**Reproduction – Feuille de révision**

Pages 142-143,150-153, 159-161, 176-177

1. Le \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ est la partie de la cellule responsable de l’absorption, du transport et de la transformation des éléments nutritifs.
2. La \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ recouvre toute la cellule.
3. Le \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ est le petit corps sphérique qui se trouve dans le noyau de certaines cellules.
4. Le matériel génétique (héréditaire) est contenu dans des structures filamenteuses appelées \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
5. Les \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, retrouvés dans les chromosomes, sont les unités responsables de la production des caractères héréditaires d’un individu.
6. Le \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ est le centre de commande chargé du déroulement de toutes les activités de la cellule.
7. Les \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ sont les petites protéines qui existent seulement dans les cellules animales et qui sont essentielles à la division cellulaire.
8. Un \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ est un élément cellulaire différencié qui assure une fonction déterminée.
9. La \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ protège les cellules végétales. Elle se trouve à l’entour de la membrane cellulaire.
10. Les \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ sont de minuscules organites de forme ovale qui donnent l’énergie à la cellule.
11. L’\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ est un organite qui stocke certaines protéines avant de les libérer à l’intérieur ou à l’extérieur de la cellule, selon les besoins.
12. L’organite qui renferme des protéines qui servent à dégrader de grosses molécules et d’autres parties de la cellule est appelé \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
13. Le réseau de canaux qui sert au transport de matières dans la cellule s’appelle \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
14. Une \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ est un espace rempli d’eau, de sucre, de minéraux et de protéines. (seulement dans les cellules végétales)
15. Un organite responsable de la production des protéines nécessaires à la croissance et à la reproduction d’une cellule est appelé \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
16. A l’extérieur de la membrane cellulaire, certaines cellules ont un \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, une sorte de queue qui leur permet de se déplacer.
17. Le \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ est l’organite des cellules végétales qui renferme de la chlorophylle en vue de la photosynthèse.
18. Certaines cellules ont des \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ qui leur permettent de bouger ou de déplacer la matière qui l’entoure.
19. La division du noyau d’une cellule pour en former 2 est appelée la \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
20. Les trois fonctions de la division cellulaire sont : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
21. Pendant \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, la cellule continue sa croissance et copie son matériel génétique pour se préparer pour la division cellulaire.
22. Pendant la \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, la taille des chromosomes diminue. Ceux-ci deviennent plus épais et visibles au microscope optique. La membrane cellulaire se dissout.
23. Dans la \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, les chromosomes à brins double s’alignent au milieu de la cellule.
24. Pendant l’\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, chaque chromosome se sépare. Les deux moitiés se déplacent vers les pôles opposés de la cellule.
25. Pendant la \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, les chromosomes sont rendus aux pôles opposés. Une membrane nucléaire apparait autour de chaque groupe de chromosomes.
26. Dans la \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, un seul organisme engendre (produit) d’autres organismes dont les caractères génétiques sont identiques à ceux du parent.
27. Dans la \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, deux cellules combinent leurs caractères génétiques pour former un nouvel organisme.
28. La substance responsable de la génétique est \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
29. Les humains ont \_\_\_\_\_\_\_\_\_ chromosomes, dont \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ paires.
30. Dans chaque paire, un chromosome vient de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ et un vient de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
31. Les \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ sont retrouvées sur le valet et sont utilisées pour tenir la lamelle en place.
32. Le \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ utilise 2 lentilles et de la lumière pour obtenir une image agrandie.
33. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ a étudié de plus près le noyau des cellules en 1820.
34. Nomme les trois énoncés de la théorie cellulaire : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
35. Le \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ produit une image à 3 dimensions.
36. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ utilise le mot « cellule » pour la première fois.
37. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ utilise un microscope simple pour observer des cellules sanguines vivantes.
38. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ concluent que les plantes et les animaux sont faits des cellules.
39. Le \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ utilise des électrons pour grossir jusqu'à 2 000 000X.
40. Le \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ est causé par une division cellulaire devenue incontrôlable.
41. Dans la \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ un organisme se divise en deux parties égales qui possèdent chacune les caractéristiques héréditaires de l’organisme parent.
42. Une cellule qui n’a pas de noyau est appelée \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
43. Dans le \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, un organisme commence par une excroissance de l’organisme mère pour se séparer et devenir un organisme à part entière.
44. Les 4 bases azotées de l’ADN sont : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Les regroupements possibles sont : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Qu’est-ce qu’un cancérigène? Donne 2 exemples. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Qu’est-ce qui différencie une cellule cancéreuse d’une cellule normale? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. Pourquoi le clone Dolly était-il si important? Qu’est-ce qui le différenciait des autres? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. Explique la différence entre la régénération et la fragmentation. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Reproduction – Feuille de révision - RÉPONSES**

Pages 142-143,150-153, 159-161, 176-177

1. Le **cytoplasme** est la partie de la cellule responsable de l’absorption, du transport et de la transformation des éléments nutritifs.
2. La **membrane** **cellulaire** recouvre toute la cellule.
3. Le **nucléole** est le petit corps sphérique qui se trouve dans le noyau de certaines cellules.
4. Le matériel génétique (héréditaire) est contenu dans des structures filamenteuses appelées **chromosomes**.
5. Les **gènes**, retrouvés dans les chromosomes, sont les unités responsables de la production des caractères héréditaires d’un individu.
6. Le **noyau** est le centre de commande chargé du déroulement de toutes les activités de la cellule.
7. Les **centrioles** sont les petites protéines qui existent seulement dans les cellules animales et qui sont essentielles à la division cellulaire.
8. Un **organite** est un élément cellulaire différencié qui assure une fonction déterminée.
9. La **paroi cellulaire** protège les cellules végétales. Elle se trouve à l’entour de la membrane cellulaire.
10. Les **mitochondries** sont de minuscules organites de forme ovale qui donnent l’énergie à la cellule.
11. L’**appareil de Golgi** est un organite qui stocke certaines protéines avant de les libérer à l’intérieur ou à l’extérieur de la cellule, selon les besoins.
12. L’organite qui renferme des protéines qui servent à dégrader de grosses molécules et d’autres parties de la cellule est appelé **lysosome**.
13. Le réseau de canaux qui sert au transport de matières dans la cellule s’appelle **réticulum endoplasmique**.
14. Une **vacuole** est un espace rempli d’eau, de sucre, de minéraux et de protéines. (seulement dans les cellules végétales)
15. Un organite responsable de la production des protéines nécessaires à la croissance et à la reproduction d’une cellule est appelé **ribosome**.
16. A l’extérieur de la membrane cellulaire, certaines cellules ont un **flagelle**, une sorte de queue qui leur permet de se déplacer.
17. Le **chloroplaste** est l’organite des cellules végétales qui renferme de la chlorophylle en vue de la photosynthèse.
18. Certaines cellules ont des **cils vibratiles** qui leur permettent de bouger ou de déplacer la matière qui l’entoure.
19. La division du noyau d’une cellule pour en former 2 est appelée la **mitose**.
20. Les trois fonctions de la division cellulaire sont : **cicatrisation et réparation des tissus; croissance et reproduction d’organisme.**
21. Pendant **interphase**, la cellule continue sa croissance et copie son matériel génétique pour se préparer pour la division cellulaire.
22. Pendant la **prophase** la taille des chromosomes diminue. Ceux-ci deviennent plus épais et visibles au microscope optique. La membrane cellulaire se dissout.
23. Dans la **métaphase**, les chromosomes à brins double s’alignent au milieu de la cellule.
24. Pendant **l’anaphase**, chaque chromosome se sépare. Les deux moitiés se déplacent vers les pôles opposés de la cellule.
25. Pendant la **télophase**, les chromosomes sont rendus aux pôles opposés. Une membrane nucléaire apparait autour de chaque groupe de chromosomes.
26. Dans la **reproduction asexuée**, un seul organisme engendre (produit) d’autres organismes dont les caractères génétiques sont identiques à ceux du parent.
27. Dans la **reproduction sexuée**, deux cellules combinent leurs caractères génétiques pour former un nouvel organisme.
28. La substance responsable de la génétique est **l’ADN**.
29. Les humains ont **46** chromosomes, dont **23** paires.
30. Dans chaque paire, un chromosome vient de **père** et un vient de **mère**.
31. Les **pinces** sont retrouvées sur le valet et sont utilisées pour tenir la lamelle en place.
32. Le **microscope optique composé** utilise 2 lentilles et de la lumière pour obtenir une image agrandie.
33. **Robert Brown** a étudié de plus près le noyau des cellules en 1820.
34. Nomme les trois énoncés de la théorie cellulaire :
35. **Tous les êtres vivants sont composés d’une ou de plusieurs cellules.**
36. **La cellule est l’unité fonctionnelle de la vie.**
37. **Toutes les cellules sont issues de cellules préexictantes.**
38. Le **microscope à balayage** produit une image à 3 dimensions.
39. **Robert Hooke** utilise le mot « cellule » pour la première fois.
40. **Anton Leeuwenhoek** utilise un microscope simple pour observer des cellules sanguines vivantes.
41. **Matthias Schleiden et Theodore Schwann** concluent que les plantes et les animaux sont faits des cellules.
42. Le **microscope à transmission** utilise des électrons pour grossir jusqu'à 2 000 000X.
43. Le **cancer** est causé par une division cellulaire devenue incontrôlable.
44. Dans la **scissiparité**, un organisme se divise en deux parties égales qui possèdent chacune les caractéristiques héréditaires de l’organisme parent.
45. Une cellule qui n’a pas de noyau est appelée **énuclée**
46. Dans le **bourgeonnement**, un organisme commence par une excroissance de l’organisme mère pour se séparer et devenir un organisme à part entière.
47. Les 4 bases azotées de l’ADN sont : **adénine, thymine, cytosine, guanine**

Les regroupements possibles sont : G & C; A & T

1. Qu’est-ce qu’un cancérigène? Donne 2 exemples.

**Substance ou forme d’énergie pouvant causer des mutations (causant le cancer)**

1. Qu’est-ce qui différencie une cellule cancéreuse d’une cellule normale?

**Une cellule cancéreuse peut avoir un petit cytoplasme et/ou plusieurs noyaux et leur division est incontrôlable et peut se faire en isolation. Une cellule normale a une division contrôlée, seulement 1 noyau par cellule et le cytoplasme est plu gros.**

1. Pourquoi le clone Dolly était-il si important? Qu’est-ce qui le différenciait des autres?

**Dolly est le premier clone fait à partir d’une cellule adulte. Jusqu’à ce temps, les scientifiques croyaient que les cellules, en se spécialisant, perdaient leur aptitude à transmettre la vie à de nouveaux organismes.**

1. Explique la différence entre la régénération et la fragmentation.

**Régénération : La capacité de reconstituer naturellement un tissu, un organe ou une partie du corps.**

**Fragmentation : Les animaux dont les cellules sont peu spécialisées sont capables de régénération, c’est-à-dire que s’ils sont coupés en deux, les cellules qui sont encore en vie pourront se réunir et former un nouvel organisme.**