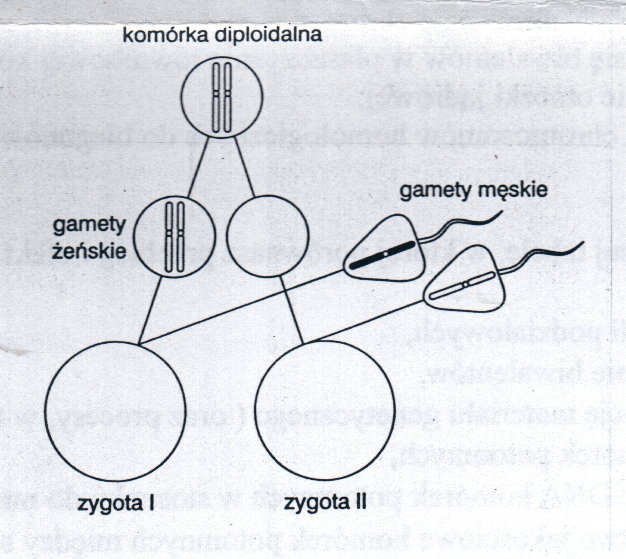
**Karta pracy – Wynik zakłócenia podziału mejotycznego**

**Zadanie 1**

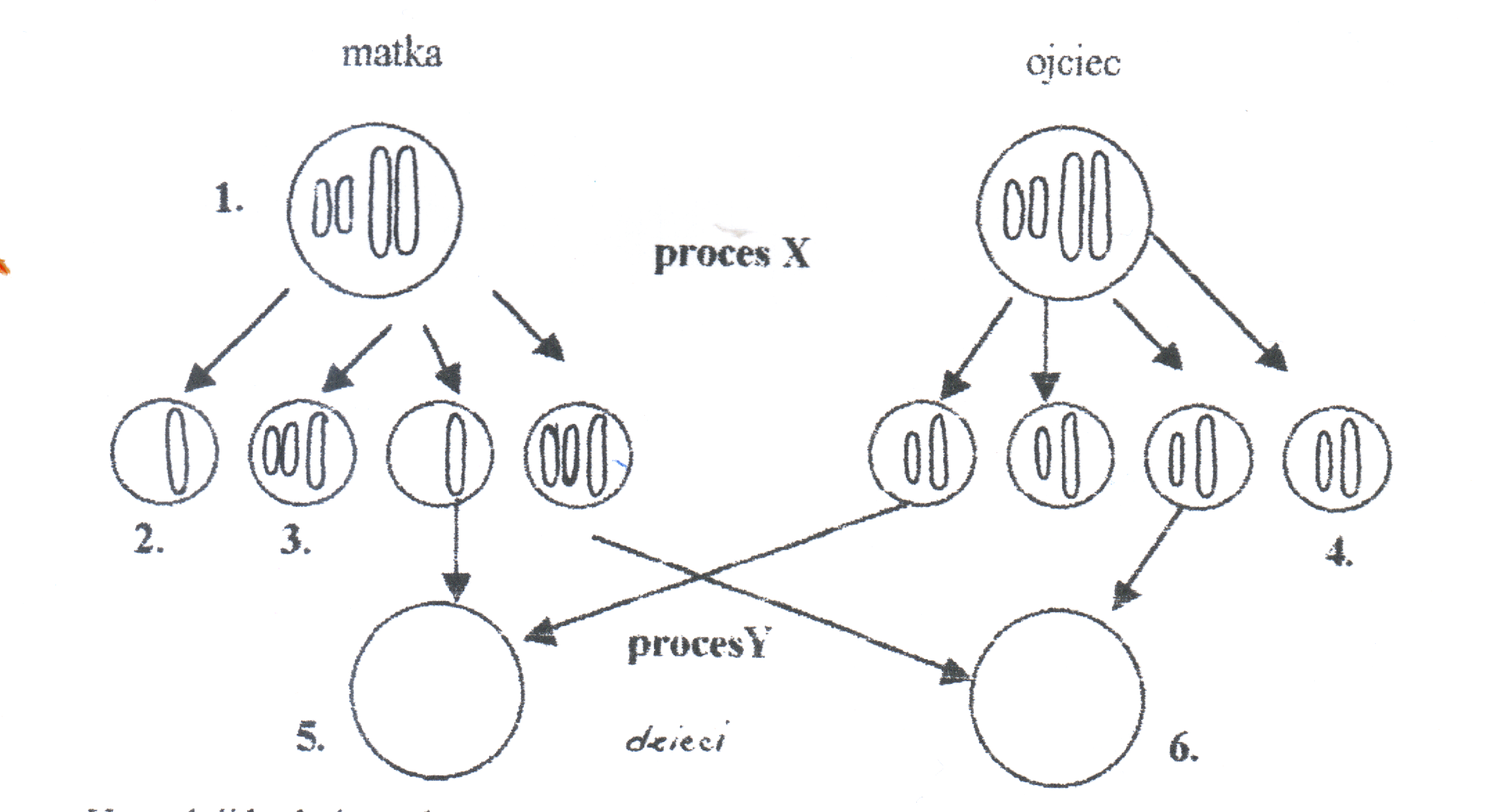
Na rysunku przedstawiono skutki nieprawidłowego rozdziału pary chromosomów podczas mejozy, w trakcie tworzenia gamet żeńskich.



1. W okręgi zamieszczone na dole rysunku obrazujące dwie zygoty wrysuj przewidywaną liczbę chromosomów.
2. Wyjaśnij, jakie konsekwencje dla nowo powstałego organizmu może mieć nieprawidłowy przebieg mejozy.
3. Załóżmy, że chromosomy, których losy śledzimy na rysunku, to chromosomy X (zaznaczone na jasno) i Y (zaznaczone kolorem ciemnym). Napisz genotypy obu zygot.
4. Organizmy, które powstaną z obu zygot, nie będą rozwijały się normalnie. W przypadku obu zygot nazwij i scharakteryzuj, podając po dwa objawy fenotypowe syndrom, który się rozwinie.

Zadanie 2.

Zanalizuj poniższy rysunek przedstawiający w uproszczony sposób mechanizm powstawania mutacji, a następnie wykonaj polecenia:



1. Zamiast liter X i Y wpisz nazwy odpowiednich procesów.
2. Wrysuj chromosomy w kółka symbolizujące komórki 5 i 6.
3. Określ ploidalność (liczbę n) komórek 1-6.
4. Opisz przedstawiony na schemacie mechanizm powstawania mutacji.
5. Nazwij typy mutacji, jakie powstały u dzieci oraz podaj przykłady chorób człowieka wywołanych tymi mutacjami.