sa yo ki montre fason mouvman enèji ant òganis sa yo fèt vre?

- (1) fòk → ag → pwason → lous blan
- (2) pwason → ag → lous blan → fòk
- (3) alg → pwason → fòk → lous blan
- (4) lous blan → pwason → fòk → alg

23 Nan dyagram ki anba a, yo montre sistèm repwodiktif yon mamifè



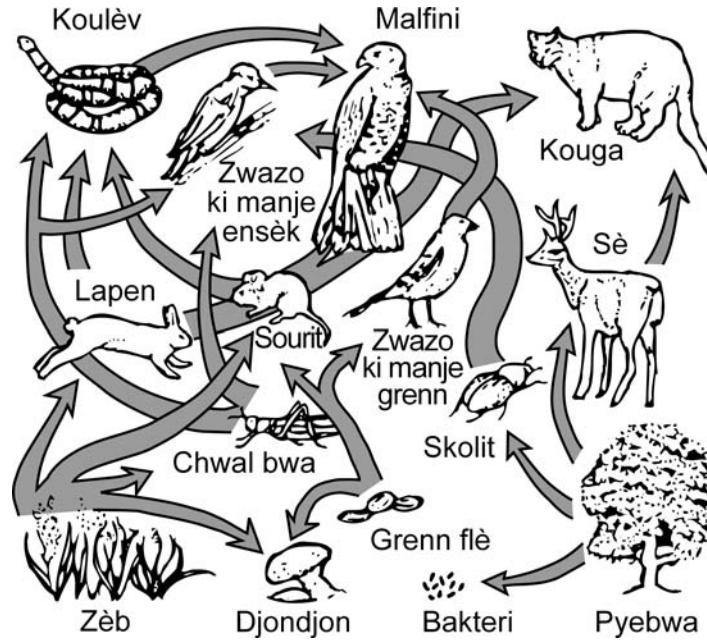
Òmòn ki fèt nan estrikti A a lakòz yon chanjman dirèk nan

- (1) konsantrasyon sik ki nan san an
- (2) karakteristik fizik
- (3) to dijasyon
- (4) kapasite òganis lan pou repirasyon

24 Fèy plant vèt genyen ouvèti ki rele stomat. Se selil espesyalize ki ouvri stomat yo epi ki fèmen yo. Sa pèmèt genyen echanj gaz ant fèy la ak anvivonman an. Kilès nan fraz sa yo ki pi byen dekri mouvman antre soti gaz ki gen rapò ak fotosentèz ouvèti nan fèy la pandan yon jounen solèy?

- (1) diyoksid kabòn antre; oksijèn soti
- (2) diyoksid kabòn ak oksijèn antre; ozòn soti
- (3) oksijèn antre; azòt soti
- (4) dlo ak ozòn antre; diyoksid kabòn soti

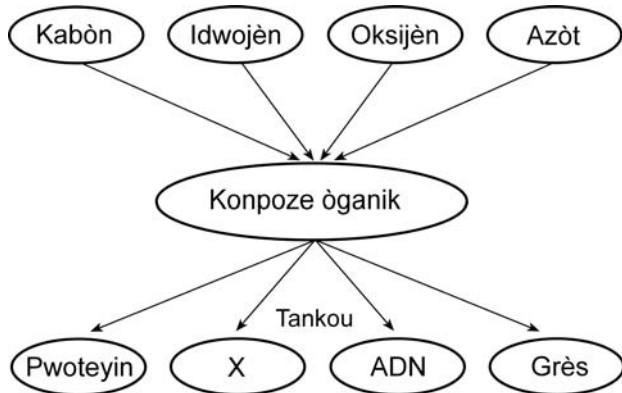
25 Dyagram ki anba a montre yon chèn alimantè.



Ki òganis yo byen konekte ak wòl yo nan chèn alimantè sa a?

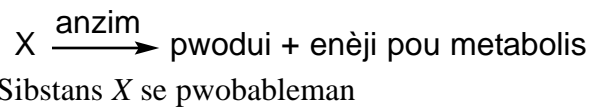
- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| (1) kouga, skolit — pwodiktè | (3) tout zwazo, sè — konsomatè |
| kouga, sourit — òganis etewotwòf | zèb, pyebwa — pwodiktè |
| (2) koulèv, chwal bwa — konsomatè | (4) grenn, bakteri — dekonpozè |
| djondjon, lapen — òganis ototwòf | sourit, zèb — òganis etewotwòf |

26 Kilès nan sibstans sa yo lèt X la reprezante nan dyagram ki anba a?



- | | |
|-----------------|--------------------|
| (1) Idrat kabòn | (3) diyoksid kabòn |
| (2) ozòn | (4) dlo |

27 Yo bay enfòmasyon ki gen rapò ak yon aktivite metabolik anba a



- | | |
|-------------|--------------|
| (1) ADN | (3) ATP |
| (2) oksijèn | (4) klowofil |

28 Yo fè yon pati nan viris Epatit B a nan laboratwa. Sistèm iminitè a idantifye patikil viral sa a kòm yon kò etranje men patikil viral la pa kapab lakòz maladi. Tousuit apre, yo bay yon moun yon enjeksyon ki gen patikil viral sa a ladan l, sa

- (1) fasilite pwodiksyon anzim ki kapab dijere viris Epatit B a
- (2) deklanche fòmasyon antikò ki bay pwoteksyon kont viris Epatit B a
- (3) pwodui òmòn espesifik ki bay iminite kont viris epatit B a
- (4) dekonpoze molekil reseptè kle pou viris Epatit B a kapab antre nan selil somatik yo

29 Ki repons ki apwopriye pou espas ki gen lèt A nan tablo ki anba a?

Aparèy Teknolojik	Efè pwozitif	Efè negatif
Santral nikleyè	Bay bon pwodiksyon enèji a bon mache	A

- (1) pwodui dechè radyoaktif
 (2) lakòz plis divèsite byolojik
 (3) sèvi ak sibstans radyoaktif pou pwodui limyè
 (4) redui depandans sou konbistib fosil

30 Ki sitistasyon ki *pa* yon egzantp yon òganis ki kenbe yon ekilib dinamik

- (1) Selil jwe yon wòl nan regle kantite dlo ki nan yon pye jeranyòm
 (2) Dlo antre nan yon selil animal epi li lakòz li gonfle
 (3) Sekresyon ensilin bese to sik nan san yon moun apre li fin manje yon gwo repa
 (4) Yon moun swe pandan l ap fè kous yon jou ete ki fè cho

31 Kilès nan fraz sa yo ki pi byen dekri sa k pase enèji ak molekil nan yon ekosistèm ki estab?

- (1) gen resiklaj ni enèji ni molekil nan yon ekosistèm
 (2) Pa gen resiklaj ni enèji ni molekil nan yon ekosistèm
 (3) gen resiklaj enèji epi molekil antre san rete nan ekosistèm lan
 (4) gen resiklaj molekil epi enèji antre san rete nan ekosistèm lan

32 Metòd moun itilize pou yo redui emisyon diyoksid souf k ap soti nan chemine se yon fason pou yo

- (1) redui kantite enspektisid ki nan anviwònman an
 (2) elimine divèsite nan popilasyon bèt ak plant sovaj
 (3) diminye efè negatif lapli asid sou anviwònman an
 (4) sèvi ak metòd ki pa metòd chimik pou yo kontwole espès ensèk nuizib

33 Rezilta dirèk debwazman se yon ogmantasyon rapid nan

- (1) diyoksid kabòn nan atmosfè a
 (2) ozòn nan atmosfè a
 (3) popilasyon bèt ak plant sovaj
 (4) resous renouvlab

34 Kilès nan deklarasyon sou sistèm ekolojik sa yo ki vre?

- (1) Lè dezaz natirèl lakòz chanjman nan ekosistèm ki estab, ekosistèm sa yo reprann yo dousman e yo kapab vin estab ankò si pa gen okenn chanjman ki fèt ladan yo pandan yon tan ki long
 (2) konpetisyon pa genyen efè sou ki kantite òganis k ap viv nan sistèm ekolojik
 (3) chanjman nan klima se rezon prensipal ki lakòz destriksyon abita nan ekosistèm pandan 50 ane ki sot pase yo
 (4) lè dezaz natirèl lakòz chanjman nan ekosistèm ki estab, ekosistèm sa yo pa janm reprann yo e yo p ap vin estab ankò menm si pa gen okenn chanjman ki fèt ladan yo pandan yon tan ki long

35 Ki aktivite moun fè ki gen mwens pwobabilite pou li deranje estabilite yon sistèm ekolojik?

- (1) lage fatra nan lanmè
 (2) itilize konbistib fosil
 (3) ogmante popilasyon moun
 (4) resikle boutèy ak bwat fèblan

Pati B

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

Esplikasyon (36–62): Lè w ap reponn kesyon kote yo bay kat (4) chwa diferan, trase yon ti sèk otou nime-wo ki konplete deklarasyon an pi byen oswa ki reponn kesyon an pi byen. Lè w ap reponn nenpòt lòt kesyon ki nan pati sa a, suiv esplikasyon yo bay nan kesyon an, epi ekri repons ou yo nan espas yo bay yo.

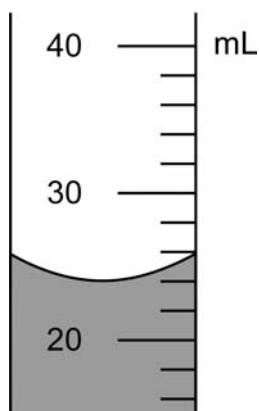
36 Apre yo fin deplase objektif yon mikwoskòp konpoze soti nan pisans wo ale nan pisans ba, zòn chan pisans ki ba a ap sanble kòmkiwa li

- (1) pi laj, pi klere
- (2) pi piti, pi klere
- (3) pi laj, pi fonse
- (4) pi piti, pi fonse

Pou Pwofesè
Sèlman

36

37 Nan dyagram ki anba a, yo montre yon pati nan yon silenn gradye.



Ki volim likid ki nan silenn sa a?

- (1) 22 mL
- (2) 24 mL
- (3) 25 mL
- (4) 26 mL

37

38 Genyen yon mitasyon ki fèt nan yon selil. Kilès nan sekans ki anba yo ki pi byen reprezante nan ki lòd evènman yo te pase ki lakoz mitasyon sa a afekte ki kalite trè selil sa a manifeste?

- (1) yon chanjman nan sekans baz ADN → asid amin e konbine an sekans → karakteristik la parèt
- (2) asid amine konbine an sekans → yon chanjman nan sekans baz ADN → karakteristik la parèt
- (3) karakteristik la parèt → asid amine konbine an sekans → yon chanjman nan sekans baz ADN
- (4) yon chanjman nan sekans baz ADN → karakteri stik la parèt → asid amine konbine an sekans

38

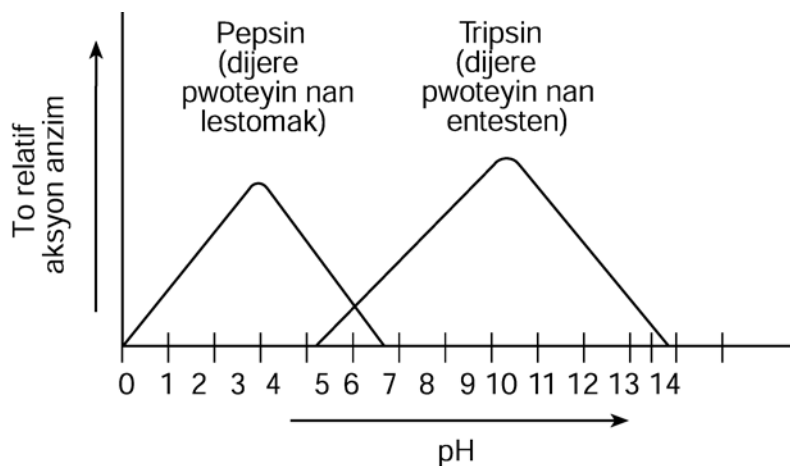
39 Dènyèman, syantis remake kwomozòm kolore ki soti nan selil k ap divize rapidman, tankou selil kansè nan kò moun, genyen anpil estrikti ki tankou pwen nwa. Kwomozòm ki nan selil moun ki pi aje e ki sispann divize genyen yon ti kantite estrikti ki tankou ti pwen nwa. Yo gen dwa pa gen okenn ti pwen nwa tou. Nou kapab jeneralize pou nou di estrikti ki tankou ti pwen nwa yo.

- (1) ap toujou egziste nan selil k ap divize
- (2) kapab ogmante to mitoz nan selil moun
- (3) afekte to divizyon nan tout selil
- (4) kapab geri tout maladi jenetik

39

Sèvi ak graf ki anba a ansanm ak konesans ou genyen nan byoloji pou ou reponn kesyon 40 ak 41.

**Pou Pwofesè
Sèlman**



40 Nan ki kalite anviwònman pepsin travay pi byen

- (1) asid sèlman
- (2) bazik sèlman
- (3) net
- (4) pafwa asid, pafwa bazik

40

41 Okenn nan anzim yo pa travay lè pH la

- (1) 1
- (2) 5
- (3) 3
- (4) 13

41

Sèvi ak enfòmasyon ki anba a ansanm ak konesans ou genyen nan byoloji pou ou reponn kesyon 42 jiska 44.

**Pou Pwofesè
Sèlman**

Yon gwoup elèv ki t ap pran yon kou syans t ap etidye diferan karakteristik fizik moun genyen. Yo t ap fè investigasyon sa a pou yo prezante yon rapò sou jenetik moun. Pandan investigasyon an, elèv yo te mezire distans ki genyen ant men elèv yo lè ouvri de bra yo.

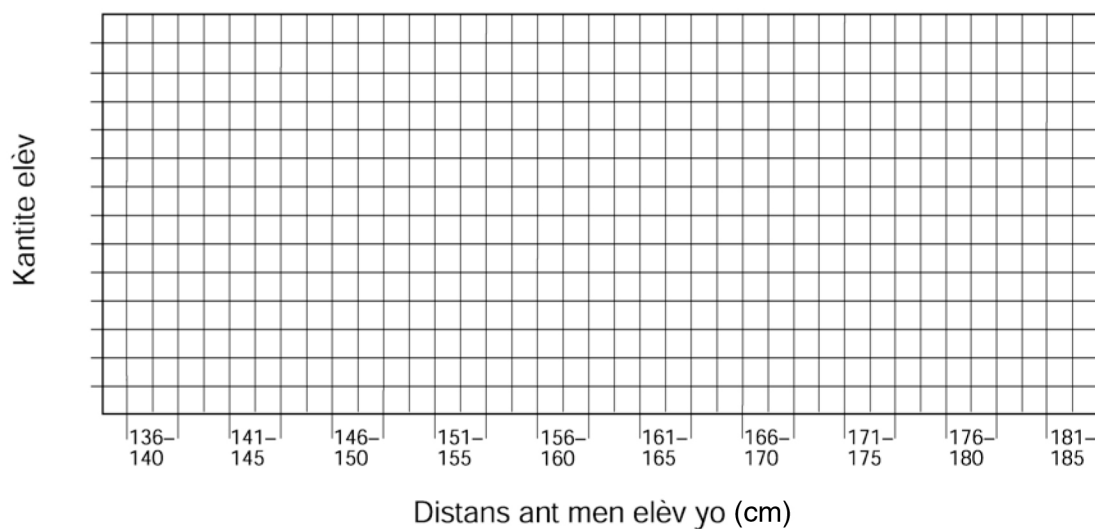
Distans ant men elèv yo	
Distans ant men elèv yo (cm)	Kantite Elèv
136–140	1
141–145	2
146–150	0
151–155	4
156–160	5
161–165	8
166–170	5
171–175	5
176–180	3
181–185	1

Esplikasyon (42–43): Itilize enfòmasyon ki nan tablo done a pou ou fè yon grafik an kolòn nan espas kadriye ki anba a. Suiv esplikasyon yo bay yo.

42 Chwazi yon echèl ki apwopriye pou aks ki rele “Kantite Elèv” la [1]

43 Fè ba vètikal pou ou reprezante done yo. Nwasi chak ba yo. [1]

Distans ant men elèv yo



42

43

44 Ki sa yo ta dwe fè pou yo kore jeneralizasyon ki di distans ant de men moun lè yo louvri bra yo se yon karakteristik ki tonbe nan mitan yon seri longè. Pifò distans sa yo tonbe pami longè ki nan mitan seri sa yo. [1]

**Pou Pwofesè
Sèlman**

44

45 Nan yon investigasyon yo t ap fè pou yo detèmine yon faktè ki afekte kwasans rat, yon elèv pran 100 rat ki gen menm laj e ki soti nan menm espès, li mete yo nan menm kondisyon, esepite pou kantite espas yo genyen pou yo viv ak kantite manje chak rat resevwa. Chak jou elèv la mezire pwa chak rat epi li make li. Bay *yon* gwo erè elèv la fè nan investigasyon sa a. [1]

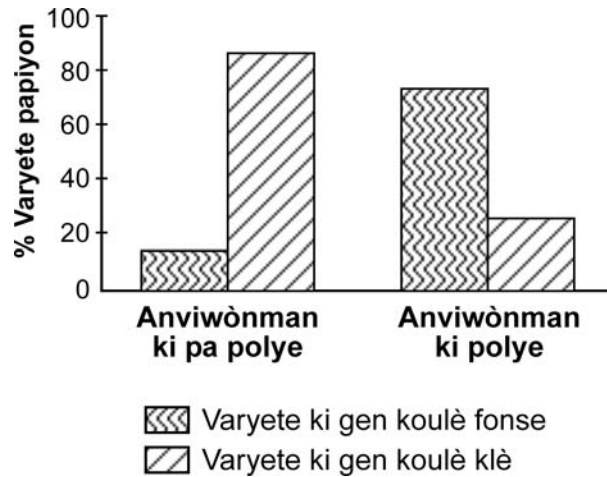
45

Sèvi ak enfòmasyon ki anba a ansanm ak konesans ou genyen nan byoloji pou ou reponn kesyon 46 jiska 50.

**Pou Pwofesè
Sèlman**

Se jèn ki kontwòlè koulè papiyon. Genyen yon varyete espès papiyon koule klè ak yon varyete espès papiyon koule fonsè nan lanati. Souvan papiyon yo poze sou pyebwa. Genyen diferan espès zwazo ki se predatè pou papiyon sa a.

Avan endistriyalizasyon ann Angletè, varyete popilasyon papiyon ki gen koulè klè a te pi plis pase varyete ki gen koulè fonsè a. Genyen prèv ki montre anpil pyebwa nan epòk sa a te kouvri ak likenn ki te gen koulè klè. Ann apre, endistriyalizasyon an devlope e li pote polisyon ki touye likenn yo. Konsa, pyebwa yo vin kouvri ak yon sann ki gen koulè fonsè. Yo montre rezilta rechèch yo te fè ann Angletè a anba a.



46 Bay *yon* rezon posib ki fè te genyen yon gwo kantite varyete papiyon ki gen koulè fonsè nan anviwònman polye a. [1]

46

47 Bay *yon* rezon ki fè varyete papiyon ki gen koulè klè a pa t disparèt nèt nan anviwònman polye a. [1]

47

48 Pandan deseni ki fèk pase yo, lwa sou kontwòl polisyon lè nan anpil zòn ann Angletè limite anpil kantite swi ak lòt polyan lè ki pwodui lè y ap boule chabon. Bay yon fason deklèn nan kantite swi ak lòt polyan lè pral enfluyans sivivans varyete papiyon ki gen koulè klè yo. [1]

**Pou Pwofesè
Sèlman**

48

49 Pousantaj papiyon koulè klè nan anviwònman polye a te pre

- (1) 16
- (2) 24
- (3) 42
- (4) 76

49

50 Ki konklizyon yon moun kapab fè apati enfòmasyon yo bay la?

- (1) Trè pou kolorasyon fonsè a pi bon pou papiyon an pou sivivans nan anviwònman ki pa polye.
- (2) Trè pou kolorasyon klè a pi bon pou papiyon an pou sivivans li nan anviwònman ki polye
- (3) Varyasyon nan koulè lakay papiyon takte a pa gen okenn enfluyans sou sivivans li
- (4) Yon trè gen yon bon adaptasyon nan yon anviwònman, men li gen dwa pa yon bon adaptasyon nan yon lòt anviwonman

50

51 Moun bezwen anpil sistèm pou diferan fonksyon vital. Sistèm sikilasyon an ak sistèm respiratwa a se de sistèm vital. Chwazi youn nan de sistèm vital sa yo, ekri non li nan tablo ki anba a, idantifye de estrikti ki fè pati sistèm sa a, epi di ki jan chak estriti ou idantifye yo fonksyone kòm youn nan pati sistèm lan.. [2]

Sistèm:	
Estrikti	Fonksyon
(1)	
(2)	

51

52 Ki wòl bakteri ak fongis nan yon ekosistèm? [1]

Pou Pwofesè
Sèlman

52

53 Ranje tèm sa yo, kòmanse ak sa ki pi gwo a pou rive sou sa ki pi piti a. [1]

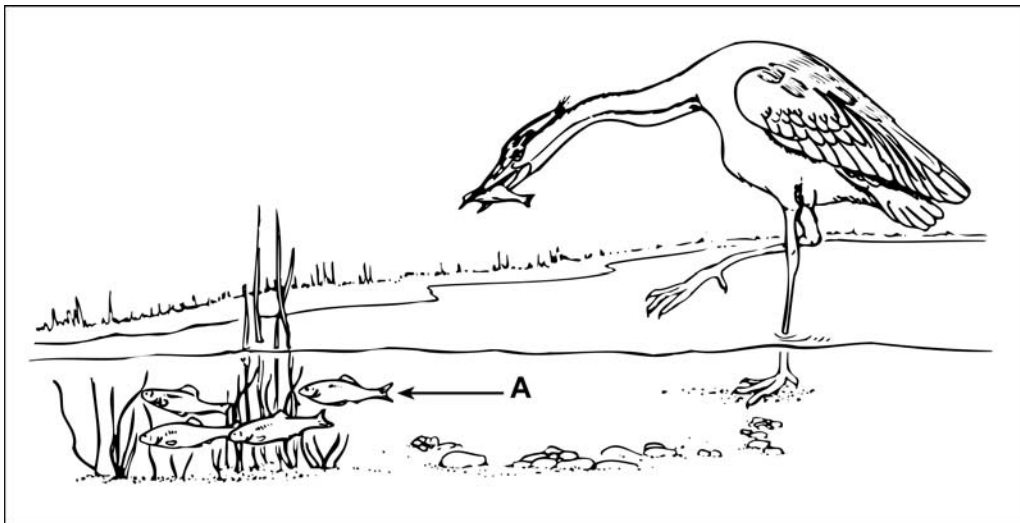
yon kwomozòm
yon nwayo
yon jèn

Pi gwo a _____



Pi piti a _____

54 Idantifye yon faktè abiyotik ki ta kapab gen yon efè dirèk sou sivi òganis A yo montre nan dyagram ki anba a. [1]



53

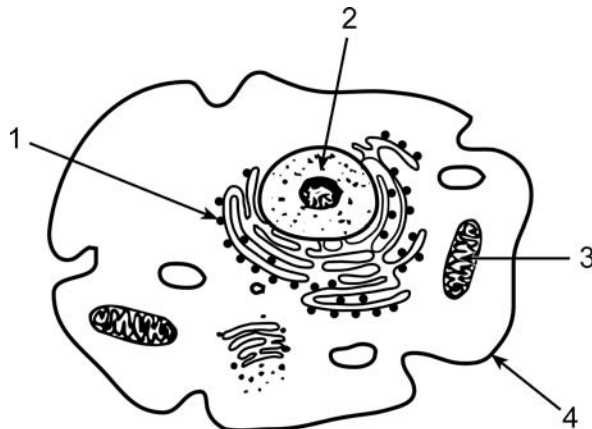
54

55 Esplike pou ki sa pifò ekolojis t ap dakò ak deklarasyon sa a: “Ekosistèm yon forè pi estab pase yon chan mayi..” [1]

**Pou Pwofesè
Sèlman**

55

Sèvi ak dyagram selil ki anba a pou ou reponn kesyon 56 ak 57.



56 Dekri entèraksyon ant estrikti 1 ak estrikti 2 nan pwosesis fòmasyon pwoteyin. [1]

56

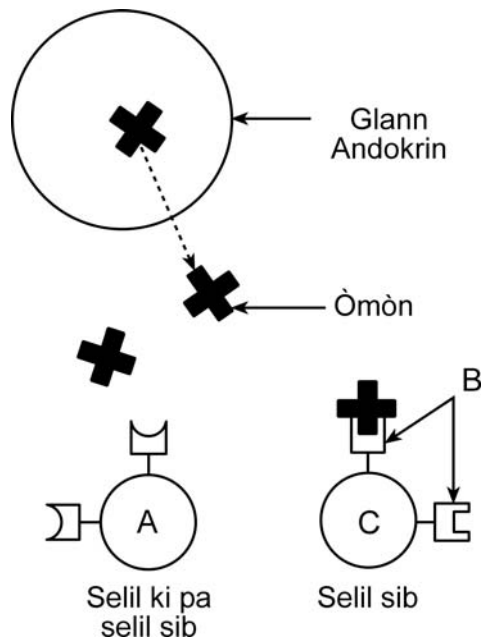
57 Chwazi estrikti 3 oswa estrikti 4, ekri nimewo ki mache ak estrikti ou chwazi a sou liy ki anba a, epi dekri kouman estrikti sa a kontribye nan fòmasyon pwoteyin. [1]

Estrikti: _____

57

Nan dyagram ki anba a, yo montre wòl òmòn. Sèvi ak dyagram lan pou ou reponn kesyon 58 ak 59.

**Pou Pwofesè
Sèlman**



58 Lèt *B* idantifye

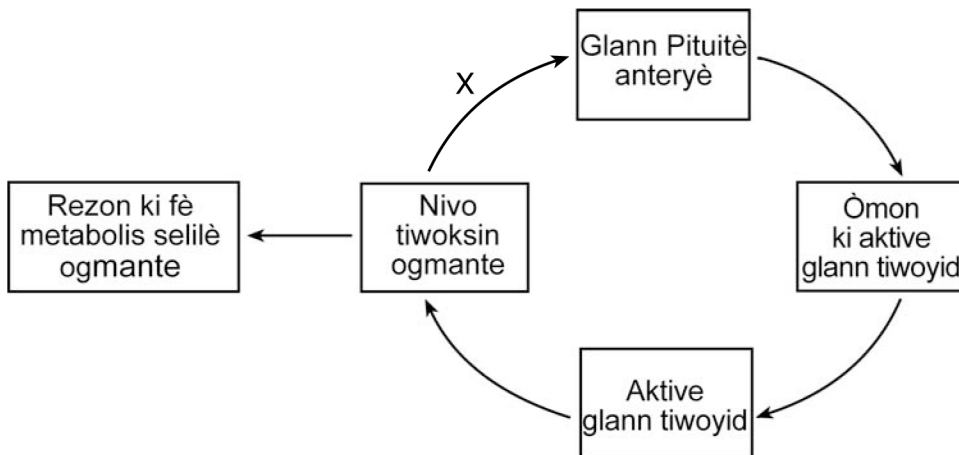
- (1) ribozòm
- (2) molekil reseptè
- (3) tisi
- (4) sibstans inòganik

58

59 Esplike poukisa selil A pa yon sib pou òmon yo montre nan dyagram lan. [1]

59

Nan dyagram ki anba a, yo montre kèk aktivite ki fèt nan kò moun. Sèvi ak dyagram lan pou ou reponn kesyon 60 jiska 62.



60 Nan dyagram sa a, nou wè yon pati nan

- (1) yon mekanis fidbak
- (2) trajektwa yon anzim
- (3) yon mekanis dijestif
- (4) yon modèl konpòtman aki

60

61 Dekri aksyon flèch yo idantifye ak lèt X nan dyagram lan epi bay yon rezon ki fè sa enpòtan. [2]

61

62 Idantifye yon òmòn ki jwe yon wòl nan yon lòt relasyon byolojik ak yon ògàn òmòn ou idantifye a afekte dirèkteman. [2]

62

Pou Pwofesè Sèlman

Pati C

Reponn tout kesyon ki nan pati sa a. [20]

Esplikasyon (63–66): Ekri tout repons yo nan espas yo bay nan liv egzamen an.

**Pou Pwofesè
Sèlman**

63 Entèraksyon plant ak anvivonman yo fèt plizyè fason. Planifye yon esperyans ak yon gwoup temwen pou ou evalye efè yon faktè ekolojik (tankou limyè, asidite presipitasyon, eksetera) sou sèten aspè nan kwasans plant. Nan planifye esperyans lan, se pou sèten ou:

- fòmile yon ipotèz [1]
- bay etap ki genyen nan machasiv esperyans lan [2]
- idantifye jan ou òganize gwoup temwen an pou esperyans lan [1]
- bay yon tablo done ki apwopriye pou ranmase done. Chak kolòn nan tablo a dwe genyen yon tit [1]
- idantifye varyab endepandan an nan esperyans lan [1]

63

64 Konpare repwodiksyon aseksye ak repwodiksyon seksye. Nan konparezon w lan, ou dwe

- mete kilès nan metòd repwodiksyon yo ki bay pitit ki jeneralman idantik ak jenerasyon ki vini avan an epi esplike pou ki sa rive [2]
- bay *yon* lòt diferans ki genyen ant repwodiksyon seksye ak repwodiksyon aseksye [1]

**Pou Pwofesè
Sèlman**

64



Sèvi ak enfòmasyon ki anba a pou ou reponn kesyon 65.

Moul zèb lakòz plizyè gwo chanjman nan ekosistèm Rivyè Idsonn. Moul zèb soti nan Erazi e se pa aksidan bato ki te soti nan zòn sa a te pote yo nan Gran Lak yo nan fen ane 1980 yo. Se an 1990 yo te parèt pou lapremyè fwa nan Rivyè Idsonn.

Gen zòn nan Rivyè Idsonn onò “West Point” kote moul zèb yo tèlman diminye nivo oksijèn ki disoud nan dlo a, anpil òganis ki natifnatal nan zòn lan swa mouri oubyen yo deplase al nan lòt dlo. Anplis, moul zèb yo manje yon gwo kantite fitoplankton (ti òganis fotosentetik).

Avan moul zèb yo te vin ateri nan pati sa a nan Rivyè Idsonn, yon chèn alimantè tipik se te:

fitoplankton → paloud dlo dous → lòt konsomatè

65 Dekri kèk chanjman alontèm moul zèb yo kapab lakòz nan ekosistèm Rivyè Idsonn lan. Nan repons ou an, se pou ou sèten ou:

- bay *yon* chanjman ki pwobab nan popilasyon chak nan *de* espès diferan (anwetan moul zèb yo) ki genyen nan Rivyè Idsonn [2]
- Idantifye *yon* gaz nan ekosistèm lan epi esplike kouman yon chanjman nan kontranasyon gaz sa a akòz moul zèb yo t ap afekte lòt òganis apa moul zèb yo [1]
- esplike kouman lanmò anpil nan òganis natifnatal zòn lan kapab afekte to dekonpozisyon an ak kouman sa t ap afekte kantite materyèl ki resikle [2]
- esplike pou ki sa gwosè popilasyon moul zèb yo t ap diminye apre li te ogmante [1]

65

66 Yon forè twopikal nan peyi Beliz genyen plis pase 100 kalite pyebwa ansanm ak plizyè milye espès mamifè, zwazo ak ensèk. Yo poko menm rive klase plizyè douzèn espès k ap viv nan forè a, ale wè pou yo ta fè etid sou yo. Forè twopikal la kapab sèvi kòm yon sous komèsyal pou pwodui moun manje. Li kapab sèvi kòm yon sous pwodui medisinal ak pwodui menaje tou. Akòz pa gen wout nan zòn lan, pifò moun pa ka ale nan forè a. Kidonk, yo pa rive fè itilize rejyon an aktivite komèsyal. Yo pwopoze pou yo bati yon otowout asfalte ki pou travèse forè twopikal la. Debat sèten aspè nan pwopozisyon pou yo bati otowout asfalte nan forè a. Nan repons ou an, ou dwe:

- bay *yon* efè pwopozisyon an kapab genyen sou divèsite byolojik epi bay yon rezon pou efè sa a [2]
- bay *yon* rezon ki fè bati wout kapab lakòz yon ogmantasyon nan kantite sèten pwodiktè [1]
- idantifye popilasyon *yon* kalite konsomatè ki t ap pwobableman ogmante akòz ogmantasyon nan popilasyon pwodiktè yo [1]
- bay *yon* bagay moun k ap bati wout yo kapab fè pou yo diminye enpak moun sou ekoloji rejyon an [1]

66



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

ANVIWÒNMAN VIVAN

Jedi, 29 janvyè 2004 — 9:15 a.m. pou 12:15 p.m., sèlman

FÈY REPOUS

Elèv Sèks: Fi Gason
 Pwofesè
 Lekòl Ane

Part	Maximum Score	Student's Score
A	35	
B	30	
C	20	
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 kesyon ki nan Pati A a nan fèy repons sa a.

Pati A

- | | | |
|----------|----------|----------|
| 1 | 13 | 25 |
| 2 | 14 | 26 |
| 3 | 15 | 27 |
| 4 | 16 | 28 |
| 5 | 17 | 29 |
| 6 | 18 | 30 |
| 7 | 19 | 31 |
| 8 | 20 | 32 |
| 9 | 21 | 33 |
| 10 | 22 | 34 |
| 11 | 23 | 35 |
| 12 | 24 | |

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 alavans. Mwen pa t bay poul, mwen pa t pran poul pandan egzamen an.

 Siyati

Detache fèy la la a

Detache fèy la la a