【復習】細胞の模式図・名称を書き、どちらにも共通する場所の名前は○で囲もう。

　　＜動物細胞＞　　　　　　　　　　　　＜植物細胞＞

【思考】

　①あなたが産まれたときの体重は？

厚生労働省は、出生時の体重や身長を10年ごとに調査しています。1980年の男の子の平均体重は3,230ｇ、女の子は3,160ｇでした。2010年の男の子の平均体重は2,980ｇ、女の子は2,910ｇでした。

*＜引用＞http://garagaragara.com/life/surprised/1817.html　育児を応援ガラガラガラ.comより*

　②現在、およそ何倍になっている？

　③②が約20倍だとすると、現在のあなたの細胞は赤ちゃんの細胞の20倍の大きさになっているのだろうか。あなたの考えに○をつけなさい　そう思う　/　そう思わない

　④動物や植物が生長するとき、細胞はどのように変化するだろうか。

　＜あなたの考え＞

　＜友だちの考え＞

【Keyword】

　（　　　　　　　　　）・・・（　　　　　）の細胞が（　　　　　）に分かれること。

　　　　　　　　　　→（　　　　　　　　　　）で行われる。

【根の成長】

【Keyword】

　（　　　　　　　　　）・・・細胞分裂が始まると現れる。染色液によく染まる。

【思考】

　教科書のソラマメの根の成長の実験から、成長点はどこにあると考えられるか。

　＜あなたの考え＞

　＜友だちの考え＞

【知識】

　①タマネギの根で細胞分裂を見るとき、先端部分を観察するのはなぜか。

　②タマネギの根を観察するとき、うすい塩酸を一滴たらすのはなぜか。

　③細胞分裂の観察で核や染色体を染める染色液には、どのようなものがあるか。

【知識】細胞分裂の過程の模式図を書きなさい。

【Keyword】

　（　　　　　）・・・生物が子をつくり、子孫を残すこと。

　無性生殖・・・（　　　）の体の一部が分かれて子ができる生殖。

　　→遺伝子（染色体の中にある）は、親と子で（　　　　　　　　　　　　　　）。

　　例、栄養生殖（　　　　　　　　　　　　）、その他（　　　　　　　　　　　　）

　有性生殖・・・生殖細胞がつくられ、受精が行われる生殖。

　　→両親から半分ずつ遺伝子をもらうため、親と子で（　　　　　　　　　　　　　　）。

　　例、（　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　）

　生殖細胞・・・生殖のための特別な細胞。

　　例、動物（　　　　　　　　　　　　　）、植物（　　　　　　　　　　　　　）

【知識】

　★動物の有性生殖

　★植物の有性生殖

【Keyword】

　（　　　　　　）・・・生物のもつ形や性質の特徴

　　　　　　　　　　　　例　ネコの毛の色、血液型、種子の色など

　（　　　　　　）・・・形質が子、孫、・・・と伝わること

【理解】

　無性生殖では、親と子の形質は（　　　　　　　　　　）

　有性生殖では、親と子の形質は（　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　）

【Keyword】

　（　　　　　　　　　　　　）・・・（　　　　　　）細胞が作られるときの特別な

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　細胞分裂。染色体の数が（　　　　　　）に

　　　　　　　　　　　　　　　　　　　なる。

【知識】減数分裂の流れ

【Keyword】

　（　　　　　　）・・・代々同じ形質があらわれている系統。自家受粉などによりできる。

　（　　　　　　　　　　　　）・・・ある１つの形質について、同時に現れない形質。

　　→例：

　（　　　　　　の　　　　　　）・・・対立形質をもつ純系どうしをかけあわせた時、

　　　　　　　　　　　　　　　　　　→（　　　　　　）形質が子に現れる。

　　　　　　　　　　　　　　　　　　→（　　　　　　）形質が子に現れない。

***※ここでいう「優」「劣」は、性質が優れているか否かの話ではなく、子で現れやすい形質かどうかの話である。***

【Keyword】

　（　　　　　　の　　　　　　）・・・対になっている遺伝子が減数分裂によって分かれて生殖細胞に入ること。

　　　　　　　　　　　　　　　　　　→受精すると、再び対になる。

【知識】遺伝の規則を考える

　優性形質の遺伝子をアルファベットの大文字（　　）、劣性形質を小文字（　　）で表す。

例マツバボタンの花の色　対立形質→（　　　 ）と（　 　　）、優性形質は（　 　　）

　　　→赤の遺伝子を（　　）、白の遺伝子を（　　）で示す。

＜ポイント＞（　　　　　　　　の法則）より、Ａとａの遺伝子を持つと、優性のＡの形質、つまり（　　　　）色の花が咲く。

【知識】マツバボタン、赤を優性でＡ、白を劣勢でａとする。

　下の表を完成させ、赤花は赤で○、白花は黒で○の印をつけなさい。

　ＡＡとａａの遺伝子の親から ＡａとＡａの遺伝子の親から

　出来る子の遺伝子を考える 出来る孫の遺伝子を考える

生殖細胞の遺伝子を書こう

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ＡＡ  ａａ |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ａａ  Ａａ |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

　　　赤：白＝　　　　：　　　　　　　　　　　　　　赤：白＝　　　　：

【Keyword】

　（　　　　　　　）・・・遺伝子の本体。染色体に含まれている。

　　　　　　　　　　　　　→遺伝子が変化すると、形質が変化することがある。