

Correction exercices 6 – 7 et 8 p 68-69

Ex. 6 p 68 : La transmission de l'information génétique

1. le schéma demandé est très simple puisqu'il s'agit seulement de repérer la paroi de l'ovule et le spermatozoïde dont on reconnaît la tête et le flagelle.
2. L'étape de la reproduction sexuée à laquelle correspond cette image est la fécondation.
3. Chacune des deux cellules contient en principe 23 chromosomes (un de chaque paire).
4. C'est le spermatozoïde qui va déterminer le sexe. S'il apporte un chromosome Y, la combinaison génétique sera XY et ce sera un garçon. S'il apporte un chromosome X, la combinaison génétique sera XX et ce sera une fille.

Ex. 7 p 69 : Une grave anomalie du caryotype

1. Ce caryotype est totalement anormal car il y a ici trois chromosomes au lieu de deux, pour chacune des paires.
2. Cela peut provenir d'une fécondation d'un ovule par deux spermatozoïdes.

Ex. 8 p 69 : Un diabète familial du jeune adulte, le diabète MODY

1. Les personnes malades ont un allèle normal m et allèle défectueux M. Les personnes en bonne santé ont deux allèles normaux m.
2. Le risque que l'enfant de Fanny soit atteint par la maladie est de 1 risque sur 2.
3. Le risque que l'enfant d'Erika soit atteint par la maladie est nul.

✂

Correction exercices 6 – 7 et 8 p 68-69

Ex. 6 p 68 : La transmission de l'information génétique

1. le schéma demandé est très simple puisqu'il s'agit seulement de repérer la paroi de l'ovule et le spermatozoïde dont on reconnaît la tête et le flagelle.
2. L'étape de la reproduction sexuée à laquelle correspond cette image est la fécondation.
3. Chacune des deux cellules contient en principe 23 chromosomes (un de chaque paire).
4. C'est le spermatozoïde qui va déterminer le sexe. S'il apporte un chromosome Y, la combinaison génétique sera XY et ce sera un garçon. S'il apporte un chromosome X, la combinaison génétique sera XX et ce sera une fille.

Ex. 7 p 69 : Une grave anomalie du caryotype

1. Ce caryotype est totalement anormal car il y a ici trois chromosomes au lieu de deux, pour chacune des paires.
2. Cela peut provenir d'une fécondation d'un ovule par deux spermatozoïdes.

Ex. 8 p 69 : Un diabète familial du jeune adulte, le diabète MODY

1. Les personnes malades ont un allèle normal m et allèle défectueux M. Les personnes en bonne santé ont deux allèles normaux m.
2. Le risque que l'enfant de Fanny soit atteint par la maladie est de 1 risque sur 2.
3. Le risque que l'enfant d'Erika soit atteint par la maladie est nul.