

Nom : _____ Groupe : _____ Date : _____

2. Les organites de la cellule lui permettent d'accomplir différentes fonctions.

a) Quels organites procurent de l'énergie à la cellule grâce à la respiration cellulaire ? _____

b) Quels organites se chargent de la digestion de certains nutriments ? _____

c) Quel organite transporte le matériel produit par la cellule vers la membrane cellulaire ? _____

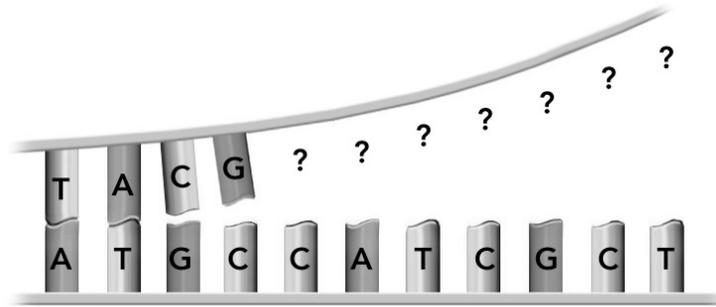
d) Quel organite transporte le matériel produit par la cellule d'un endroit à un autre à l'intérieur de la cellule ? _____

3. Pourquoi dit-on que l'ADN possède une structure en double hélice ?

4. Quelle est la différence entre l'ADN, les gènes et le génome ?

5. Quelle est la fonction des gènes ?

6. Complétez la séquence d'ADN suivante.



7. Pourquoi y a-t-il plus d'enfants atteints du syndrome d'Andermann dans les régions de Charlevoix et du Saguenay-Lac-St-Jean que dans le reste du Québec ?

2 La division cellulaire

Pages 131 à 135

8. Quelles sont les trois raisons pour lesquelles les cellules se divisent ?

1. _____

2. _____

3. _____

9. Que représente l'illustration suivante ?
Expliquez votre réponse.



Explication: _____

10. Quels sont les deux modes de division cellulaire ?

• _____ • _____

11. On dit que certaines cellules sont diploïdes tandis que d'autres sont haploïdes.

a) Qu'est-ce qui distingue une cellule diploïde d'une cellule haploïde ?

b) Combien de chromosomes une cellule diploïde humaine possède-t-elle ?

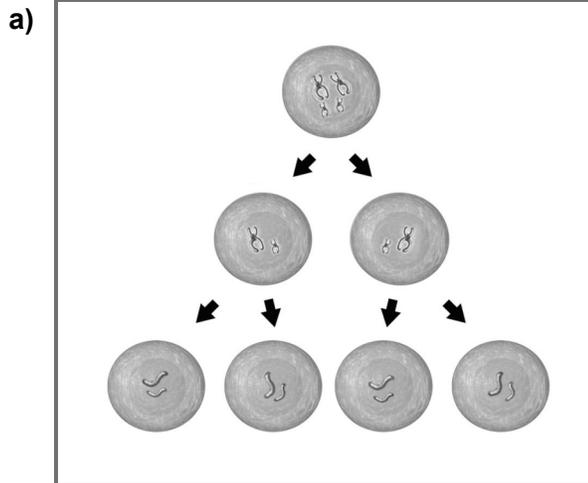
c) Combien de chromosomes y a-t-il dans une cellule haploïde humaine ?

12. Les chromosomes se forment durant quelle phase de la mitose ?

13. Quel type de cellules est formé lors d'une méiose ?

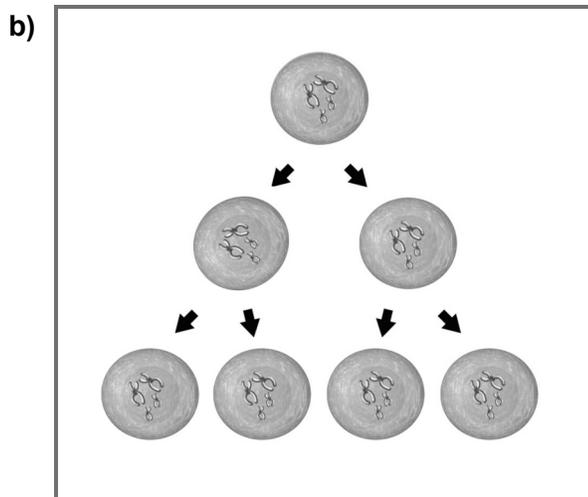
14. Observez les illustrations suivantes. Elles montrent une version simplifiée des modes de division cellulaire.

Nommez le mode de division représenté en a) et en b), puis expliquez votre réponse.



Mode de division :

Explication :



Mode de division :

Explication :

15. Répondez aux questions suivantes.

a) Que fait une cellule lorsqu'elle n'est pas en train de se diviser ?

b) Pourquoi les cellules répliquent-elles leur ADN ?

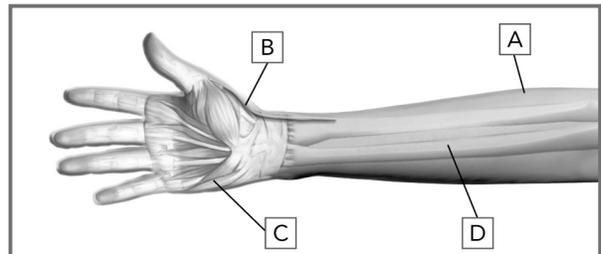
c) Qu'est-ce qu'un gamète ?

Section ST seulement

3 La spécialisation cellulaire

Pages 136 à 139

16. Observez l'illustration ci-contre. Elle présente différents tissus qu'on trouve dans le bras.



- a) Nommez chacun des tissus pointés sur l'illustration.
- b) Indiquez une fonction pour chaque tissu.

	NOM DU TISSU	FONCTION DU TISSU
A	_____ _____	_____ _____
B	_____ _____	_____ _____
C	_____ _____	_____ _____
D	_____ _____	_____ _____

17. Qu'est-ce qu'un système ?

18. Les énoncés suivants décrivent une fonction vitale pour l'organisme. Dans chaque cas, nommez le système qui assure cette fonction.

a) Bien s'alimenter est important pour maintenir notre corps en santé. _____

b) Les nutriments transportés par les globules rouges du sang permettent d'alimenter nos cellules en énergie. _____

c) Lorsqu'on urine, on élimine certains déchets. _____

d) Notre sens de l'odorat nous permet de distinguer différentes odeurs. _____

4 Le système reproducteur

Pages 140 à 151

19. Comment s'appelle le processus qui permet de produire une cellule diploïde à partir de deux cellules haploïdes ? _____

20. Répondez aux questions suivantes.

a) Qu'est-ce qu'un zygote ?

b) Comment un zygote est-il formé ?

21. Comment nomme-t-on les substances chimiques secrétées dans le sang par les glandes ? _____

Nom : _____ Groupe : _____ Date : _____

22. Quelle est la différence entre l'adolescence et la puberté ?

23. Énumérez trois caractères sexuels secondaires qui apparaissent à la puberté chez le garçon et chez la fille.

CARACTÈRES SEXUELS SECONDAIRES	
FILLE	GARÇON
<hr/>	<hr/>

24. Nommez les deux hormones responsables de la maturation du follicule ovarien.

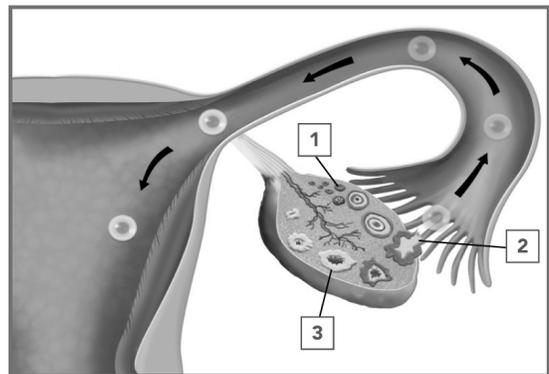
• _____ • _____

25. Nommez les deux hormones responsables de la production des spermatozoïdes.

• _____ • _____

26. Qu'est-ce qui distingue l'ovogenèse, le cycle ovarien et le cycle menstruel ?

27. L'illustration ci-contre présente les différentes étapes du cycle ovarien. Pour chacune de ces étapes, indiquez la ou les hormones impliquées ainsi qu'une brève description de leur action.



1^{re} étape

2^e étape

3^e étape

28. Julie, Sarah et Chloé ont un cycle menstruel régulier. Julie a un cycle de 25 jours, Sarah, un cycle de 30 jours et Chloé, un cycle de 33 jours. Si les menstruations des trois filles ont débuté le premier jour du mois, quelle sera la date probable de l'ovulation de chacune d'entre elles ?

Pour vous aider, vous pouvez utiliser un calendrier.

29. Classez les événements suivants en ordre chronologique.

Maturation du follicule ovarien

Éclatement du follicule

Méiose I de l'ovocyte

Méiose II de l'ovocyte

Menstruations

Transformation du follicule ovarien en corps jaune

1 _____

2 _____

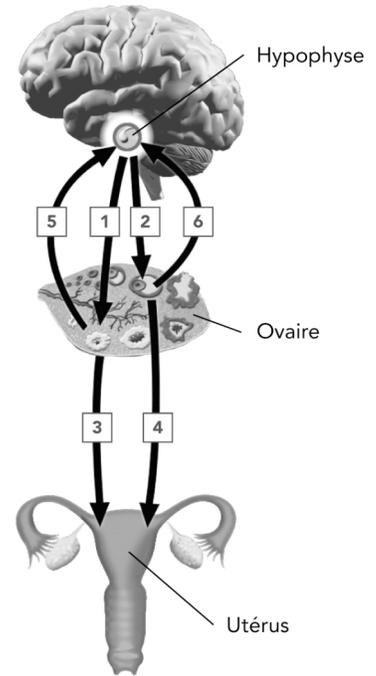
3 _____

4 _____

5 _____

6 _____

30. Observez l'illustration ci-contre. Chacune des flèches représente l'action d'une hormone.



a) Dans le tableau ci-dessous, nommez la glande et l'hormone à l'origine de chaque flèche, puis nommez l'organe ciblé.

b) Dans la dernière colonne du tableau, placez au bon endroit les actions suivantes :

- Inhibe la production de la FSH et de la LH.
- L'augmentation du taux de progestérone provoque l'épaississement de l'endomètre (phase sécrétoire).
- La diminution du taux de progestérone déclenche les menstruations.
- Provoque l'épaississement de l'endomètre (phase de prolifération).
- Provoque l'ovulation.
- Provoque la transformation du follicule ovarien en corps jaune.
- Stimule la maturation d'un follicule ovarien.
- Stimule la production d'œstrogènes.
- Stimule la production de la LH et de la FSH en très grande quantité (pic hormonal).
- Stimule la production de progestérone.

FLÈCHE N°	GLANDE	HORMONE(S)	ORGANE CIBLÉ	ACTION(S)
1	_____	_____	_____	_____
	_____	_____	_____	_____
	_____	_____	_____	_____
	_____	_____	_____	_____
	_____	_____	_____	_____
	_____	_____	_____	_____
	_____	_____	_____	_____

31. Quels sont les changements qui se produisent dans le corps de la femme au moment de la ménopause ?

32. Qu'est-ce que la spermatogenèse ?

33. Nommez deux différences entre la ménopause et l'andropause.

- _____
- _____

34. La contraception permet de stopper le processus menant à la conception d'un enfant. Nommez trois méthodes contraceptives qui empêchent l'ovulation.

- _____
- _____
- _____