

THE UNIVERSITY OF THE STATE OF NEW YORK

KLAS 8YÈM ANE

NIVO ENTÈMEDYÈ EGZAMEN SYANS

EGZAMEN EKRI

6 JEN 2022

Non Elèv la _____

Non Lekòl la _____

Nou entèdi fòmèlman pou posede oswa pou itilize nenpòt aparèy kominikasyon pandan w ap pran egzamen sa a. Si ou genyen oswa itilize nenpòt aparèy kominikasyon, menm si se pou yon ti tan, egzamen ou an p ap valab, epi ou p ap jwenn nòt pou li.

Ekri non ou ak non lekòl ou ak lèt enprime sou liy ki pi wo la yo.

Kesyon ki nan egzamen sa a evalye konesans ou ak konpreyansyon ou nan syans. Egzamen an gen de (2) pati. Toulède pati yo nan ti liv egzamen sa a.

Pati I an gen 45 kesyon chwa miltip. Ekri repons pou kesyon sa yo nan fèy repons ki apa. Sèvi ak yon kreyon nimewo 2 sèlman sou fèy repons lan.

Pati II a gen 40 kesyon ki mande pou konpoze yon repons. Ekri repons ou pou kesyon sa yo nan espas yo bay pou sa nan ti liv egzamen sa a.

Ou kapab itilize yon kalkilatri pou reponn kesyon ki nan egzamen an si ou vle.

W ap gen dezèdtan pou reponn kesyon ki nan egzamen sa a.

PA VIRE PAJ SA A TOUTOTAN YO PA DI W VIRE L.

Copyright 2022

THE UNIVERSITY OF THE STATE OF NEW YORK
THE STATE EDUCATION DEPARTMENT
ALBANY, NEW YORK 12234

Pati I

ENSTRIKSYON

Genyen 45 kesyon nan Pati I egzamen an. Apre chak kesyon, gen twa (3) oswa kat (4) repons, ki gen lèt A jiska D. Tanpri li chak kesyon avèk anpil atansyon. Gade ki repons ki pi bon pou chwazi. Nan fèy repons apa a, make repons ou sou ranje ki gen ti sèk pou chak kesyon yo pandan w ap nwasi ti sèk ki gen menm lèt ak repons ou chwazi a.

Li egzanp kesyon ki anba la a.

Egzanp Kesyon

Latè resevwa pifò pati nan limyè li nan

- A etwal yo
- B Solèy la
- C Lalin nan
- D lòt planèt yo

Repons ki kòrèk la se **Solèy la**, ki se chwa **B**. Sou fèy repons ou an, gade espas ki gen ranje ti wonn repons yo pou egzanp kesyon an. Paske chwa **B** a se repons ki kòrèk pou egzanp kesyon an, ti wonn ki gen lèt **B** a nwasi.

Reponn tout kesyon ki nan Pati I an menm jan. Make yon sèl repons pou chak kesyon. Si w vle chanje yon repons, sonje pou efase premye mak la nèt. Answit, make repons ou vle a.

Ou p ap bezwen papyè-bouyon. Ou kapab itilize paj ti liv egzamen sa a pou prepare repons ou pou kesyon yo.

Ou kapab itilize yon kalkilatris si ou vle.

Lè yo di ou pou kòmanse travay, vire paj la epi kòmanse avèk kesyon 1. Travay avèk anpil atansyon, epi reponn tout kesyon ki nan Pati I an.

Lè w fini Pati I an, ale touswit nan Pati II a. Reponn tout kesyon ki nan Pati II a.

Pati I

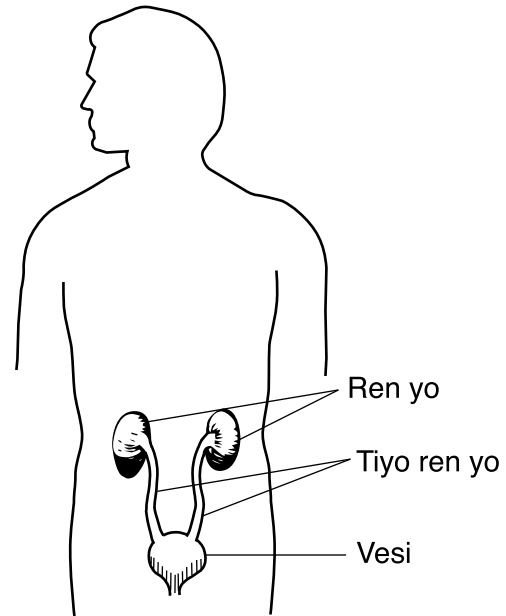
- Tout bagay ki vivan konpoze ak
 - vitamin yo
 - san
 - selil yo
 - ògàn yo
- Ki pwosesis ni plant ni zannimo akonpli?
 - manje aliman
 - gwosi
 - absòbe gaz kabonik
 - fè oksijèn
- Tablo ki pi ba a montre klasifikasyon *Felis catus*, chat kay komen an.

Klasifikasyon Chat Kay Komen an

Rèy	Animalia
Anbranchman	Kòde
Klas	Mamifè
Lòd	Kanivò
Fanmi	Felide
Jan	<i>Felis</i>
Espès	<i>catus</i>

- Ki nivo klasifikasyon ki gen òganis ki pi pwòch?
- Fanmi
 - Jan
 - Rèy
 - Espès
- Lè yon moun ap moulen manje nan bouch li, dan yo kraze manje a an mòso pi piti. Se yon egzanjman
 - dijesyon mekanik
 - chanjman chimik
 - respirasyon selilè
 - eliminasyon dechè

- Dyagram ki pi ba a reprezante yon sistèm ògàn imen.



Kisa fonksyon sistèm sa a ye?

- dekonpozisyon manje
 - pwodiksyon selil seksyèl
 - eliminasyon dechè ki disoud
 - kowòdinasyon mouvman kò a
- Kochon dend yo nan yon sèten popilasyon gen pwal nwa. Aparisyon sanzatan yon kochon dend ki gen pwal blan nan popilasyon sa a se gen dwa rezilta
 - diminisyon ozòn nan
 - repwodiksyon aseksyèl
 - mitasyon jèn
 - destriksyon abita
 - Amezi anviwònman yo ap chanje dousman, òganis ki gen sèten trè yo gen plis chans siviv ak pwodui pitit avèk sa ki gen menm trè yo. Deklarasyon sa a dekri
 - divizyon selilè
 - enjeniri jenetik
 - konsèvasyon resous
 - seleksyon natirèl

8 Foto ki pi ba a montre kat (4) diferan chen. Toulè kat (4) chen yo fè pati menm espès la.



Gwo diferans ki genyen ant kat (4) chen sa yo se imen yo ki koze yo. Sa ki pi byen eksplike diferans sa yo se pwosesis

- A adaptasyon byolojik
- B repwodiksyon selektiv

- C metamòfoz
- D regilasyon

9 Yo reprezante twa (3) zwazo nan desen yo ki pi ba a.



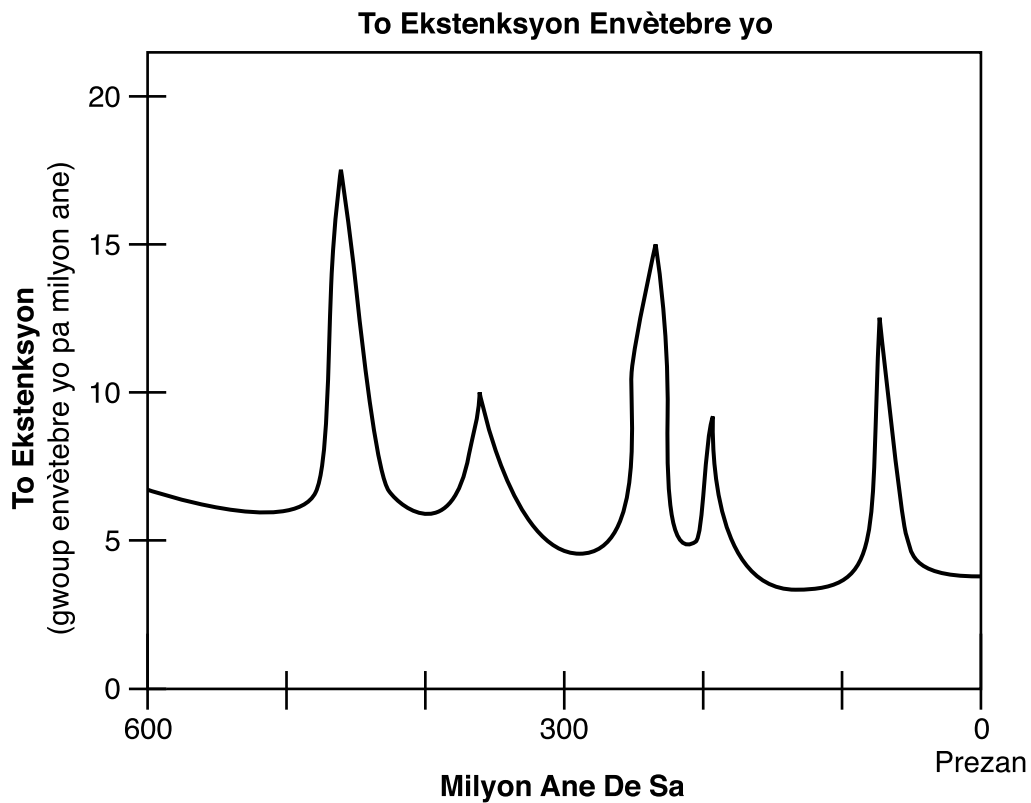
(Pa trase selon echèl la)

Etid bèk chak nan zwazo sa yo t ap pi byen ede yon syantis eksplike

- A kijan zwazo yo vole
- B kote zwazo yo rete

- C sa zwazo yo manje
- D si zwazo yo migre

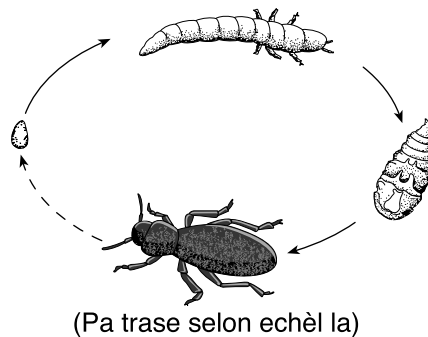
10 Graf ki pi ba a reprezante to ekstenksyon envètebre yo (zannimo ki pa gen kolòn vètebral yo) pandan dènnye 600 milyon ane yo.



Dapre graf la, ou ka konkli

- A te gen mwens ekstenksyon 600 milyon ane de sa pase kounye a
- B pi gran to ekstenksyon envètebre a te rive sa fè apeprè 450 milyon ane de sa
- C se pik pi resan an nan to ekstenksyon an ki te afekte pi gran kantite gwoup la
- D senk (5) pi gran to ekstenksyon envètebre yo te rive chak 100 milyon ane

11 Ki pwosesis dyagram ki pi ba a reprezante?



- A fotosentèz
- B metamòfoz
- C dijasyon
- D siksesyon

12 Ki gwoup òganis ki gen dwa sibi yon chanjman evolutif nan peryòd *pi kout* la?

- A zwazo yo
- B bakteri yo
- C èt imen yo
- D plant k ap fleri yo

13 Nan yon letan, alg yo (òganis ki tankou plant) absòbe limyè solèy epi pwason yo ki nan letan an manje teta. Toude se egzanp kijan òganis yo nan letan an

- A jwenn enèji yo
- B chape anba predatè yo
- C wete pwodui dechè
- D pwodui nouvo pitit

14 Pou fè fotosentèz, yon fèy dwe absòbe limyè solèy ak

- A gaz kabonik
- B azòt
- C oksijèn
- D metàn

15 Nan ki pati selil yon fèy fotosentèz la fèt?

- A klowoplas
- B nwayo
- C manbràn selilè
- D pawa selilè

16 De (2) diferan espès zannimo ap viv nan menm zòn yon pak e yo manje menm aliman yo pou siviv. Ki tèm ki dekri relasyon ki genyen ant de (2) espès bèt sa yo?

- A regilasyon
- B konsèvasyon
- C siksesyon
- D konpetisyon

17 Sèten espès plant gen dwa ranplase lòt apre yon sèten tan, sa ki bay kòm rezilta yon chanjman pwogresif alontèm nan yon zòn. Yo rele pwosesis alontèm sa a

- A siksesyon ekolojik
- B chanjman klimatik
- C degradasyon anviwònman an
- D diminisyon ozòn nan

18 Rechofman mondyal la pral gen plis chans lakòz chanjman nan

- A revolisyon Latè a
- B wotasyon Latè a
- C nivo dlo oseyan yo
- D lè mare oseyan yo

19 Apeprè konbyen tan sa pran pou Lalin fè yon sèl revolisyon toutotou Latè?

- A yon jou
- B yon semèn
- C yon mwa
- D yon ane

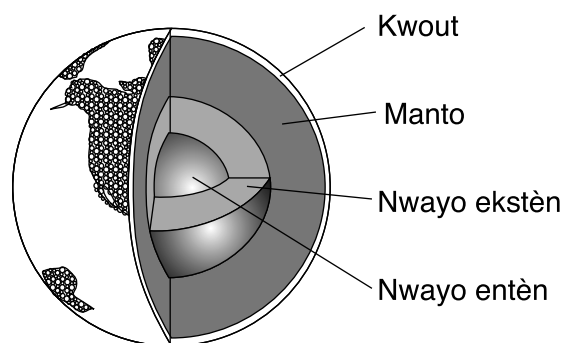
20 Ki kalite wòch ki gen plis chans gen fosil ladan?

- A inye
- B sedimantè
- C metamòfik
- D vòlkanik

21 Gravite se fòs prensipal ki

- A kenbe planèt yo nan òbit yo
- B afekte fizyon yon solid
- C kenbe limyè solèy la nan atmosfè Latè
- D afekte evaporasyon dlo nan oseyan yo

22 Dyagram ki pi ba a represante andedan Latè divize an kat (4) kouch, chak avèk pwopriyete inik li yo.

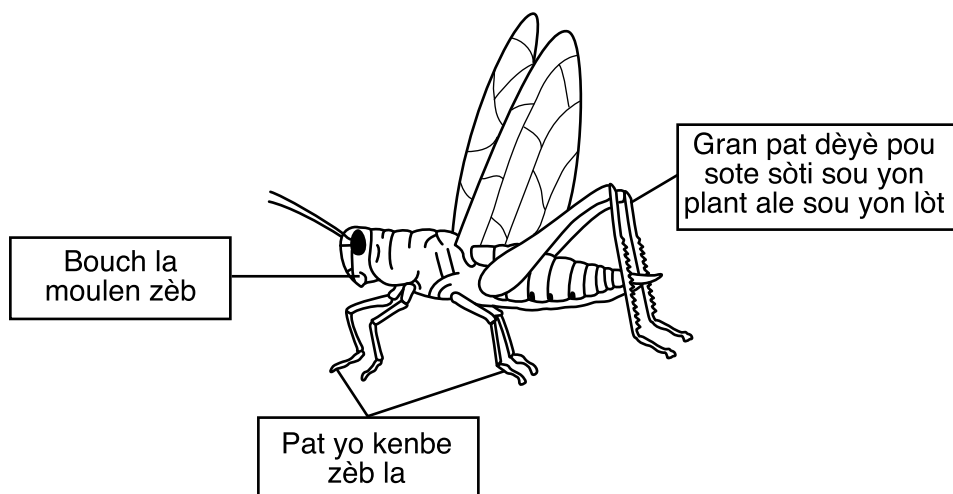


(Pa trase selon echèl la)

Modèl Latè sa a baze prensipalman sou

- A etid mare oseyan yo
- B analiz onn tranblemanntè yo
- C klasifikasyon eripsyon vòlkanik yo
- D obsèvasyon lapli meteyorit

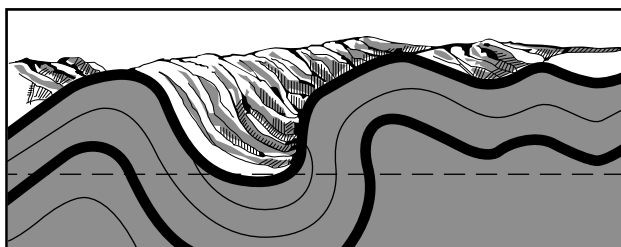
23 Dyagram ki pi ba a reprezante yon sotrèl e li gen enfòmasyon sou kèk nan pati nan kò li.



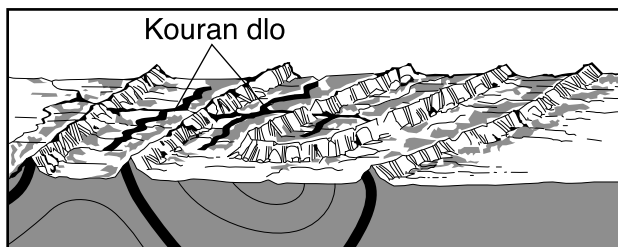
Yo klase sotrèl la kòm yon

- A pwodiktè
- B dekonpozè
- C kanivò
- D èbivò

24 Koup transvèsal 1 pi ba a reprezante kouch wòch defòme. Koup transvèsal 2 reprezante menm kote a plizyè milyon ane pi ta.



Koup transvèsal 1

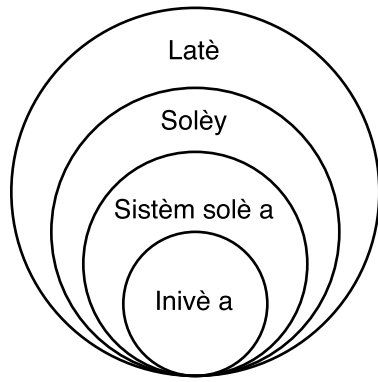


Koup transvèsal 2

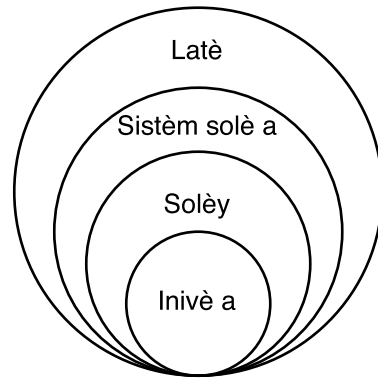
Ki de (2) faktè ki prensipalman responsab chanjman nan karakteristik sifas yo montre nan koup transvèsal 1 an, an karakteristik sifas yo montre nan koup transvèsal 2 a?

- A enklinezon ak depo
- B fizyon ak evaporasyon
- C konjelasyon ak kondansasyon
- D degradasyon ak ewozyon

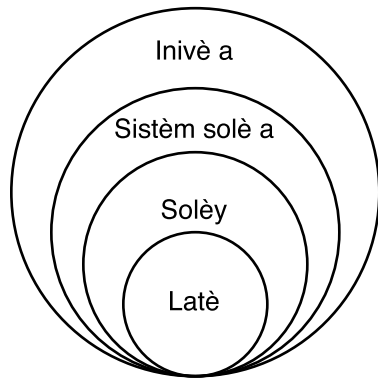
25 Ki modèl ki pi ba a ki pi byen reprezante gwo sè relativ objè selès yo sòti nan pi gran pou rive nan pi piti?



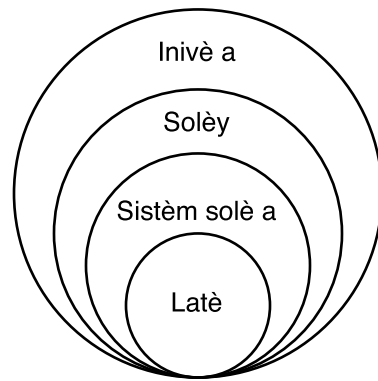
A



C

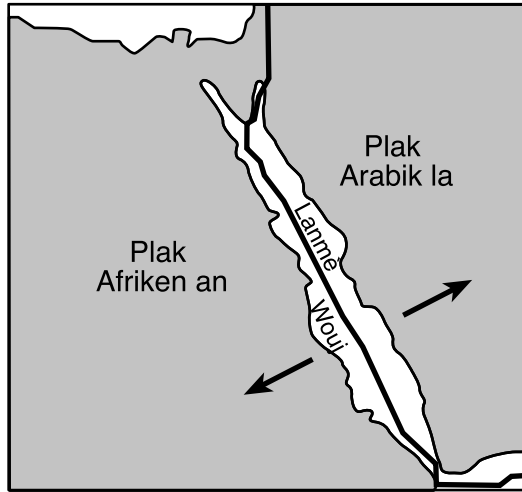


B



D

- 26 Kat ki pi ba a montre yon pòsyon nan sifas Latè kote gen de (2) plak tektonik. Flèch yo endike direksyon mouvman plak yo sou fwontyè ant de (2) plak yo.



Si Plak Afriken an ak Plak Arabik la kontinye deplase nan direksyon flèch yo endike yo, Lanmè Wouj la ap gen plis chans pou li vin

- A pi etwat poutèt de (2) plak tektonik yo ap vin ansanm
 B pi etwat poutèt de (2) plak tektonik yo ap separe
 C pi laj poutèt de (2) plak tektonik yo ap vin ansanm
 D pi laj poutèt de (2) plak tektonik yo ap separe
- 27 Yo klase wòch yo nan youn (1) nan twa (3) gwoup prensipal dapre
 A fason yo te fòme
 B pwofondè kote yo jwenn yo
 C pwopriyete chimik yo
 D laj yo
- 28 Yon mas lè ki fòme sou oseyan an bò ekwatè a ap gen plis chans pou li
 A frèt ak sèk
 B frèt ak imid
 C tyèd ak sèk
 D tyèd ak imid

- 29 Ki de (2) faktè ki pi responsab mouvman mas lè yo sou Etazini?

- A van dominan yo ak kouran lè siperyè yo
 B van dominan yo ak siklòn yo
 C loraj yo ak kouran lè siperyè yo
 D loraj yo ak siklòn yo

- 30 Sik ap gen plis chans disoud nan dlo pi vit lè tanperati dlo a

- A fre epi yo brase solisyon an
 B fre epi yo pa brase solisyon an
 C tyèd epi yo brase solisyon an
 D tyèd epi yo pa brase solisyon an

- 31 Konpare ak patkil yo ki nan dlo likid, patkil yo nan glas solid deplase

- A pi vit e yo reziste a chanjman pozisyon
 B pi vit e yo chanje pozisyon fasilman
 C pi dousman e yo reziste a chanjman pozisyon
 D pi dousman e yo chanje pozisyon fasilman

- 32 Dyagram ki pi ba a reprezante yon pankat restoran ki antoure ak yon seri anpoul.



Ki deklarasyon ki ta ka eksplike poukisa seri anpoul la *pa* limen lè youn (1) nan anpoul yo boule?

- A Chalè a redui.
 B Sikui a koupe.
 C Gen yon vòltmèt ki manke.
 D Gen kondiksyon k ap fèt.

Sèvi ak dyagram ki anba la a ak sa ou konnen nan syans pou ou reponn kesyon 33 ak 34. Yo montre yon pòsyon Tablo Peryodik Eleman yo anba la a. Plasman Eleman yo nan Tablo Peryodik la fèt dapre pwopriyete yo.

Pòsyon Tablo Peryodik Eleman yo

LEJANN

28	—	mas atomik apwoksimatif
Si	—	senbòl
Silisyòm	—	non
14	—	nonm atomik

Gwoup yo

		13	14	15	16	17	18
		11	12	14	16	19	20
		B Bò	C Kabòn	N Azòt	O Oksijèn	F Fliyò	Ne Neyon
		5	6	7	8	9	10
		27	28	31	32	35	40
		Al Aliminyòm	Si Silisyòm	P Fosfò	S Souf	Cl Klò	Ar Agon
		13	14	15	16	17	18
11	12						
64	65	70	73	75	79	80	84
Cu Kuiv	Zn Zen	Ga Galyòm	Ge Jèmanyòm	As Asenik	Se Selenyòm	Br Bwòm	Kr Kripton
29	30	31	32	33	34	35	36
108	112	115	119	122	128	127	131
Ag Ajan	Cd Kadmyòm	In Endyòm	Sn Eten	Sb Antimwàn	Te Teliryòm	I Yòd	Xe Zenon
47	48	49	50	51	52	53	54

33 Ki eleman ki reyaji yon fason ki pi sanble oksijèn?

- A souf
- B fliyò
- C fosfò
- D neyon

34 Yo montre twa (3) kategori eleman ak yon egzanzp yo chak nan tablo ki pi ba a.

Metal	Non-metal	Gaz Nòb
Ag	N	He

Ki tablo ki montre plasman eleman C, Kr, ak Cu kòrèkteman?

A

Metal	Non-metal	Gaz Nòb
Cu	Kr	C

C

Metal	Non-metal	Gaz Nòb
C	Kr	Cu

B

Metal	Non-metal	Gaz Nòb
Cu	C	Kr

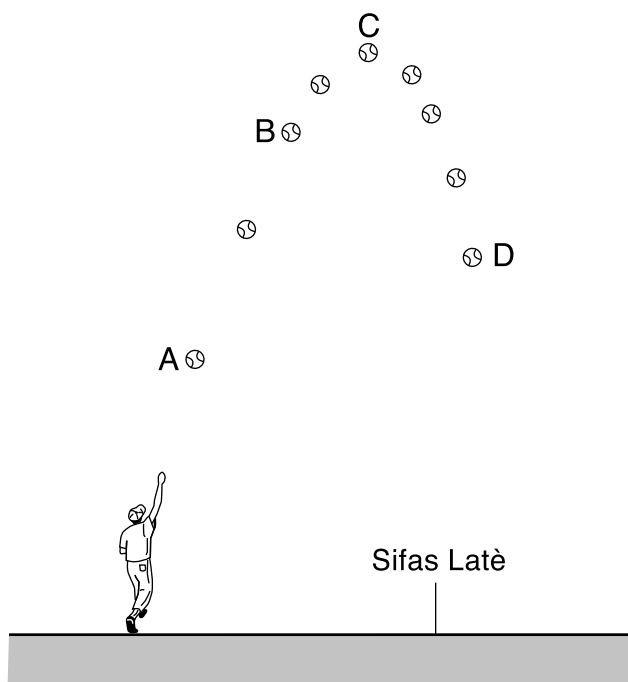
D

Metal	Non-metal	Gaz Nòb
C	Cu	Kr

35 Molekil yo fèt ak

- A selil yo C atòm yo
 B melanj yo D solid yo

36 Dyagram ki pi ba a reprezante pakou yon boul lè yo fin voye li. Lèt A, B, C, ak D yo reprezante diferan pozisyon nan pakou boul la fè a.



(Pa trase selon echèl la)

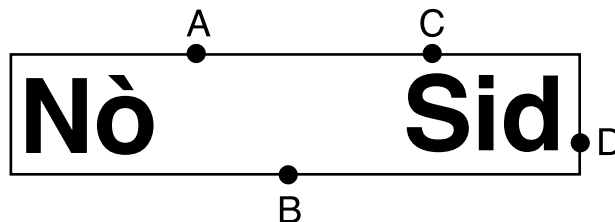
Nan ki pozisyon boul la te gen pi plis enèji potansyèl?

- A A C C
 B B D D

37 Yon elèv ap triye ak kategorize yon gwoup echantiyon mineral dapre tras yo, dite yo, ak ekla yo. Ki pwosesis syantifik elèv la ap itilize?

- A klasifikasyon C mezi
 B sekansaj D prediksyon

38 Dyagram ki pi ba a reprezante yon ba leman avèk pol nò (N) ak sid (S) yo ki make. Lèt A, B, C, ak D yo reprezante pozisyon sou sifas ba leman an.



Yon klou fè t ap santi plis atraksyon nan ba leman sa a nan pwèn

- A A C C
 B B D D

39 Gen yon gwoup elèv k ap kreye yon eksperyans pou konnen si tanperati dlo gen efè sou fason detèjan pou lesiv netwaye rad. Ki deklarasyon ki pi byen dekri yon ipotèz pou eksperyans sa a?

- A Si yo sèvi ak plis detèjan, alòs dlo a ap vin pi frèt.
 B Si yo sèvi ak plis detèjan, alòs rad yo ap pi pwòp.
 C Si dlo a pi cho, alòs detèjan an ap fè rad yo pi pwòp.
 D Si dlo a pi cho, alòs detèjan an ap fè rad yo ratresi.

40 Ki obsèvasyon sou yon plant ki sou bò yon fenèt ki kore enferans ke plant la bezwen limyè solèy?

- A Li te pwodui flè.
 B Pi gwo fèy yo te fennen.
 C Tij yo te pouse nan direksyon fenèt la.
 D Rasin yo te vizib anlè tè a.

41 Tablo ki pi ba a montre kèk mineral, konpozisyon chimik yo, ak kèk karakteristik mineral sa yo.

Karakteristik Kèk Mineral ki gen yon Metal Ladan yo

Mineral	Konpozisyon Chimik	Karakteristik
chalkopirit	$CuFeS_2$	jòn kuiv; souvan tèni
galèn	PbS	koulè ajan; klivaj kibik
ematit	Fe_2O_3	tras wouj-mawon; pa mayetik
limonit	$FeO(OH) \cdot H_2O$	tras jòn-mawon; pa mayetik
mayetit	Fe_3O_4	tras nwa; mayetik

Lejann		
	Al = aliminyòm	O = oksijèn
	Cu = kuiv	Pb = plon
	Fe = fè	S = souf
	H = idwojèn	U = iranyòm

Kisa mineral ematit, limonit, ak mayetit yo gen an komen?

- A tras mawon
- B tras nwa

- C yo gen idwojèn ladan yo
- D yo gen fè ladan yo

42 Tablo done ki pi ba a montre solibilite twa (3) gaz nan dlo a diferan tanperati.

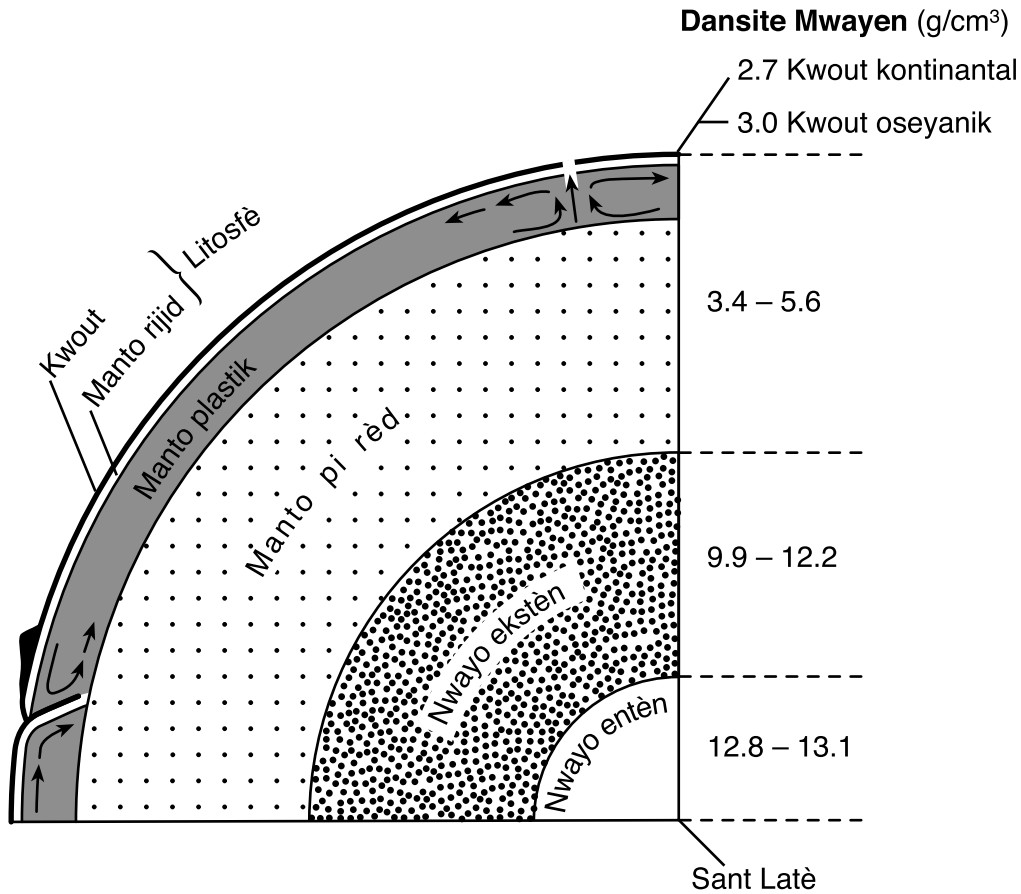
Tablo done

Tanperati Dlo a (°C)	Solibilite nan Dlo (gram pa lit)		
	Azòt	Oksijèn	Gaz kabonik
0	0.0294	0.0695	3.346
10	0.0231	0.0537	2.318
20	0.0190	0.0434	1.688
30	0.0162	0.0359	1.257
40	0.0139	0.0308	0.973
50	0.0122	0.0266	0.761

Enfòmasyon ki nan tablo a montre solibilite

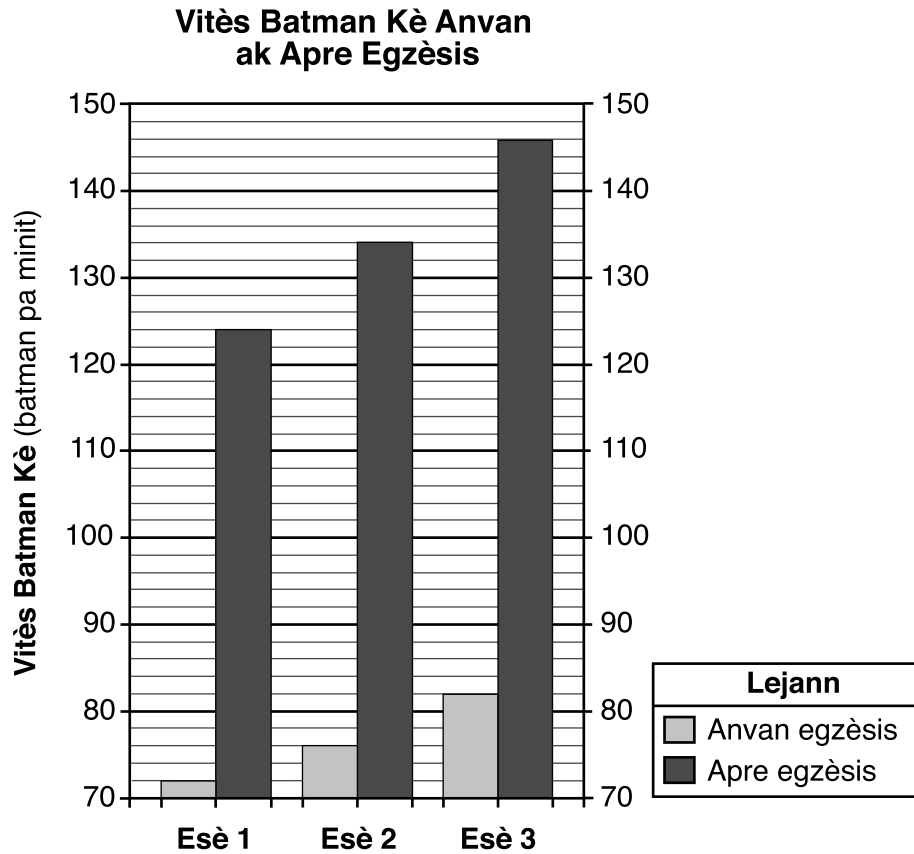
- A gaz azòt la nan dlo pi gran lè tanperati dlo an a 30°C
- B gaz oksijèn lan nan dlo ogmante lè tanperati dlo a ogmante
- C yon gaz nan dlo depann prensipalman de volim dlo a
- D gaz ki se gaz kabonik la nan dlo diminye lè tanperati dlo a ogmante

Sèvi ak dyagram ki anba la a ak sa ou konnen nan syans pou ou reponn kesyon 43 ak 44. Dyagram nan reprezante pwopriyete prezime andedan Latè a.



- 43 Amezi pwofondè anba sifas Latè ap ogmante, dansite mwayen andedan Latè a
- | | |
|-------------------|-----------------------|
| A diminye, sèlman | C ogmante ak diminiye |
| B ogmante, sèlman | D pa chanje |
- 44 Ki kouch Latè ki gen kouran konveksyon yo panse ki responsab mouvman plak tektonik yo sou Latè?
- | | |
|--------------------|--------------------|
| A litosfè a | C manto pi rèd la |
| B manto plastik la | D nwayo ekstèn nan |

45 Graf ki pi ba a montre rezilta yo nan yon eksperyans kote yon elèv te mezire vitès batman kè li an batman pa minit (bpm) anvan ak apre senk (5) minit egzèsis. Li te repete eksperyans la twa (3) fwa, avèk de (2) minit repo ant chak esè.



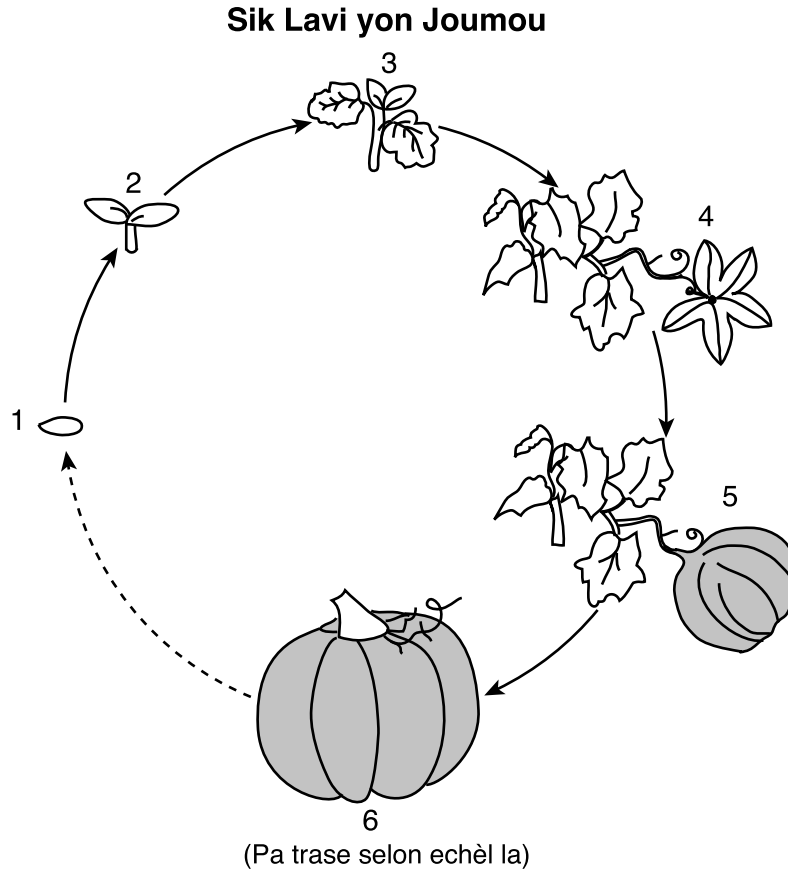
Ki konklizyon sou vitès batman kè ke done yo montre nan graf la ka kore?

- A Vitès batman kè a anvan egzèsis nan esè 2 te 78 bpm.
- B Vitès batman kè a anvan egzèsis te ogmante de 6 bpm apre chak esè.
- C Vitès batman kè a apre egzèsis te ogmante de 10 bpm apre chak esè.
- D Vitès batman kè a te monte de 64 bpm apre egzèsis nan esè 3.

Pati II

Enstriksyon (46–85): Ekri repons ou yo nan espas yo bay anba chak kesyon.

Sèvi ak dyagram ki anba la a ak sa ou konnen nan syans pou ou reponn kesyon 46 ak 47. Dyagram nan reprezante sik lavi yon joumou avèk etap yo ki nimewote 1 jiska 6.



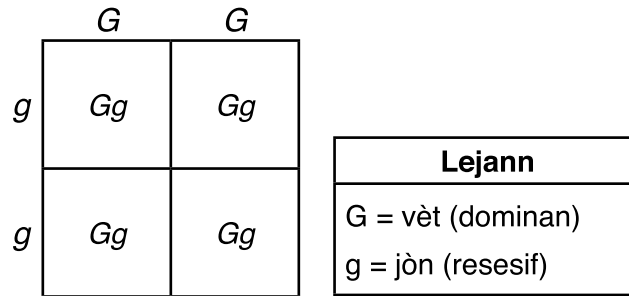
46 Idantifye estrikti yo montre nan etap 1 an. [1]

47 Nan etap 2 jiska 5, gen yon pati nan joumou an ke yo *pa* montre ki anba tè. Idantifye estrikti plant sa a epi eksplike fonksyon li. [1]

Estrikti plant la: _____

Fonksyon: _____

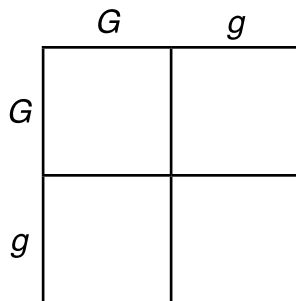
Sèvi ak kare Punnett ki anba la a ak sa ou konnen nan syans pou ou reponn kesyon 48 ak 49. Kare Punnett la montre pitit posibilite yo nan yon kwazman ant yon pye pwa Frans (GG) ak yon pye pwa jòn (gg).



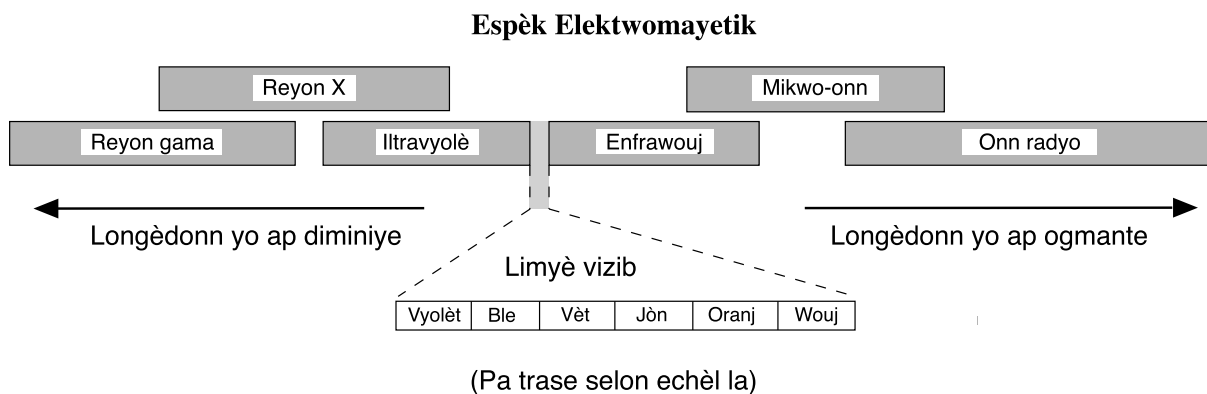
48 Ki pousantaj pitit ke yo montre nan kare Punnett la k ap pye pwa Frans? [1]

_____ %

49 Konplete kare Punnett pi ba a, ki montre yon kwazman ant de (2) pye pwa ki toude Gg . [1]

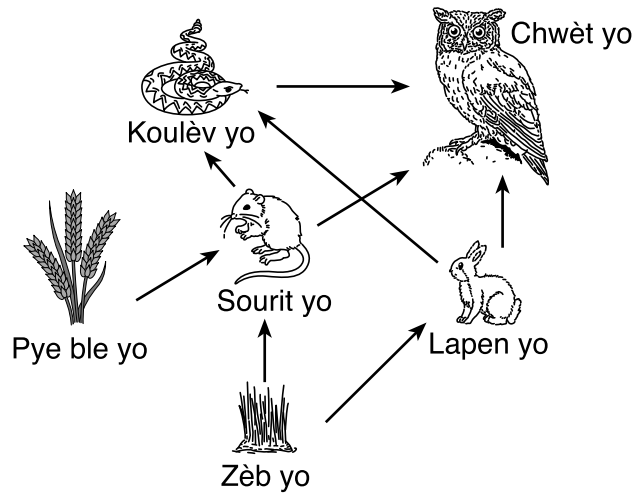


50 Dyagram ki pi ba a reprezante diferan fòm enèji elektwomayetik nan espèk elektwomayetik la.



Idantifye koulè limyè vizib ki gen longèdonn pi long nan. [1]

Sèvi ak dyagram ki anba la a ak sa ou konnen nan syans pou ou reponn kesyon 51 jiska 53. Dyagram nan reprezante yon rezo alimantè pasyèl.



(Pa trase selon echèl la)

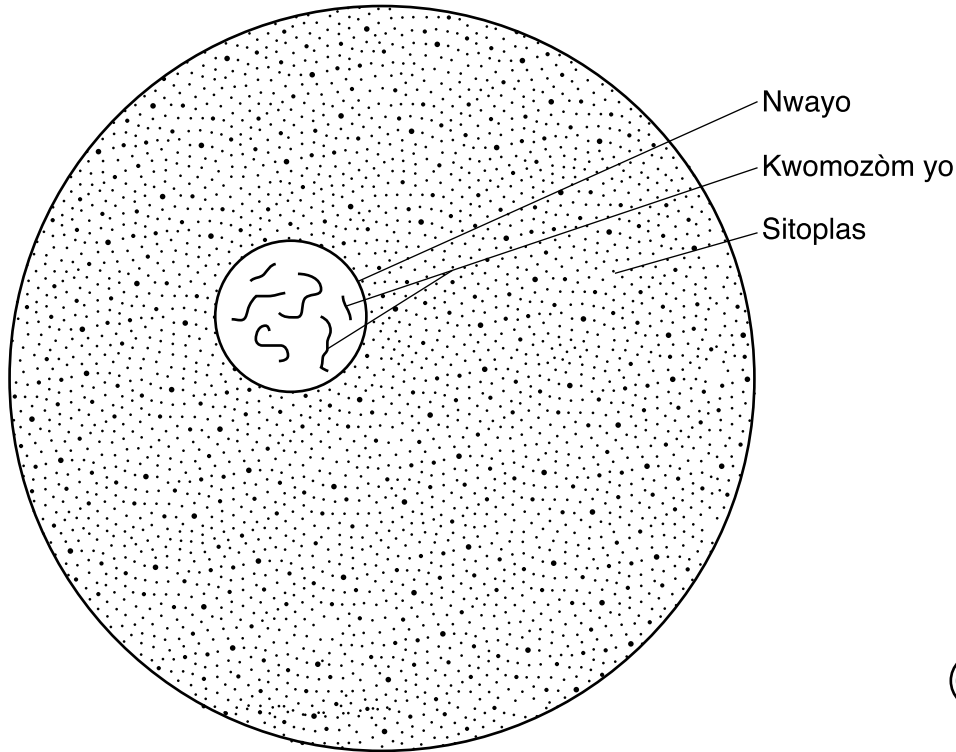
51 Idantifye *de* (2) predatè k ap fè konpetisyon pou menm sous alimantè a. [1]

_____ epi _____

52 Eksplike poukisa popilasyon zèb la nan rezo alimantè sa a gen dwa *diminye* si maladi detwi pye ble yo. [1]


53 Dekonpozè yo jwe yon wòl enpòtan nan yon ekosistèm. Idantifye *yon* (1) tip dekonpozè w ap gen plis chans jwenn nan ekosistèm sa a. [1]

54 Dyagram ki pi ba a reprezante yon selil zannimo ak yon selil bakteri yo desine selon echèl la. Yo make kèk pati nan de (2) diferan selil yo.



Selil Zannimo

(Desine selon echèl la)

 Yon sèl kwomozòn won nan sitoplas la

Selil Bakteri

Sous: <https://www.chegg.com> (adapte)

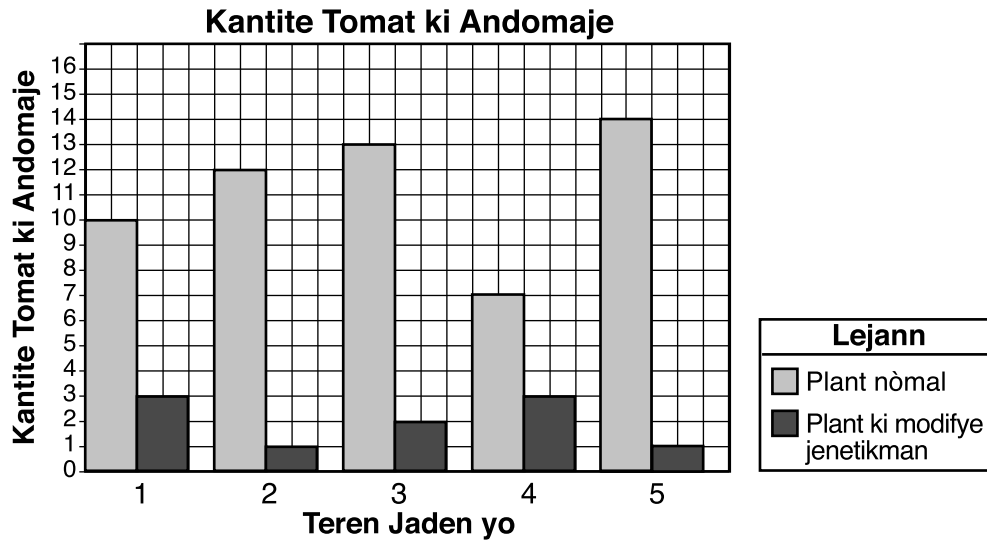
Idantifye *de* (2) diferans ant yon selil zannimo ak yon selil bakteri. [1]

Diferans 1: _____

Diferans 2: _____

Sèvi ak enfòmasyon ak graf ki anba la a ak sa ou konnen nan syans pou ou reponn kesyon 55 jiska 58.

Yo te plante yon kantite egal de (2) tip pye tomat (youn ki nòmal ak youn ki modifiye jenetikman) nan senk (5) diferan teren jaden. Plant ki modifiye jenetikman yo pwodui yon pwoteyin ki touye cheni yo lè yo manje plant la. Chak plant te resevwa menm kantite dlo a chak jou. Graf ki pi ba a montre vrè kantite tomat ki andomaje nan chak nan senk (5) teren jaden yo ni pou plant nòmal yo ni pou plant ki modifiye jenetikman yo.



55 Eksplike poukisa plant ki modifiye jenetikman yo nan teren jaden yo gen *mwens* tomat ki andomaje. [1]

56 Kalkile kantite total tomat ki andomaje nan plant ki modifiye jenetikman yo nan senk (5) teren jaden yo. [1]

Kantite tomat modifiye jenetikman ki andomaje: _____

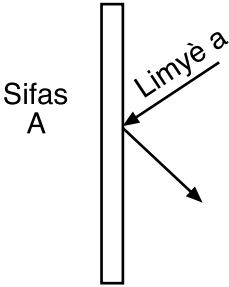
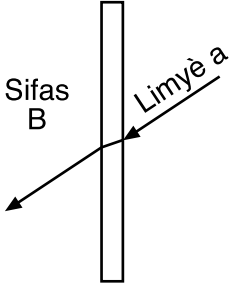
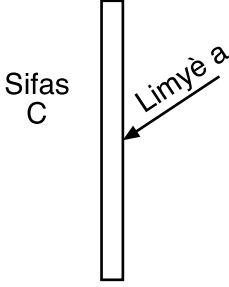
57 Idantifye *yon* (1) varyab, apa kantite plant yo ak kantite dlo yo resevwa chak jou a, ki ta dwe rete konstan pou tout pye tomat yo ki nan senk (5) teren jaden yo. [1]

58 Sèvi ak ekwasyon ki pi ba a pou kalkile pousantaj tomat nòm al yo ki te andomaje nan teren jaden 1. Nan teren jaden 1, te gen 40 tomat nòm al anvan vin gen donmaj. [1]

$$\text{Pousantaj ki Andomaje} = \frac{\text{Kantite Tomat Nòm al ki Andomaje}}{\text{Kantite Tomat Nòm al Anvan Donmaj la Fèt}} \times 100$$

_____ %

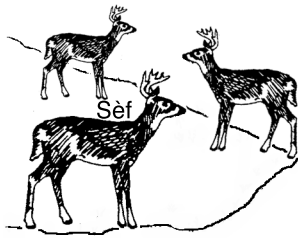
59 Tablo ki pi ba a montre konpòtman limyè a, jan flèch yo endike li an, lè limyè a frape twa (3) diferan sifas yo nonmen avèk lèt A jiska C. Mete yon tchèk (✓) nan chak ranje pou idantifye reyaksyon limyè a pandan l ap frape chak sifas. [1]

Konpòtman limyè a	Reyaksyon Limyè a		
	Reflechi	Refrakte	Absòbe
 <p>Sifas A</p>			
 <p>Sifas B</p>			
 <p>Sifas C</p>			

Sèvi ak dyagram ki anba la a ak sa ou konnen nan syans pou ou reponn kesyon 60 ak 61. Dyagram nan reprezante nivo òganizasyonèl yo nan yon anviwònman. Yo bay deskripsyon chak nivo òganizasyonèl.



Yon (1) sèf ke blan



Tout sèf ke blan k ap viv nan zòn nan



Tout bagay vivan yo nan zòn nan



Tout bagay vivan yo ak faktè fizik yo nan zòn nan

60 Mete chak nan etikèt ki pi ba a nan rektang ki apwopriye a anba deskripsyon li pou konplete dyagram ki pi ba a. [1]

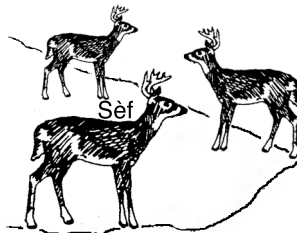
kominote

ekosistèm

popilasyon



Yon (1) sèf ke blan



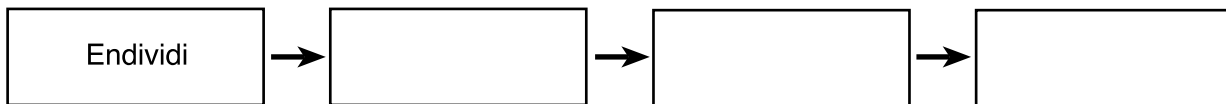
Tout sèf ke blan k ap viv nan zòn nan



Tout bagay vivan yo nan zòn nan

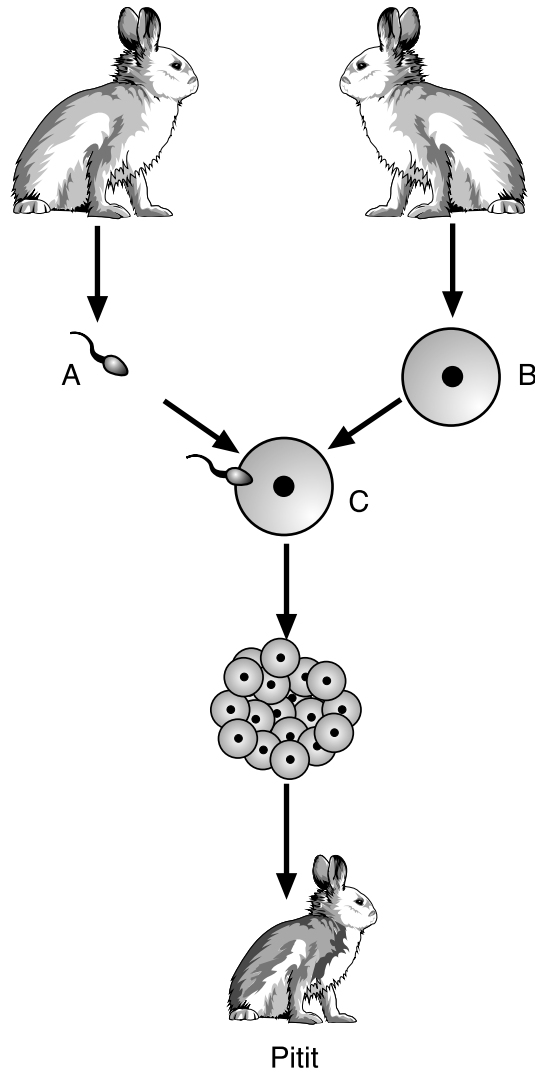


Tout bagay vivan yo ak faktè fizik yo nan zòn nan



61 Idantifye sous enèji orijinal la nan anviwònman sa a. [1]

Sèvi ak dyagram ki anba la a ak sa ou konnen nan syans pou ou reponn kesyon 62 ak 63. Dyagram nan reprezante repwodiksyon ak devlòpman kay lapen yo.



(Pa trase selon echèl la)

62 Idantifye selil ki make *A* ak *B* yo, ak pwosesis ke lèt *C* a reprezante a. [1]

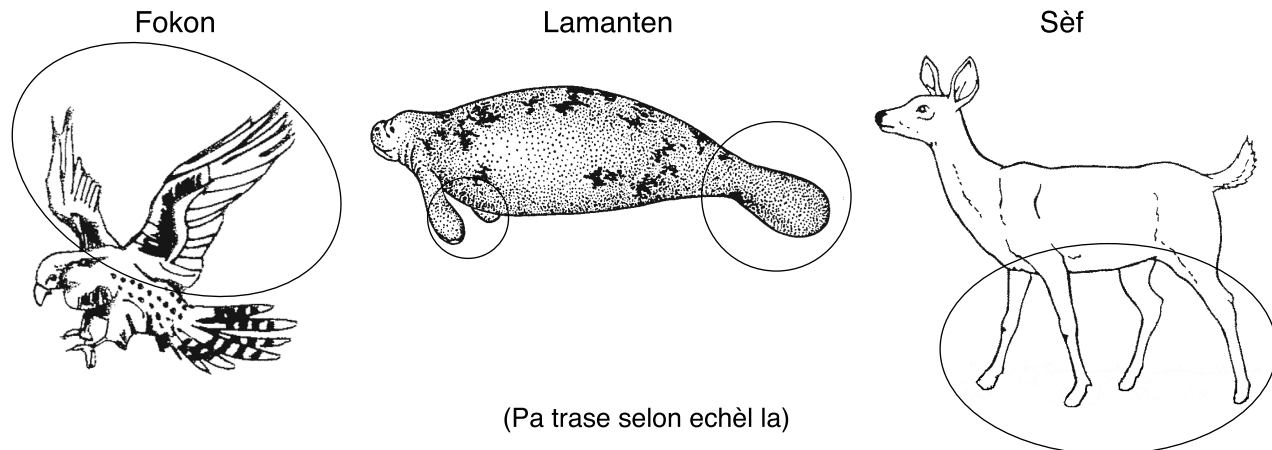
Selil *A*: _____

Selil *B*: _____

Pwosesis *C*: _____

63 Eksplike poukisa pitit la *pa* jenetikman idantik ak okenn paran. [1]

Sèvi ak dyagram ki anba la yo ak sa ou konnen nan syans pou ou reponn kesyon 64 ak 65. Dyagram yo reprezante yon fokon, yon lamanten, ak yon sèf. Yo desine won toutotou kèk pati nan kò yo.



(Pa trase selon echèl la)

64 Pati ki antoure yo nan chak òganis pèmèt lokomosyon. Idantifye *de* (2) sistèm ògàn ki dirèkteman responsab lokomosyon ke sistèm nève a kowòdone. [1]

sistèm _____ epi sistèm _____

65 Dekri kijan itilizasyon estrikti ki antoure yo diferan pou fokon an ak lamanten an. [1]

Fokon: _____

Lamanten: _____

Sèvi ak enfòmasyon ki anba la a ak sa ou konnen nan syans pou ou reponn kesyon 66 ak 67.

Depotwa yo se sit pou dechè solid kote yo jete fatra ak lòt dechè epi kouvri yo ak tè.

66 Endike *yon* (1) efè *negatif* sou anviwònman an lè gen yon depotwa nan yon zòn. [1]

67 Idantifye *yon* (1) mezi imen yo kapab pran pou redui kantite fatra ak lòt dechè yo pwodui pou sit pou antere dechè solid yo pa vin twò plen. [1]

Sèvi ak enfòmasyon ki anba la a ak sa ou konnen nan syans pou ou reponn kesyon 68 ak 69.

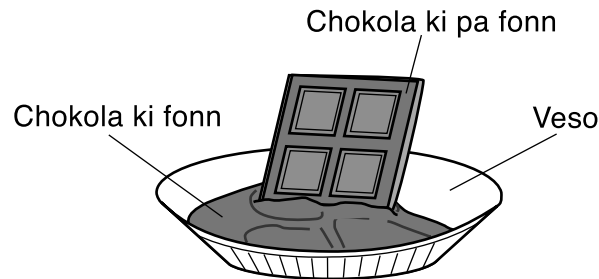
Idrat Kabòn yo ak Pwoteyin yo

Idrat kabòn yo se eleman nitritif ki dekonpoze an sik senp nan kò imen an. San an pote sik sa yo nan tout selil kò a. Selil yo degaje enèji lè sik senp yo dekonpoze plis toujou pandan pwosesis respirasyon selilè a. Pwoteyin yo se eleman nitritif ke kò a dekonpoze an asid amine. Asid amine yo se molekil ki enpòtan pou kreye nouvo selil epi pou fè lòt konpoze pou pwosesis lavi yo.

68 Ki eleman nitritif ki sèvi pi dirèkteman nan kwasans ak reparasyon tisi yo nan kò a? [1]

69 Yo mezire kantite enèji ki nan manje an Kalori. Eksplike sa ki rive lè yon moun konsome plis Kalori pase sa kò a ka itilize pou enèji. [1]

Sèvi ak dyagram ki anba la a ak sa ou konnen nan syans pou ou reponn kesyon 70 ak 71. Dyagram nan reprezante yon ba chokola k ap fonn.



70 Eksplike poukisa fizyon ba chokola a se yon chanjman fizik e *pa* yon chanjman chimik. [1]

71 A tanperati anbyant, ba chokola yo abityèlman solid, alòske dlo abityèlman likid. Eksplike poukisa diferan materyo kapab nan faz diferan a menm tanperati an. [1]

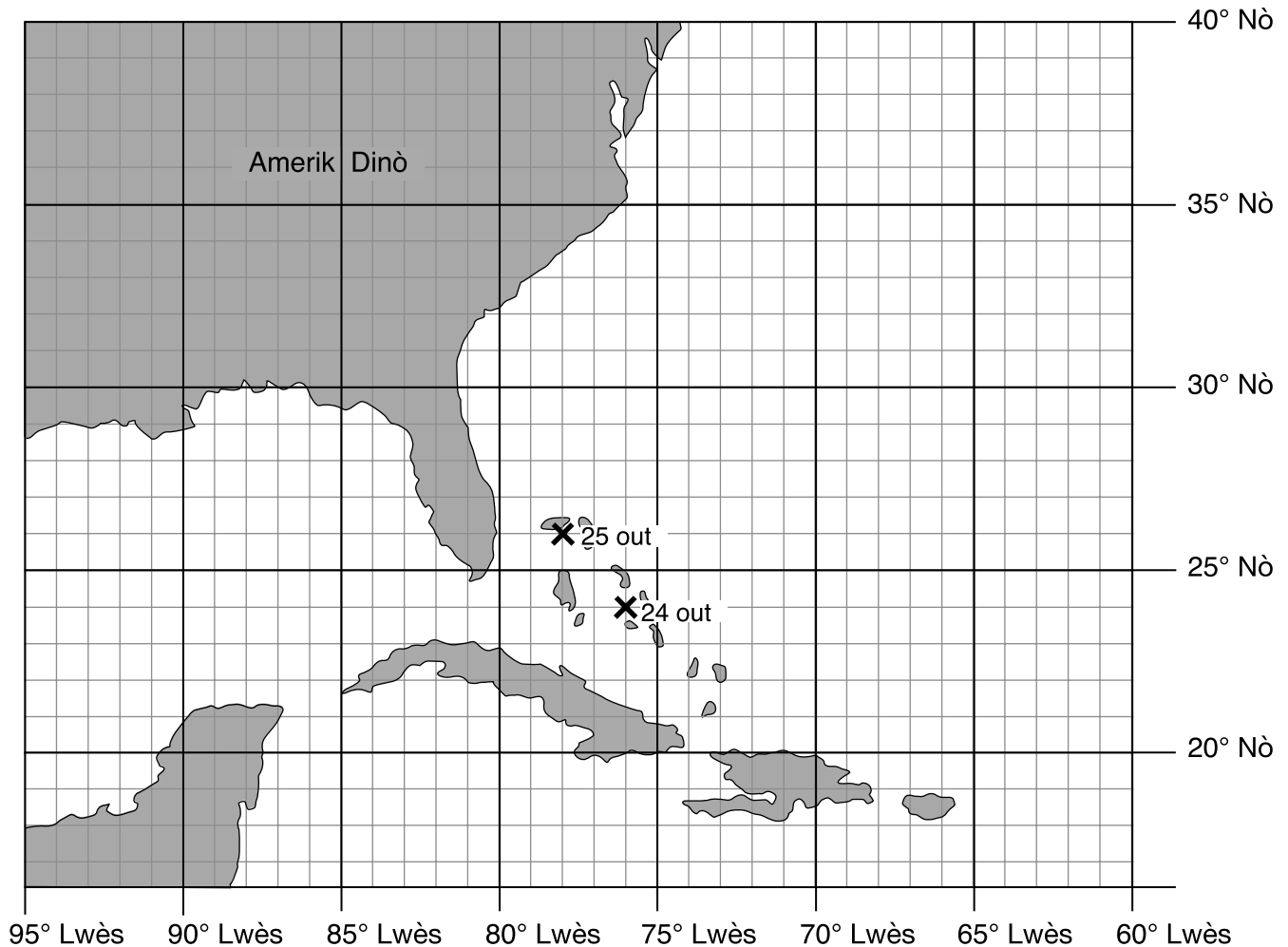
Sèvi ak tablo ki anba la a ak sa ou konnen nan syans pou ou reponn kesyon 72 ak 73. Tablo a montre latitud (°Nò) ak lonjitud (°Lwès) sant Siklòn Katrina a 1:00 a.m. nan diferan dat mwa out 2005.

Pozisyon Siklòn Katrina 24 – 30 out 2005

Dat	Anplasman a 1:00 a.m.	
	Latitud (°Nò)	Lonjitud (°Lwès)
24 out	24	76
25 out	26	78
26 out	25	81
27 out	24	84
28 out	25	87
29 out	28	90
30 out	34	88

72 Yo trase anplasman Siklòn Katrina pou 24 out ak 25 out sou kat suivi siklòn ki pi ba a. Trase *senk* (5) pozisyon Siklòn Katrina ki rete yo ke yo montre nan tablo done a avèk yon **X** epi relye *toulè sèt* (7) tras yo avèk yon liy, kòmanse 24 out, pou montre chimen Siklòn Katrina. [1]

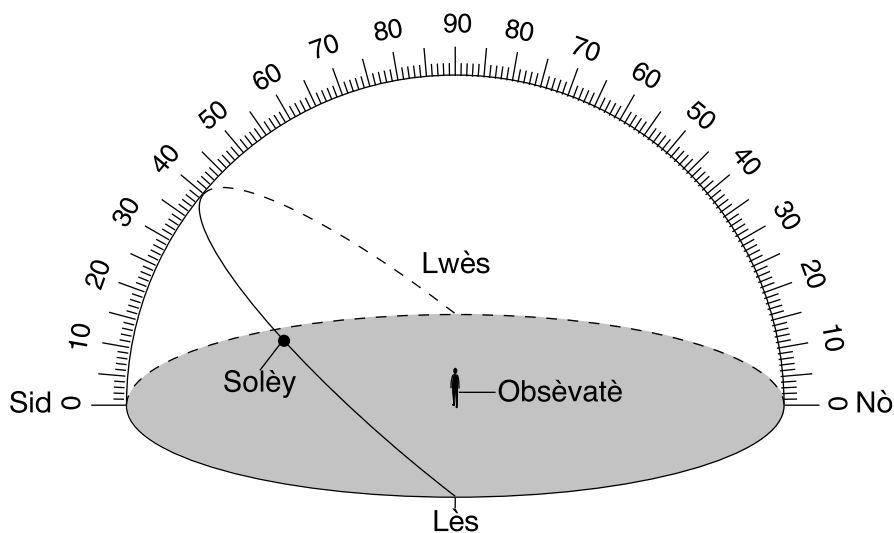
Kat Suivi Siklòn



73 Endike *yon (1)* fason imen yo ka prepare pou yon siklòn k ap pwoche si yo ba yo kont avètisman. [1]

Sèvi ak dyagram ki anba la a ak sa ou konnen nan syans pou ou reponn kesyon 74 ak 75. Dyagram nan montre chimen aparàn Solèy la nan syèl la pou yon obsèvatè nan Amerik Dinò nan dat 21 mas.

Chimen Aparàn Solèy la nan Dat 21 Mas



(Pa trase selon echèl la)

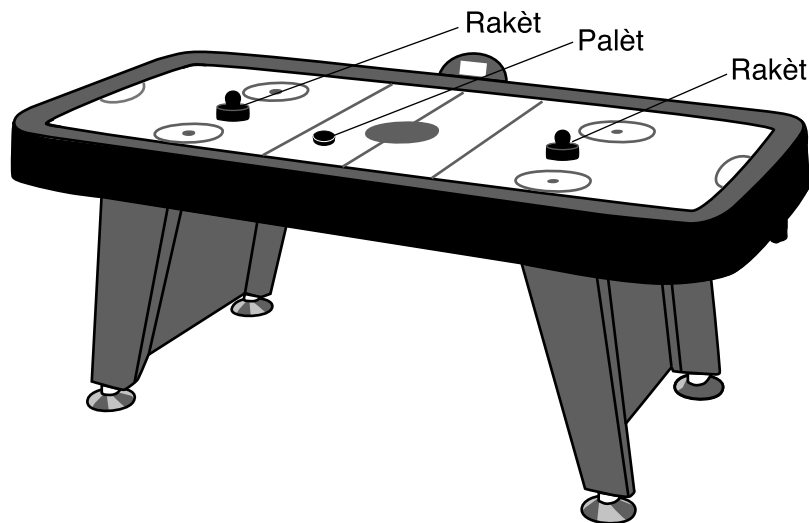
74 Idantifye direksyon yo sou bousòl la kote obsèvatè a pral wè solèy la leve ak solèy la kouche nan dat 21 mas. [1]

Direksyon kote Solèy la leve: _____

Direksyon kote Solèy la kouche: _____

75 Obsèvatè a konkli Solèy la te parèt ap deplase nan syèl la chak jou poutèt Latè vire toutotou Solèy la. Eksplike poukisa konklizyon obsèvatè a *enkòrèk*. [1]

Sèvi ak dyagram ak enfòmasyon ki anba la a ak sa ou konnen nan syans pou ou reponn kesyon 76 jiska 78. Dyagram nan reprezante yon tab hòki kote jwè opoze yo frape yon palèt won ak plat avèk rakèt plastik di.



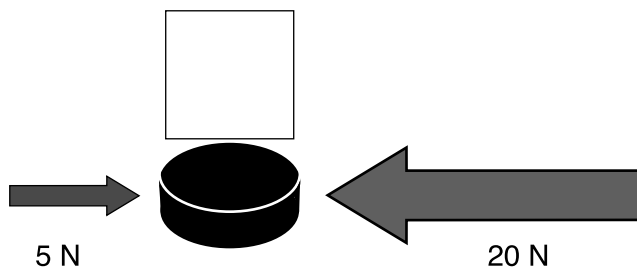
De (2) jwè te jwe yon pati hòki sou tab pandan kouran nan jwèt la te koupe. Chak jwè te sèvi ak yon rakèt plastik di pou frape yon palèt pou fè li travèse tab la ale nan yon zòn pou make pwen nan bò lòt jwè a sou tab la. San kouran, palèt la te deplase dousman. Lè jwè yo te limen kouran an, te gen lè ki te soufle anlè pase pa ti twou ki sou sifas tab la, sa ki te pèmèt palèt la glise sou lè a. Sa te lakòz palèt la deplase trè rapidman lè yo te frape li.

76 Dekri *yon* (1) fason, apa limen tab la, jwè yo te ka chanje palèt la pou fè li glise pi fasilman. [1]

77 Idantifye tip enèji ki sèvi an lè rakèt plastik yon jwè frape palèt la epi fè li deplase. [1]

78 Nan dyagram ki pi ba a, yo montre yon palèt estasyonè ki gen de (2) diferan fòs k ap ajì sou li an menm tan.

Nan kare ki dirèkteman anlè palèt la, desine yon twazyèm flèch pou endike nan ki direksyon palèt la pral deplase lè de (2) fòs sa yo ajì sou li. Yo mezire fòs yo sou palèt la an nyouton (N). [1]

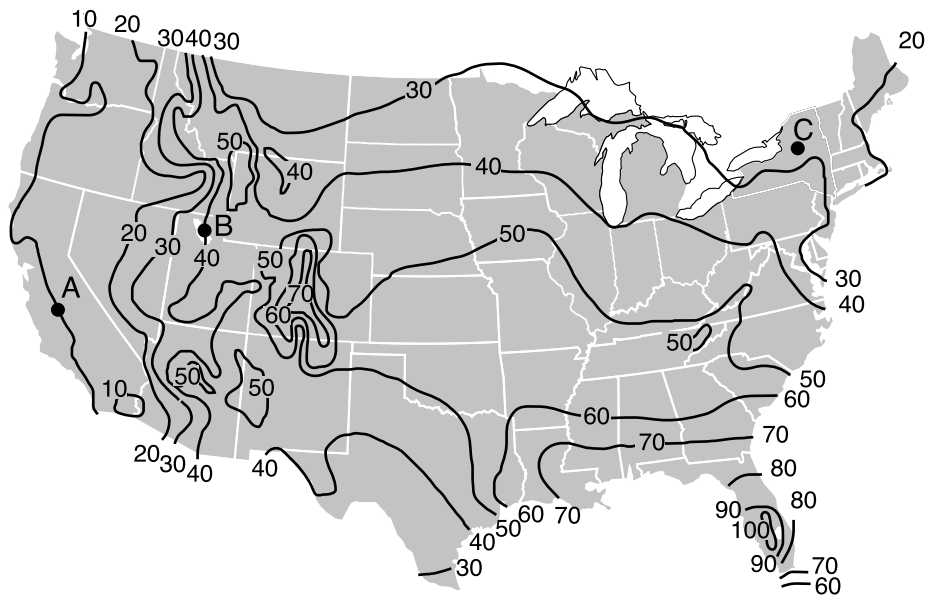


Sèvi ak pasaj ak kat ki anba la a ak sa ou konnen nan syans pou ou reponn kesyon 79 jiska 81. Chak liy sou kat la reprezante kantite mwayen jou ki gen tanpèt loraj chak ane nan diferan kote nan Etazini. Pwen A, B, ak C yo reprezante pozisyon sou sifas la.

Tanpèt Loraj

Yon tanpèt loraj se yon sitèm metewolojik ki akonpaye ak zeklè ak tonè. Gen tanpèt loraj ki ka pote inondasyon lokal ak gwo grèl. Gen dwa gen van fò ak tònad k ap fè dega ki pwodui pandan gwo tanpèt loraj yo.

Kantite Jou Mwayen Gen Tanpèt Loraj Chak Ane nan Etazini



79 Dekri chanjman nan kantite mwayen jou chak ane ki sipoze gen tanpèt loraj pandan yon moun ap vwayaje sòti nan kote A pou ale nan kote B. [1]

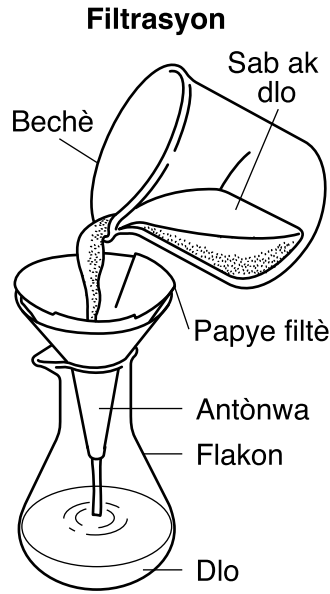
80 Detèmine kantite mwayen jou chak ane ki gen tanpèt loraj nan kote C. [1]

_____ **jou**

81 Idantifye *de* (2) tip kondisyon metewolojik danjre ki gen dwa akonpaye gwo tanpèt loraj. [1]

_____ epi _____

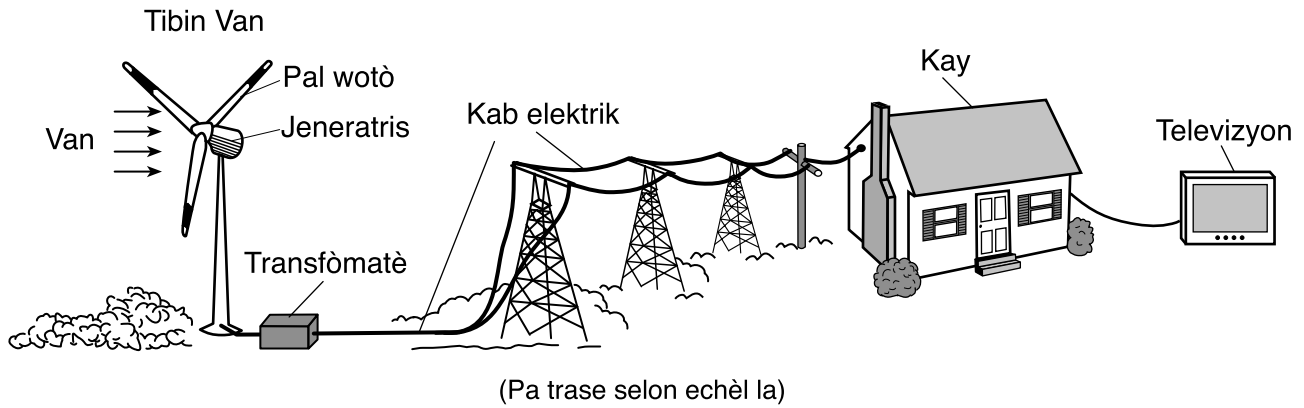
Sèvi ak dyagram ki anba la a ak sa ou konnen nan syans pou ou reponn kesyon 82 ak 83. Dyagram nan reprezante filtrasyon yon melanj sab ak dlo.



82 Endike poukisa sab la nan melanj sab ak dlo a chita nan fon bechè a. [1]

83 Dekri objektif papye filtè a nan dyagram nan. [1]

Sèvi ak dyagram ki anba la a ak sa ou konnen nan syans pou ou reponn kesyon 84 ak 85. Dyagram nan reprezante yon tibin van ki sèvi pou pwodui elekrisite. Elekrisite sa a pote enèji nan aparèy menaje, tankou televizyon, nan yon kay.



84 Televizyon an konvèti enèji elekririk an lòt fòm enèji. Idantifye *de* (2) fòm enèji televizyon an pwodui. [1]

(1) _____

(2) _____

85 Dekri *yon* (1) avantaj ki genyen nan pwodui elekrisite avèk tibin van olye de avèk kabiran fosil. [1]

GRADE 8 INTERMEDIATE-LEVEL SCIENCE HAITIAN CREOLE EDITION

**Pou Itilizasyon Pwofesè Sèlman
Part II Credits**

Question	Maximum Credit	Credit Allowed
46	1	
47	1	
48	1	
49	1	
50	1	
51	1	
52	1	
53	1	
54	1	
55	1	
56	1	
57	1	
58	1	
59	1	
60	1	
61	1	
62	1	
63	1	
64	1	
65	1	
66	1	
67	1	
68	1	
69	1	
70	1	
71	1	
72	1	
73	1	
74	1	
75	1	
76	1	
77	1	
78	1	
79	1	
80	1	
81	1	
82	1	
83	1	
84	1	
85	1	
Total	40	