

KLAS 8 YÈM ANE

NIVO ENTÈMEDYÈ EGZAMEN SYANS

EGZAMEN EKRI

5 JEN 2017

Non Elèv la _____

Non Lekòl la _____

Nou entèdi fòmèlman pou posede oswa pou itilize nenpòt aparèy komunikasyon pandan w ap pran egzamen sa a. Si ou genyen oswa itilize nenpòt aparèy komunikasyon, 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.

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

Ou kapab itilize yon kalkilatris 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.

Pati I

ENSTRIKSYON

Genyen 45 kesyon nan Pati I egzamen an. Apre chak kesyon, gen kat (4) repons ki gen nimewo 1 jiska 4. 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 nimewo ak repons ou chwazi a.

Li egzant kesyon ki anba la a.

Egzant Kesyon

- Latè resevwa pifò pati nan limyè li nan
- (1) etwal yo
 - (2) Solèy la
 - (3) Lalin nan
 - (4) lòt planèt yo

Repons kòrèk la se **Solèy la**, ki se chwa nimewo **2**. Gade sou fèy repons ou an, gade bwat ki montre ranje ki gen ti sèk pou egzant kesyon an. Paske chwa nimewo **2** a se repons ki kòrèk pou egzant kesyon an, ti wonn ki gen nimewo **2** 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 papye-bouyon. Ou kapab itilize paj tiliv egzamen sa a pou prepare repons ou pou kesyon.

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

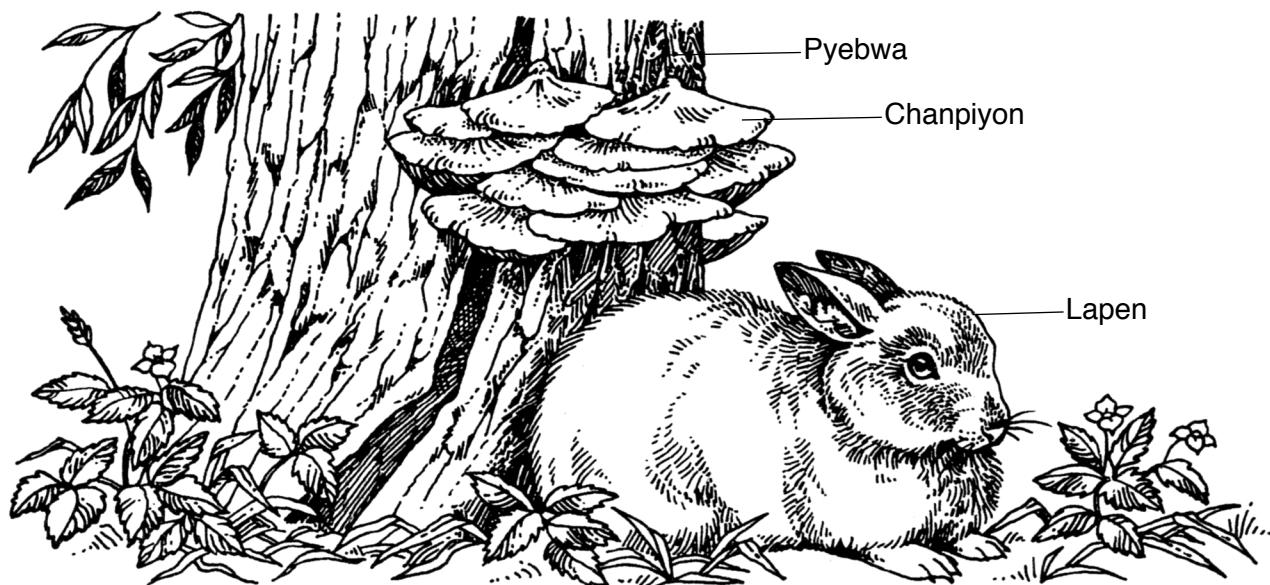
1 Ki estrikti selil yo jwenn nan selil vejetal yo, men, *pa* nan selil animal yo?

- | | |
|-------------------|--------------|
| (1) pawa selilè | (3) nwayo |
| (2) manbràn selil | (4) sitoplas |

2 Amebas yo se òganis iniselilè ki bezwen jwenn manje yo nan lòd sa a

- | |
|---|
| (1) lage oksijèn nan lè a |
| (2) pwoteje tèt yo kont lòt bagay ki vivan |
| (3) jwenn enèji yo bezwen pou ranpli fonksyon lavi yo |
| (4) retire pwodui chimik ki danjere nan anviwònman an |

3 Twa (3) òganis vivan make nan dyagram ki anba a.



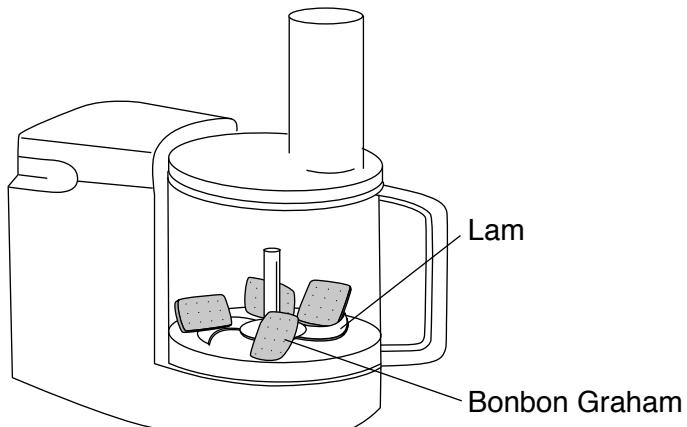
Ki sa lapen, chanpiyon ak pyebwa genyen an komen?

- | | |
|--------------------------|-------------------------------------|
| (1) Yo tout se pwodiktè. | (3) Yo tout fè pati menm rèy. |
| (2) Yo tout se omnivò. | (4) Yo tout gen òganis miltiselilè. |

4 Ki tèm ki idantifye yon gwoup selil menm tip k ap travay ansanm pou fè yon fonksyon komen?

- | | |
|------------|----------|
| (1) mikwòb | (3) tisi |
| (2) jèn | (4) òmòn |

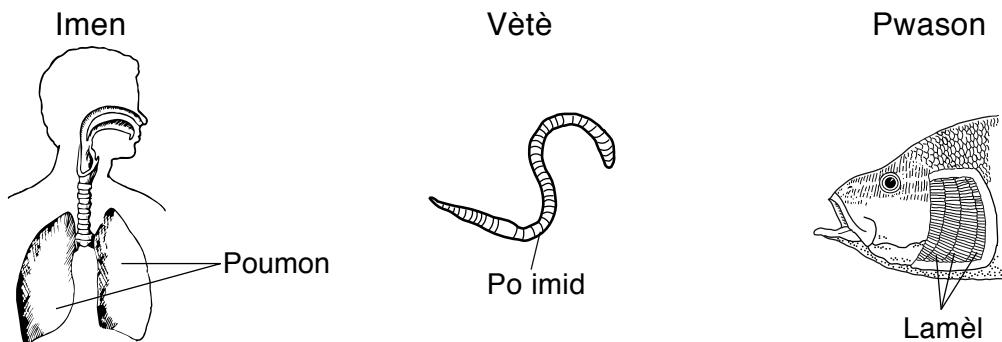
- 5 Dyagram anba a reprezante bonbon Graham nan yon pwosesè manje. Lè pwosesè a ap mache, lam yo pral kraze bonbon yo nan mòso ki pi piti.



(Pa trase selon echèl la)

Ki pwosesis dijestif imen ki pi sanble ak aktivite sa a?

- | | |
|----------------------|-----------------------------|
| (1) dijesyon mekanik | (3) eliminasyon dechè solid |
| (2) dijesyon chimik | (4) eliminasyon dechè likid |
- 6 Dyagram ki anba yo reprezante kèk estrikti respiratwa nan twa (3) òganis. Estrikti ki make nan òganis sa yo tout genyen menm fonksyon.



(Pa trase selon echèl la)

Ki fonksyon prensipal nan estrikti ki make (yo) nan chak òganis?

- | | |
|--------------------|---------------------|
| (1) sikilasyon san | (3) pwodiksyon òmòn |
| (2) dijesyon manje | (4) echanj gaz yo |
- 7 Yon fonksyon nan sistèm ekskretè moun se
- | | |
|--------------------------------------|--|
| (1) fè materyèl selil kò yo bezwen | (3) deplase sibstans ki antre ak soti nan selil nan kò a |
| (2) retire eksè enèji chalè nan kò a | (4) kontwole reyaksyon kò a devan stimili yo |

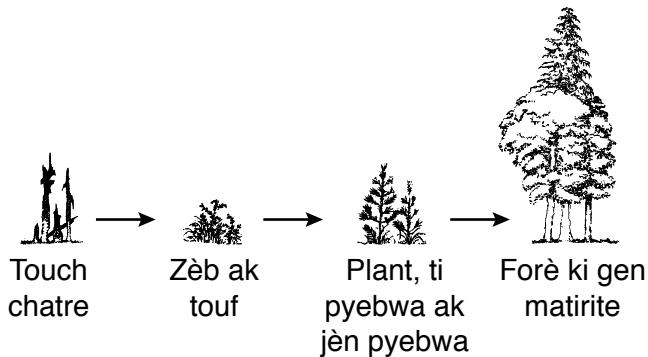
8 Ki tèm ki itilize pou dekri sòm total tout pwosesis chimik nan kò imen an?

- | | |
|------------|----------------|
| (1) ekilib | (3) metamòfoz |
| (2) eritaj | (4) metabolism |

9 Poukisa yon òganis ki repwodui *aseksyèlman* jenetikman idantik a paran li yo?

- (1) Tout jèn ptit yo soti nan paran.
- (2) Tout jèn ptit yo sibi mitasyon pou yo sanble ak jèn paran an.
- (3) Ptit yo eritye sèlman mwatye nan jèn paran.
- (4) Ptit yo eritye sèlman jèn paran dominan an.

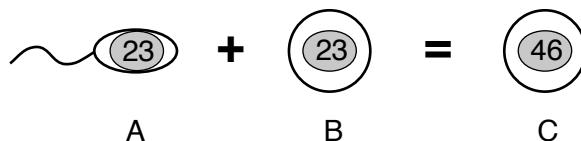
10 Sekans nan dyagram anba a reprezante plant yo ki preznan menm zòn nan nan diferan moman sou yon peryòd 200 ane apre yon dife nan forè.



Ki pwosesis ki pi byen reprezante pa sekans nan dyagram nan?

- (1) seleksyon atifisyèl
- (2) siksesyon ekologik
- (3) destriksyon abita
- (4) relasyon manje

11 Dyagram anba a reprezante yon evènman nan repwodiksyon imen.



(Pa trase selon echèl la)

Nimewo sa yo nan desen an reprezante kantite

- | | |
|-----------|--------------|
| (1) jèn | (3) kromozom |
| (2) selil | (4) ADN |

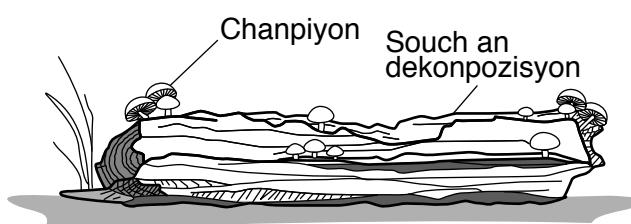
12 Divizyon selilè anòmal lakòz ki pwoblèm sante?

- | | |
|---------------|--------------|
| (1) enfeksyon | (3) vyeyès |
| (2) kansè | (4) pran pwa |

13 Òganis yo klase kòm pwodiktè oswa konsomatè dapre fason yo

- (1) jwenn enèji
- (2) lage dechè
- (3) pwodui ptit
- (4) deplase soti nan yon kote ale yon lòt

14 Dyagram anba a montre chanpiyon, yon kalite dekonpozè, k ap grandi sou yon souch an dekonpozisyon.



Ki deklarasyon ki pi byen dekri relasyon ki genyen ant chanpiyon an ak souch la?

- (1) Souch la sèvi ak chanpiyon an kòm yon sous oksijèn.
- (2) Souch la sèvi ak chanpiyon an kòm yon sous pou manje.
- (3) Chanpiyon an sèvi ak souch la kòm yon sous oksijèn.
- (4) Chanpiyon an sèvi ak souch la chanpiyon an kòm yon sous pou manje.

Sèvi ak enfòmasyon ki anba a ak sa ou konnen nan syans pou reponn kesyon 15 ak 16.

Dyagram nan montre de (2) varyasyon nan yon menm espès mit ki poze sou yon pyebwa. Orijinalman, pifò mit yo te gen koulè pal epi yo vin menm koulè ak ekòs pal pyebwa ki nan anviwònman an. Akòz polisyon pandan Revolisyon Endistriyèl la, pyebwa yo te vin nwasi pa swi. Kòm rezulta, popilasyon mit ki gen koulè pal la diminye akòz predatè. An menm tan an, popilasyon mit ki gen koulè fonse yo ogmante paske yo te mwens vizib pou predatè.



(Pa trase selon echèl la)

15 Ki pwosesis ki responsab pou kalite adaptasyon sa a avèk letan?

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| (1) seleksyon natirèl | (3) metamòfoz |
| (2) jeni jenétik | (4) dinamik ekilib |

16 Ki adaptasyon ki pwoteje mit koulè fonse a de predatè li yo?

- | | |
|---------------|---------------|
| (1) elvaj | (3) migrasyon |
| (2) kamouflaj | (4) ibènasyon |

17 Ki sa ki lakòz maladi enfeksyon yo nan popilasyon imen an?

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| (1) reyaksyon alèjik | (3) pwodui chimik toksik |
| (2) move abitid dyetetik | (4) mikwo-òganis |

18 Yon Kalori se yon inite yo sèvi pou mezire

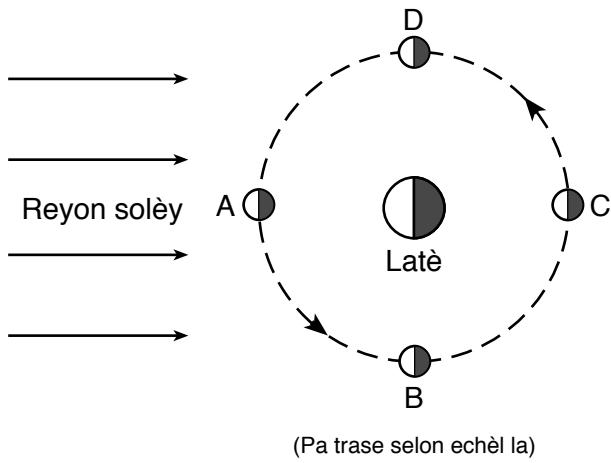
- | | |
|-------------|-------------|
| (1) enèji | (3) dansite |
| (2) vitamin | (4) mas |

- 19 Yon kominote konpoze de
- òganis nan menm espès la nan yon zòn
 - yon òganis pou bay manje nan yon zòn
 - tout òganis ki diferan k ap viv nan yon zòn
 - eleman yo ki vivan ak non vivan nan yon zòn
- 20 Savanna ann Afrik se yon gwo rejyon preri ak kèp pye bwa ki fè cho epi li sèk selon sezon an. Yon kominote Lyon ak yon kominote Chen sovaj k ap viv la gen plis chans fè konpetisyon youn ak lòt pou
- jwenn konpay
 - dlo
 - lè
 - limyè solèy
- 21 Dyagram anba a reprezante etap nan devlopman yon papiyon.
-
- (Pa trase selon echèl la)
- Dyagram sa a reprezante pwosesis
- seleksyon atifisyèl
 - seleksyon natirèl
 - metamòfoz
 - jèminasyon
- 22 Enferans enteryè Latè gen yon nwayo ekstèn ak yon nwayo entèn baze sou etid lasyans sou
- done onn tranblemanntè
 - echantillon nwayo glasye
 - dekouvèt fosil resan
 - obsèvasyon selè
- 23 Poukisa Solèy la jeneralman parèt leve alès, deplase atravè syèl la epi kouche nan lwès la chak jou?
- Latè fè wotasyon sou aks li.
 - Latè fè revolisyon toutotou Solèy la.
 - Solèy la fè wotasyon sou aks li.
 - Solèy la fè revolisyon toutotou Latè.
- 24 Ki pwopriyete yon mineral ki teste lè yo grate l sou yon plak ki fèt an vè?
- kondiktivite
 - pwen pou fonn
 - dansite
 - solidite
- 25 Dyagram anba a reprezante wout yon reyon limyè jan li pase soti nan lè a pou li antre nan yon letan dlo.
-

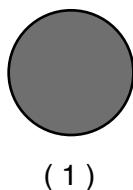
Chanjman ki fèt nan direksyon yon reyon limyè lè l ap antre nan dlo rele

- absòpsyon
- refleksyon
- refraksyon
- transmisyon

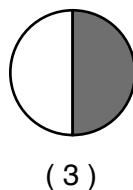
Sèvi ak dyagram ki anba a ak sa ou konnen nan syans pou reponn késyon 26 ak 27. Lét A, B, C ak D reprezante kat (4) pozisyon Lalín nan nan òbit li toutotou Latè. Pati lannuit kote Lalín ak Latè yo fonse.



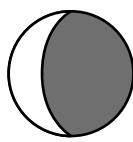
26 Ki faz Lalín moun sou Latè pral wè lè Lalín lan nan pozisyon C?



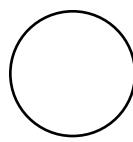
(1)



(3)



(2)



(4)

27 Apeprè konbyen semèn li pral pran Lalín pou li soti nan pozisyon B pou ale nan pozisyon D?

- | | |
|----------|---------|
| (1) yonn | (3) twa |
| (2) de | (4) kat |

28 Fòs gravitasyonèl ant de (2) objè pi afekte pa

- (1) mouvman ak volim
- (2) mouvman ak distans separe
- (3) mas ak volim
- (4) mas ak distans separe

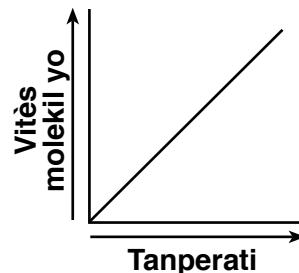
29 Latè gen yon sifas ki relativman mens ak yon kouch deyò solid ki rele

- | | |
|-------------|--------------------|
| (1) atmosfè | (3) manto |
| (2) litosfè | (4) nwayo eksteryè |

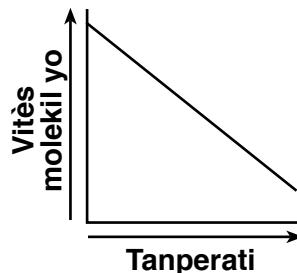
30 Ki pwosesis ki responsab fòmasyon dlo sou deyò yon vè jele te glase nan yon jou cho?

- | | |
|-----------------|------------------|
| (1) bouyi | (3) kondansasyon |
| (2) konjelasyon | (4) evaporasyon |

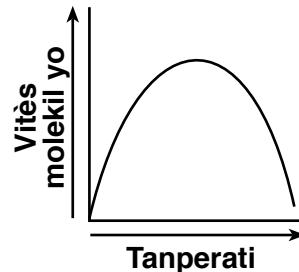
31 Ki graf ki pi byen montre relasyon jeneral ant tanperati yon gaz ak vitès molekil ki nan ki gaz sa a?



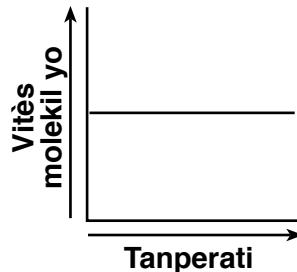
(1)



(3)

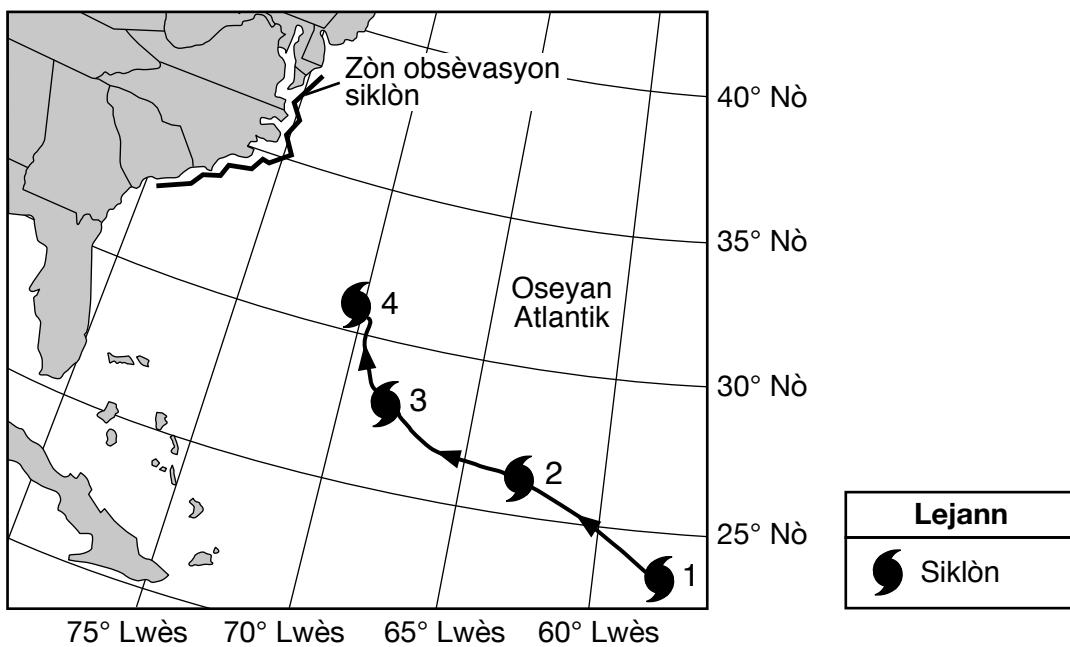


(2)



(4)

Sèvi ak kat jeyografik ki anba la a ak sa ou konnen nan syans pou reponn kesyon 32 ak 33. Kat la montre tras pasyèl yon tanpèt ak zòn y ap sipèvize kote yo prevwa sikelon nan ap touche tè. Nimewo 1 jiska 4 montre pozisyon yon sikelon nan kat (4) jou diferan a midi.



32 Poukisa yo te poste yon obsèvasyon sikelon nan zòn ki bò lanmè yo?

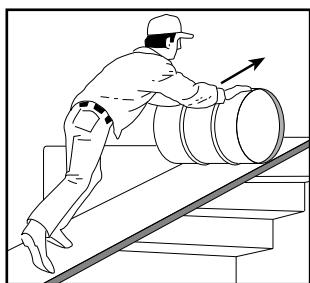
- (1) pou di moun kote sikelon nan te kòmanse
- (2) pou ankouraje rezidan yo vwayaje nan zòn obsèvasyon lan
- (3) pou avèti moun ki nan kondisyon ki menase lavi yo
- (4) pou alète moun sou chanjman klima

33 Nan ki direksyon bousòl la te di sikelon prale de jou 1 a jou 4?

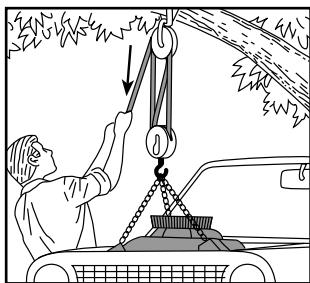
- | | |
|------------|------------|
| (1) nòdwès | (3) sidwès |
| (2) nòdès | (4) sidès |

34 Dyagram ki anba a reprezante kat (4) machin senp. Flèch yo nan chak dyagram endike direksyon fòs yo te aplike a.

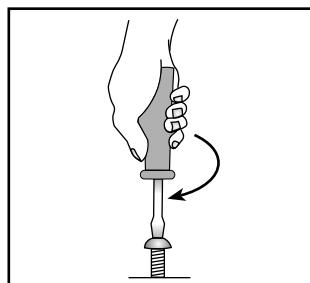
Ki machin k ap chanje direksyon fòs yon moun te aplike?



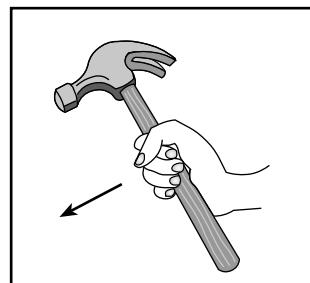
(1)



(2)

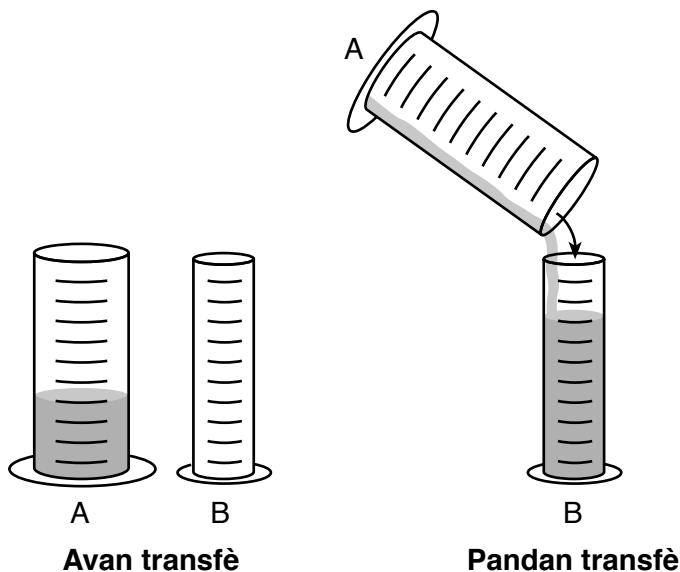


(3)



(4)

35 Dyagram ki anba a reprezante de (2) silenn. Yon santèn mililit yon likid te konplètman transfere soti nan silenn A a silenn B.



Konpare a likid la ki nan silenn A, likid ki nan silenn B a pral genyen

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| (1) mwens mas ak plis volim | (3) menm mas la ak plis volim |
| (2) mwens mas ak menm volim nan | (4) menm mas la ak menm volim nan |

Sèvi ak kat (4) model ki anba a ki reprezante aranjman atòm nan kat (4) echantyon nan matyè pou reponn kesyon 36 ak 37.

Modèl	Aranjman atom yo	Lejann
A	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	○ = yon atòm nan eleman X
B	● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	● = yon atòm nan eleman Y
C	● ● ● ● ●	
D	●○ ●○ ●○ ●○	

36 Ki modèl ki pi byen reprezante aranjman atòm nan yon solid?

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

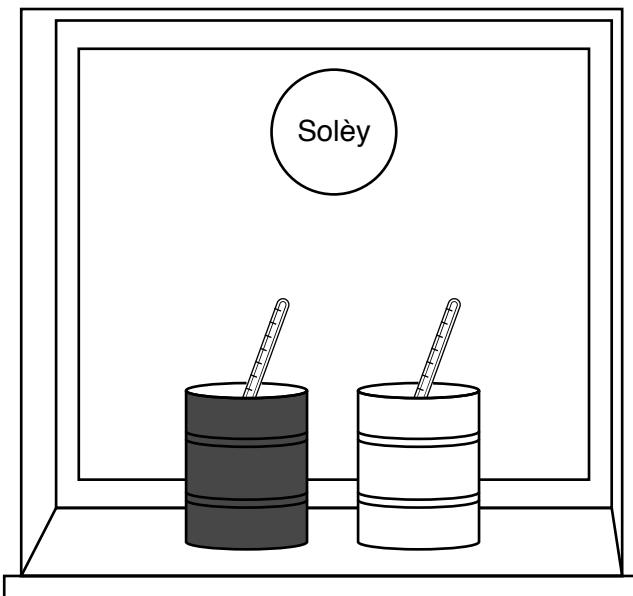
37 Ki modèl pi byen reprezante aranjman atòm nan yon konpoze?

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

38 Lè cho k ap monte nan atmosfè a se yon egzanp chalè ki transfere pa

- | | |
|----------------|----------------|
| (1) absòpsyon | (3) konveksyon |
| (2) kondiksyon | (4) radyasyon |

39 Dyagram anba a reprezante de (2) mamit dlo nan menm tanperati. Yon mamit ki pentire an nwa epi lòt mamit lan pentire an blan. Yo mete mamit bò yon fenèt nan solèy epi yo mete yon tèmomèt nan chak mamit pou mezire tanperati dlo a.



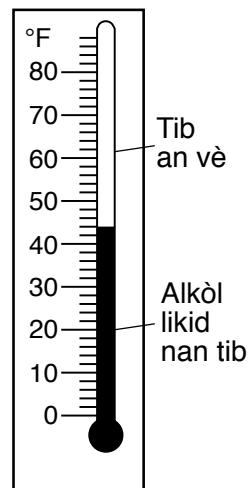
Apre kat (4) èdtan nan limyè solèy la a, tanperati dlo nan chak mamit pral gen plis chans pou li

- (1) menm bagay la ak lè yo te mete mamit yo
- (2) pi wo ak menm tanperati a nan toulede mamit yo
- (3) pi wo nan mamit blan pase nan mamit nwa a
- (4) pi wo nan mamit nwa a pase nan mamit blan an

40 Lè yon balèn ap boule, enèji chimik ki estoke lasi a a transfòme an

- (1) chalè ak limyè
- (2) chalè ak mayetis
- (3) elektrisite ak limyè
- (4) elektrisite ak mayetis

41 Dyagram anba a reprezante yon tèmomèt.



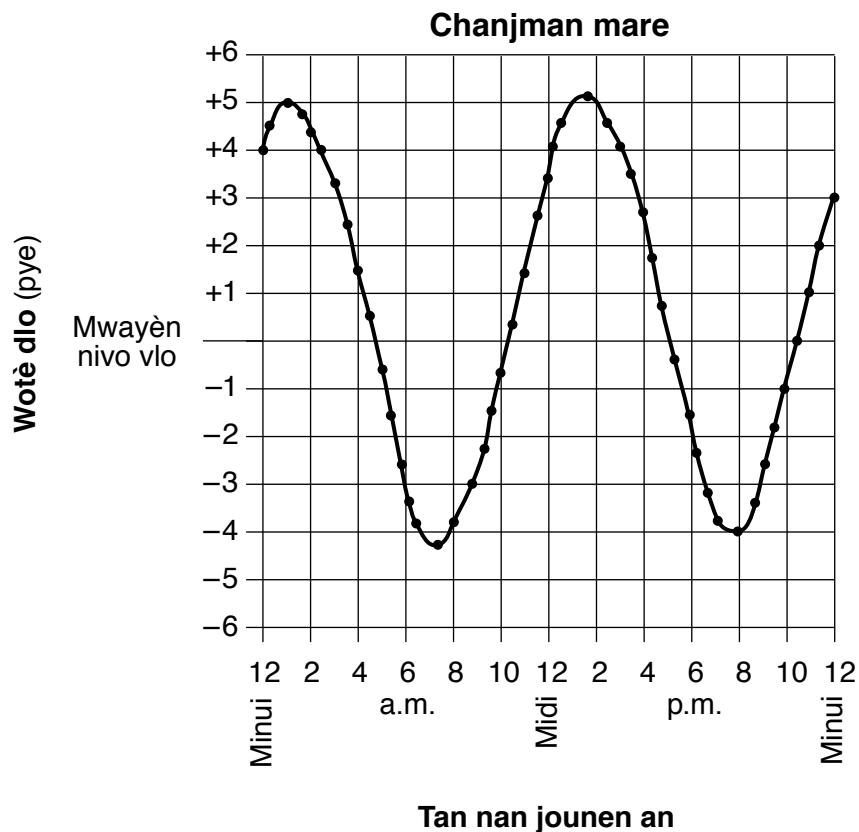
Ki prensip ki pi byen eksplike ki jan tèmomèt sa a travay?

- (1) Yon likid chanje an gaz lè l chofe.
- (2) Yon gaz chanje an likid lè l chofe.
- (3) Yon likid ogmante lè l chofe epi li redui lè l refwadi.
- (4) Yon likid redui lè l chofe epi etann lè l refwadi.

42 Dyagram ki anba a reprezante de (2) menm leman yo mete nan kat (4) pozisyon diferan. Pòl Nò (N) ak Pòl Sid (S) make. Nan ki pozisyon fòs atraksyon ant de (2) leman sa yo ap pi fò?



43 Graf ki anba a montre chanjman mare nan yon plaj lanmè sou yon peryòd 24 èdtan.



Tan nan jounen an

Ki sa ki se entèval tan apwoksimatif ant de (2) mare ki wo yo?

- | | |
|-------------|--------------|
| (1) 6 èdtan | (3) 13 èdtan |
| (2) 9 èdtan | (4) 24 èdtan |

44 Etikèt ki anba a montre enfòmasyon sou nitrisyon pou yon sèten manje.

Enfòmasyon sou Manje a

Dimansyon Pòsyon 1/2 tas (30g)
Pòsyon pou chak resipyen apeprè 9

Kantite pou chak pòsyon

Kalori 130 Kalori nan Grès 30

% Valè pa Jou*

Grès Total 3g	5%
Grès Satire 0.5g	3%
Kolestewòl 0mg	0%
Sodyòm 300mg	13%
Total idrat kabòn 21g	7%
Fib dyetetik 1g	4%
Slik 1g	
Pwoteyin 4g	

Konbyen pòsyon manje sa yon moun ta bezwen manje pou li jwenn apeprè 8% nan valè fib dyetetik ki rekòmande chak jou?

- | | |
|--------|--------|
| (1) 25 | (3) 30 |
| (2) 2 | (4) 4 |

45 Tablo done ki anba a montre rannman yon legim nan jaden yon lekòl pou twa (3) lane. Rannman se nimewo an liv nan rekòk legim. Yo plante menm kantite pou chak kalite legim chak ane.

Tablo done

Kalite Legim	Rannman pa ane (liv)		
	2011	2012	2013
joumou	139	143	52
bètrav	93	122	81
joumou po jòn	147	103	30
zonyon	143	134	83
zepina	102	137	0

Kiyès nan deklarasyon yo ki se yon enferans?

- (1) Rannman zonyon an te pi gwo pase rannman bètrav la an 2013.
 - (2) Rannman joumou po jòn an te ogmante de 2011 a 2012.
 - (3) Rannman zepina se te 102 liv an 2011 epi 137 liv an 2012.
 - (4) Rannman joumou nan te diminye de 2012 a 2013 akòz tanperati ki te ba.
-

Pati II

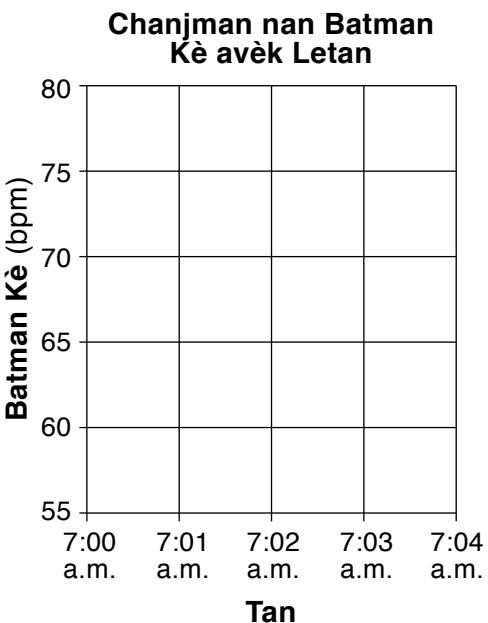
Enstriksyon (46–85): Ekri repons ou yo nan espas yo bay anba chak kesyon.

- 46 Tablo ki anba a la a montre done batman kè yon moun mezire an batman pa minit (bpm) nan senk (5) fwa diferan nan kommansman yon jounen.

Chanjman nan batman kè nan tan

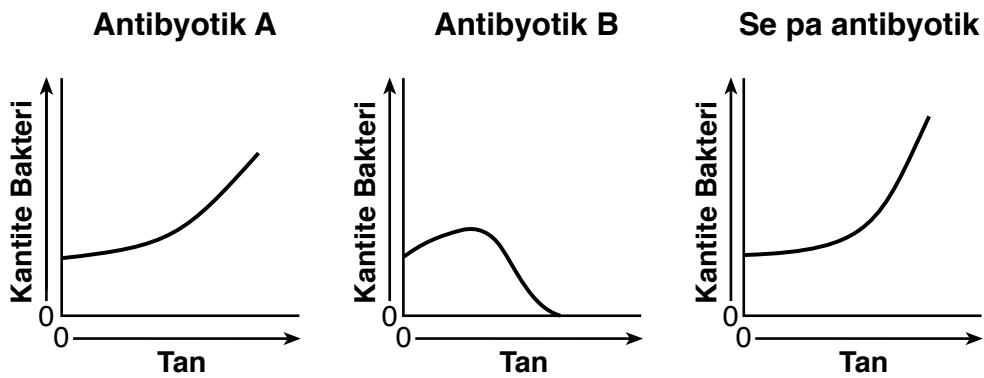
Tan	Batman kè (bpm)	Aktivite
7:00 a.m.	60	ap dòmi
7:01 a.m.	62	ap reveye
7:02 a.m.	65	chita sou kabann
7:03 a.m.	68	kite kabann nan
7:04 a.m.	75	ap mache nan chanm nan

Sou kadriyaj ki anba a, sèvi ak yon **X** pou trase vitès batman kè pou chak fwa li parèt nan tablo done a. Konekte **X** yo ak yon liy. [1]



Sèvi ak enfòmasyon ak dyagram ki anba la a ak sa ou konnen nan syans pou reponn kesyon 47 ak 48.

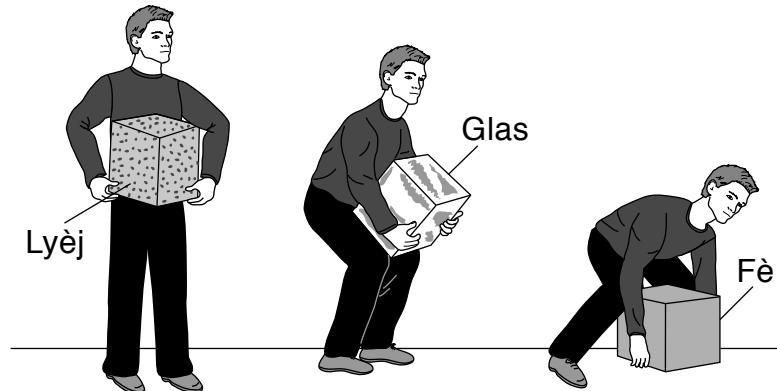
Yon antibiyotik se yon dwòg yo preskri a moun ki malad akòz yon enfeksyon bakteri. Bakteri *Streptococcus* ka lakòz yon enfeksyon nan gòj yon moun. Yo te fè yon eksperyans pou yo teste efè de (2) antibiyotik differan, A ak B, sou echantiyon bakteri *Streptococcus*. Graf ki anba yo montre rezulta yo nan eksperyans sa a.



- 47 Dekri ki jan graf pou antibiyotik B montre ke li te ki gen plis siksè nan kontwole kantite bakteri a. [1]

- 48 Eksplike poukisa *pa gen okenn* antibiyotik yo te ajoute nan yonn nan echantiyon bakteri. [1]

Sèvi ak dyagram ki anba a ak sa ou konnen nan syans pou reponn kesyon 49 ak 50. Dyagram nan reprezante ki jan li fasil pou yon elèv kapab leve blòk volim egal ki fêt ak diferan kalite materyèl.



- 49 Dekri *yon* fason elèv la kapab detèmine volim egzak la nan yonn nan twa (3) blòk. [1]

- 50 Identife yon pwopriyete blòk fè a ki fè li pi difisil pou leve pase blòk lyèj la. [1]

Sèvi ak enfòmasyon ki anba la a ak sa ou konnen nan syans pou reponn kesyon 51 ak 52.

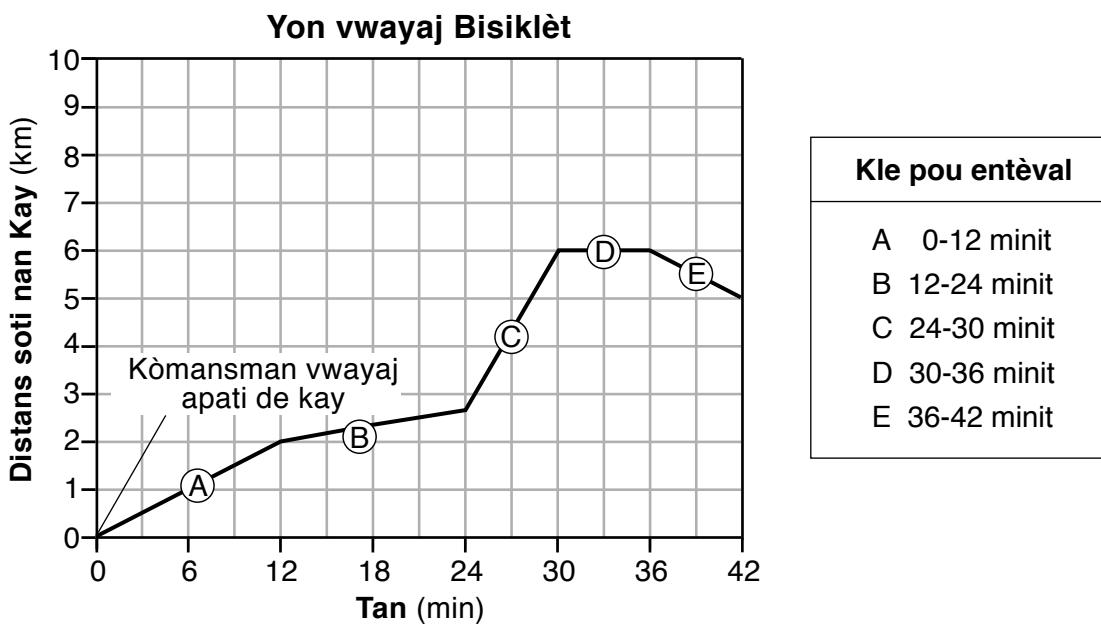
Yon elèv fonn yon blòk sèl 40-gram nan 100 gram dlo tyèd a 45°C . Solisyon an te refwadi jiska 24°C . Elèv la remake ke kèk pati nan sèl la soti nan solisyon an epi yo rete nan fon vaz la. Pita yo te detèmine ke 12 gram sèl la soti nan solisyon an.

- 51 Konbyen gram sèl la ki te fonn nan solisyon an a 24°C ? [1]

g

- 52 Endike relasyon jeneral ki genyen ant tanperati dlo a ak kantite sèl la ki pral fonn nan dlo a. [1]

Sèvi ak graf ki anba la a ak sa ou konnen nan syans pou reponn kesyon 53 ak 54. Graf la montre pozisyon (distans apati de kay) yon moun sou bisiklèt nan yon vwayaj 42 minit. Lèt A jiska E se entèval tan pandan vwayaj la. Kle a defini longè a nan chak entèval.



- 53 Sèvi ak ekwasyon ki anba pou kalkile vitès mwayèn moun sou bisiklèt la an kilomèt pou chak minit pou premye 30 minit yo nan vwayaj la. [1]

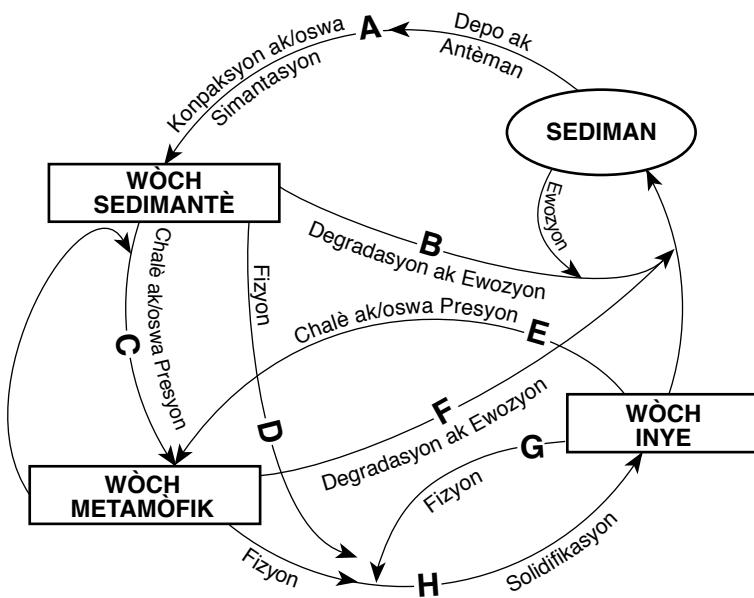
$$\frac{\text{distans (km)}}{\text{tan (min)}} = \text{vitès mwayèn}$$

km/min

- 54 Dekri ki jan graf la montre moun sou bisiklèt la sispann pandan entèval tan D. [1]
-
-
-

Sèvi ak modèl sik wòch ki anba a ak sa ou konnen nan syans pou reponn késyon 55 ak 56. Modèl la reprezante pwosesis ki enkli nan fòmasyon diferan kalite wòch. Kèt nan pwosesis sa yo make A jiska H.

Sik Wòch nan kwout Latè a



- 55 Konplete tablo ki anba a lè w ekri lèt nan pwosesis nan dyagram sik wòch ki dekri nan chak deklarasyon nan tablo a. [1]

Deklarasyon Sik Wòch	Dyagram lèt nan pwosesis pou sik wòch
Moso nan wòch inye yo konprese epi kole ansanm pou yo fòme yon wòch sedimentè.	
Wòch metamòfik vin likid ak kristal pou yo fòme wòch inye.	
Wòch sedimentè kraze an sediman epi transpòte pa yon kouran.	

- 56 Baze sou sik dyagram wòch la, idantifye *yon* pwosesis ki enplike nan fòmasyon wòch metamòfik. [1]
-
-

Sèvi ak enfòmasyon ki anba la a ak sa ou konnen nan syans pou reponn kesyon 57 jiska 59.

Yon elèv mete twa (3) plant ki idantik nan tè nan twa (3) kontenè ki idantik epi li bay chak plant menm kantite dlo chak jou. Elèv la mezire wotè chak plant chak jou pandan kat (4) jou. Rezulta yo prezante nan tablo done ki anba a.

Tablo done

Plant	Kantite Dlo yo bay Chak jou (mililit)	Wotè plant (santimèt)			
		Jou 1	Jou 2	Jou 3	Jou 4
1	5	2.0	2.3	2.5	2.8
2	10	2.0	2.5	3.0	3.5
3	20	2.0	3.0	4.0	5.0

- 57 Identife depandan (reponn) varyab ki nan eksperyans sa a. [1]
-

- 58 Dekri relasyon jeneral ant kantite dlo chak plant resevwa ak wotè li nan jou 4. [1]
-
-

- 59 Plant yo ak konntenè yo te idantik. Identife *yon* faktè an plis ki ta dwe rete konstan nan eksperyans sa a. [1]
-
-

Sèvi ak enfòmasyon ki anba la a ak sa ou konnen nan syans pou reponn késyon 60 jiska 62.

Nan sourit, jèn pou fouri nwa, B , dominan sou jèn nan pou fouri blan, b . Kare Punnett anba a montre pwobabilite ki genyen pou rezulta yon kwazman ant de (2) sourit, $BB \times Bb$.

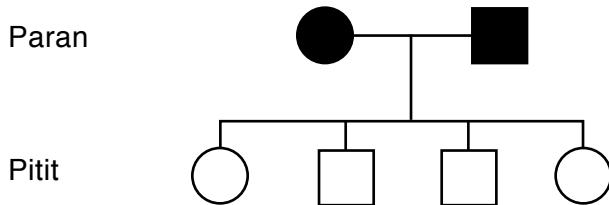
	B	B	
B	BB	BB	
b	Bb	Bb	

Lejann

B = Nwa
 b = blan

60 Yon montre table jeneyalojik $BB \times Bb$ anba a. Yo montre lonbraj la pou paran.

Ranpli tablo jeneyalojik la pou montre koulè fouri ptit yo swa lè w ranpli oswa pa ranpli chak sèk ak kare. [1]



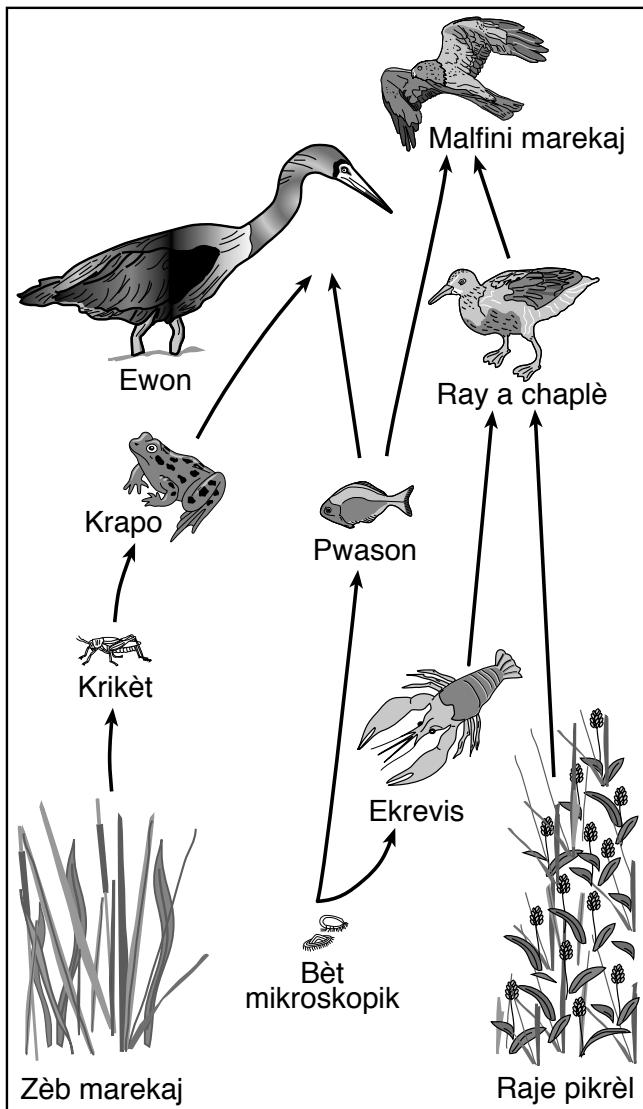
Lejann		
Koulè fouri	Mal	Femèl
Fouri nwa	█	●
Fouri blan	□	○

61 Konbyen jenerasyon sourit yo montre nan tablo jeneyalojik la? [1]

_____ **jenerasyon**

62 Ki enfòmasyon sou ptit yo tablo jeneyalojik la bay ki *pa* parèt nan kare Punnett ki pi pi wo a? [1]

Sèvi ak diagram moso rezo alimantè ki anba a ak sa ou konnen nan syans pou reponn kesyon 63 jiska 64.



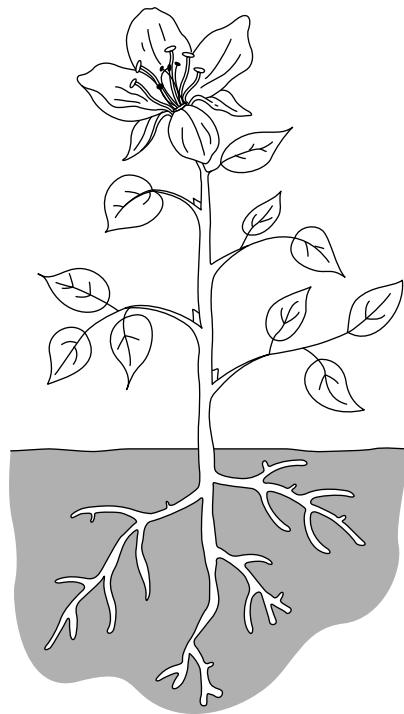
(Pa trase selon echèl la)

- 63 Identife *de* (2) òganis ki nan rezo alimantè sa a ki fè pati wayòm plant lan. [1]

_____ ak _____

- 64 Bay *yon* rezon ki eksplike poukisa popilasyon ki nan zèb marekaj la sanble *ogmante* si popilasyon ewon yo *diminye*. [1]

Sèvi ak dyagram ki anba la a ak sa ou konnen nan syans pou reponn kesyon 65 jiska 67. Dyagram nan reprezante yon plant k ap grandi nan tè.

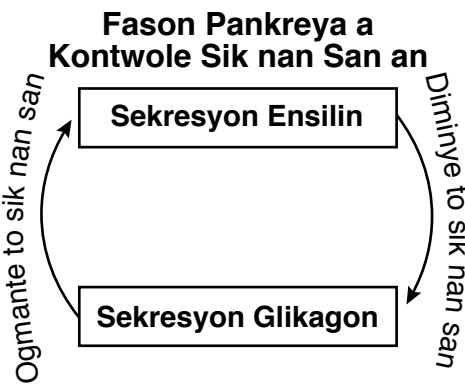


- 65 Dekri *yon* fonksyon tij plant lan. [1]
-
-

- 66 Pafwa moun itilize sèten pwodwi chimik pou touye plant yo pa vle. Pwodui chimik sa yo antre nan tè epi domaje rasin. Eksplike poukisa domaj nan rasin yo kapab touye plant la. [1]
-
-

- 67 Identife pwoesis plant yo fè pou pwodui yon sik (glikoz). [1]
-
-

- 68 Pankreya la se yon ògàn kò moun. Yonn nan fonksyon li se sekrete òmòn ensilin ak Glikagon. Dyagram anba a reprezante ki jan de (2) òmòn sa yo travay ansanm pou kontwole kantite sik nan san yon moun.



Dekri fonksyon òmòn ensilin nan. [1]

Sèvi ak tablo done ki anba la a ak sa ou konnen nan syans pou reponn kesyon 69 ak 70. Yon elèv anregistre kantite Kalori li boule ak kalkile ki kantite Kalori li boule chak jou. Done yo kolekte pou senk (5) jou yo montre anba a.

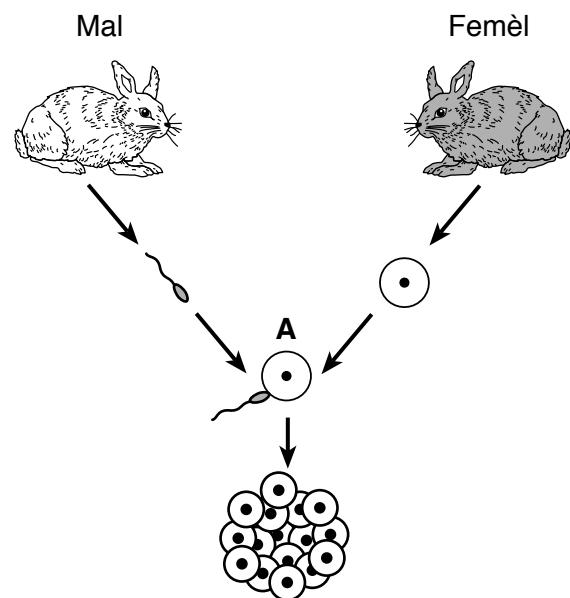
Tablo done

Jou	Kalori konsome	Kalori boule
1	2500	1800
2	2200	1700
3	2100	1700
4	2600	1500
5	1900	1600

- 69 Elèv la remake ke li te pran yon ti pwa nan fen senk (5) jou. Sèvi avèk done ki sòti nan tablo a pou bay *yon* rezon ki fè pwa li ogmante. [1]
-
-

- 70 Dekri *yon* chanjman nan lavi l elèv la kapab fè pou li kenbe yon pwa estab. [1]
-
-

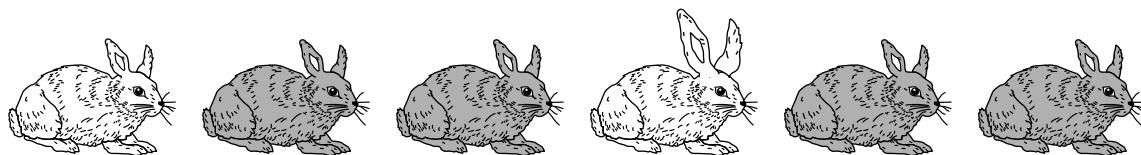
Sèvi ak dyagram ki anba a ak sa ou konnen nan syans pou reponn kesyon 71 ak 72. Dyagram nan reprezante repwodiksyon seksyèl ak devlopman lapen. Yon pwoesisis rele A.



(Pa trase selon echèl la)

- 71 Identife pwoesisis repwodiksyon seksyèl la ki reprezante nan A. [1]
-

- 72 Gen kèk nan pitit lapen sa yo ki reprezante nan dyagram ki anba a. Yonn nan yo gen zòrèy ki pi long pase lòt.



Okenn nan paran yo pa gen jèn ki lakòz zòrèy long. Identife *yon* pwoesisis ki ta kapab lakòz aparans nan très nouvo sa a nan pitit. [1]

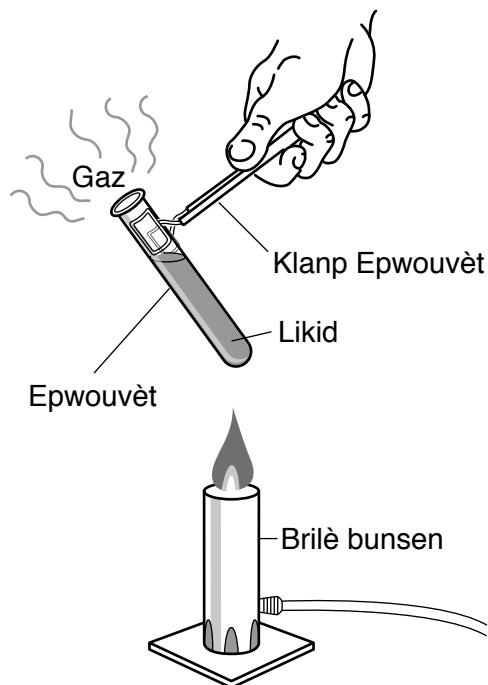
Sèvi ak tablo ki anba la a ak sa ou konnen nan syans pou reponn kesyon 73 ak 74. Tablo a site ane ak kèk rezon disparisyon twa (3) espès.

Espès ki disparèt	Ane disparisyon	Youn nan rezon pou Disparisyon
rat diri Darwin nan	1930	entwodiksyon rat Ewopeyen mawon ak nwa nan zòn nan
krapo palestinyen	1950	abita marekaj te vide
pwason damsèl nwa	1984	ogmantasyon nan tanperati dlo nan oseyan

- 73 Dekri *yon* rezon ki fè entwodiksyon rat Ewopeyen mawon ak nwa te kapab lakòz disparisyon rat diri Darwin lan. [1]
-

- 74 Idantife *yon* prèv ki montre syantis yo abitye pwouve ke twa (3) òganis sa yo te egziste yon lè sou Latè. [1]
-
-

Sèvi ak dyagram ki anba a ak sa ou konnen nan syans pou reponn kesyon 75 ak 76. Dyagram nan reprezante yon eksperyans kote yon likid te chofe nan yon tib tès jiskaske li vin tounen yon gaz.



(Pa trase selon echèl la)

- 75 Dekri *yon* pwosedi sekirite elèv yo ta dwe suiv pandan eksperyans sa a. [1]
-
-

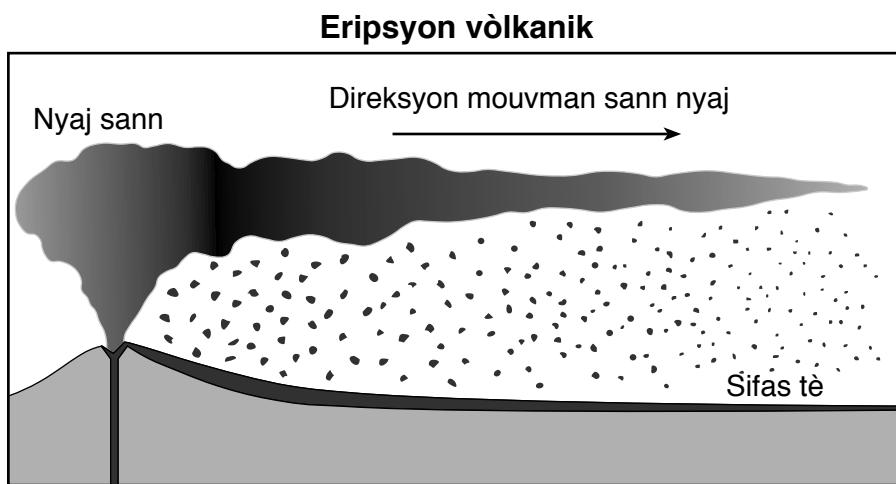
- 76 Eksplike poukisa likid ki evapore nan yon gaz se yon egzamp yon chanjman fizik olye de yon chanjman chimik. [1]
-
-
-

Sèvi ak enfòmasyon ak dyagram ki anba la a ak sa ou konnen nan syans pou reponn kesyon 77 ak 78.

Eripsyon volkanik

An 1783, yon vòlkan nan Islann te eklate ak anpil fòs, anpil kantite lav soti ak sann vòlkanik. Apre eripsyon an, yon nyaj patikil sann kouvri lwès Lewòp pandan plizyè mwa, sa ki lakòz li te fè trè frèt ann ete sa pa nòmal.

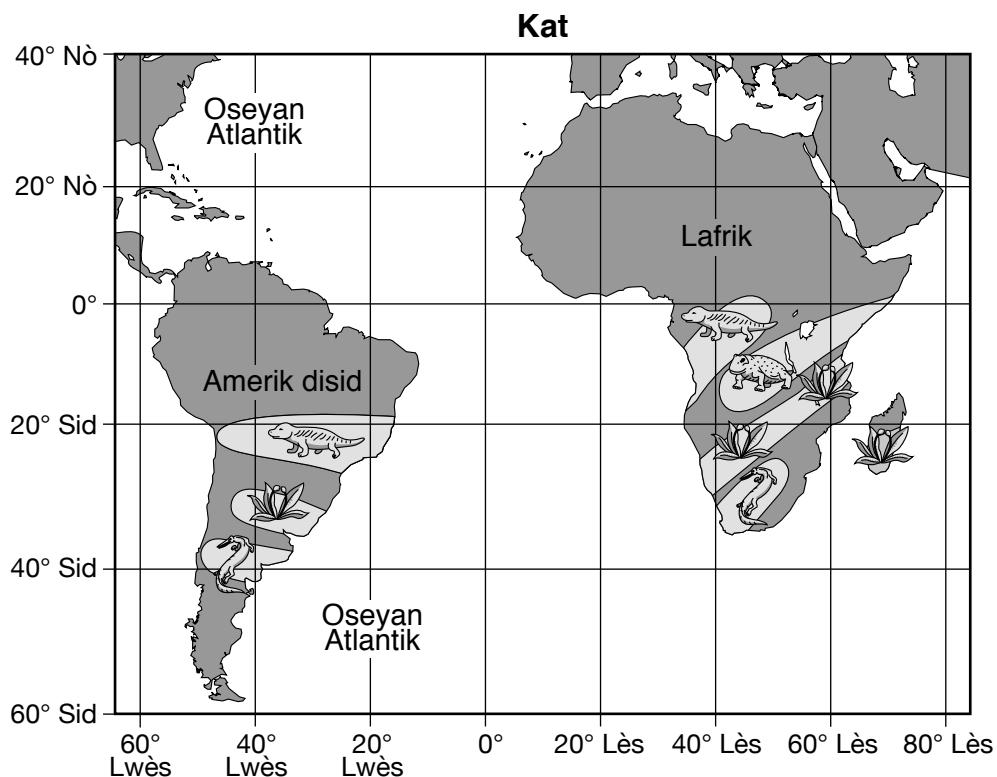
Dyagram anba a reprezante yon vi sou kote yon eripsyon vòlkanik ki sanble ak sa ki te fèt an 1783 a. Flèch nan dyagram nan reprezante nan ki direksyon nyaj sann nan gaye apre eripsyon an vòlkanik lan.



77 Identifie *yon* faktè ki te lakòz nyaj sann nan gaye nan direksyon ki endike nan flèch la nan dyagram nan. [1]

78 Eksplike kijan nyaj sann nan te lakòz li te fè trè frèt nan lwès Ewòp an 1783. [1]

Sèvi ak kat jeyografik ki anba la a ak sa ou konnen nan syans pou reponn kesyon 79 ak 80. Kat la montre kat (4) fosil yo te jwenn nan Amerik disid ak Lafrik. Zòn ki mwens fonse yo ak senbòl sou kontinan yo reprezante rejyon kote yo te jwenn kat (4) fosil sa. Kle a montre non ak senbòl ki reprezante chak fosil sou kat la.



Lejann

Senbòl fosil				
Non fosil	<i>Cynognathus</i>	<i>Glossopteris</i>	<i>Lystrosaurus</i>	<i>Mesosaurus</i>

- 79 Identife fosil la ki ta gen plis chans pou yo jwenn ni nan 20° S, 40° Lwès. [1]
-

- 80 Dekri ki jan kote yo fosil sou kat jeyografik la bay prèv ki montre kontinan Amerik disid ak Lafrik te yon konekte yon lè. [1]
-
-
-
-

81 Yo montre yon pòsyon nan Tablo Peryodik Eleman yo montre anba a.

Pòsyon Tablo Peryodik Eleman yo

LEJANN							
12	C	mas atomik apwoksimatif					18
	Kabòn	senbòl					
6		non					
		nom atomik					
Gwoup yo							
		13	14	15	16	17	
11	B	12	C	N	O	F	Ne
5	Bò	6	Kabòn	Azòt	Oksijèn	Fliyò	Neyon
27	Al	28	Si	P	S	Cl	Ar
13	Aliminyòm	14	Silisyòm	Fosfò	Souf	Klò	Agon
64	Cu	65	Zn	70	73	79	80
29	Kuiv	30	Zen	Ga	Ge	Se	Br
				Galyòm	Jèmanyòm	Selenyòm	Kripton
108	Ag	112	Cd	115	In	122	128
47	Ajan	48	Kadmyòm	49	Endyòm	Sn	Te
						Leten	Teli
						Antimwàn	
						51	52
						53	54
						I	Xe
						lyòd	Egzenon

Yon elèv konstui tablo ki anba la pou l klase Cl, C, Ag, Zn, He, ak P.

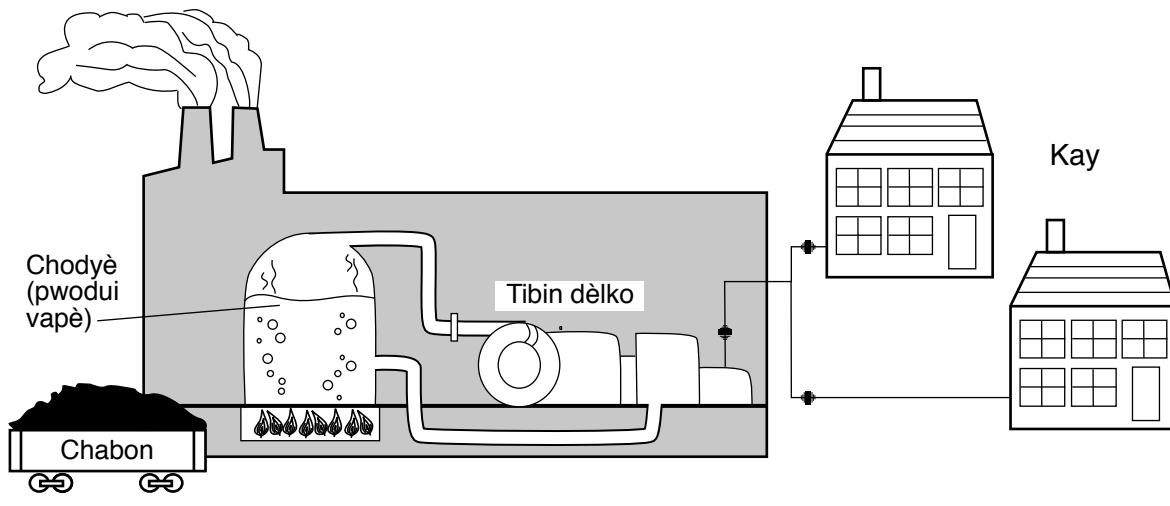
Klasifikasyon eleman	Eleman Senbòl	
metal	Zn	Ag
nonmetal yo	P	C
gaz nòb	Cl	He

Identifeye eleman elèv la klase *mal* nan tablo a. Eksplike repons ou. [1]

Eleman: _____

Eksplikasyon: _____

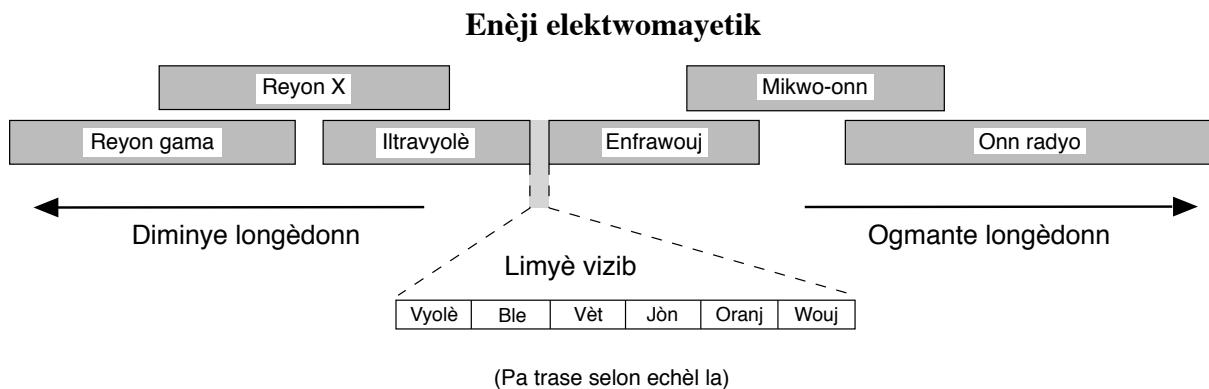
Sèvi ak dyagram ki anba a ak sa ou konnen nan syans pou reponn kesyon 82 ak 83. Dyagram nan reprezante etap ki nesesè pou bay elektrisite nan zòn kay. Nan yon etablisman pou bay elektrisite, yo boule chabon pou pwodui enèji cho pou bouyi dlo. Vapè ki te pwodwi a sèvi pou fè dèlko a mache, li pwodui elektrisite.



- 82 Dekri *yon efè negatif* ke boule chabon pou pwodui elektrisite genyen sou anviwònman an. [1]
-
-

- 83 Dekri *yon aksyon pwopriyetè* kay nan zòn nan kapab fè pou *redui* kantite chabon ki nesesè pou etablisman ki pwodui elektrisite a. [1]
-
-
-

84 Modèl ki anba a reprezante longèdonn relatif diferan fòm enèji elektwomayetik.

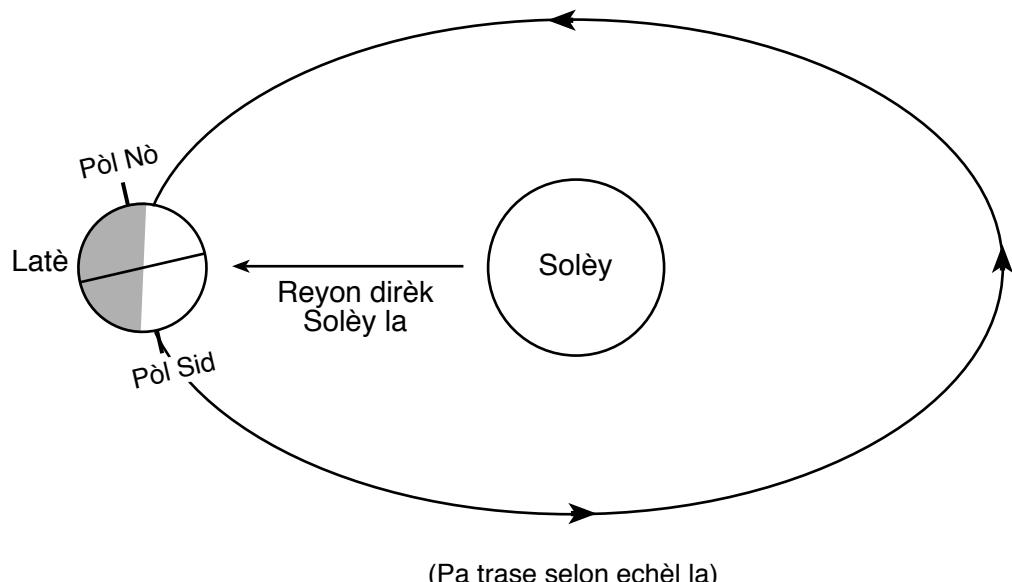


Mansyone *de* (2) fòm enèji elektwomayetik ki genyen longèdonn pi kout pase limyè vizib. [1]

(1) _____

(2) _____

85 Dyagram anba a reprezante Latè nan yon pozisyon nan òbit li toutotou Solèy la.



(Pa trase selon echèl la)

Dekri *yon* pati nan prèv ki montre nan dyagram nan ki endike sezon Livè k ap fèt nan Emisfè Nò a. [1]

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	