

第4章 生殖と発生

単元	内容	評価基準					
		A		B		C	
遺伝子と染色体	染色体の構成	常染色体と性染色体を説明できる		相同染色体について説明できる		染色体の構造がわかる	
	染色体と遺伝子	対立遺伝子について説明できる		遺伝子型を理解している		遺伝子座を説明できる	
減数分裂と遺伝情報の分配	有性生殖	有性、無性生殖のメリット・デメリットを説明できる		減数分裂と受精の関係を理解している		生殖法について理解している	
	減数分裂と受精						
	減数分裂の過程	減数分裂とDNA量の変化を理解している		減数分裂の過程を図示できる		減数分裂の過程を説明できる	
遺伝子の多様な組み合わせ	独立と連鎖 遺伝子の独立	互いに独立している場合の配偶子の遺伝子型が書ける		独立と独立の法則について説明できる		連鎖について理解している	
	遺伝子の組換え	遺伝子の組換えによる配偶子の遺伝子型が書ける		組換えと乗換えの違いがわかる		組換えについて理解している	
	組換え価 染色体地図	組換え価から染色体地図を作成できる		組換え価を求めることができる		染色体地図を説明できる	
	受精による遺伝子の組合せ	組換えの有無での子の遺伝子型の違いを理解している		組換えの有無での子の遺伝子型を表を書き、求めることができる		組換えの有無での子の親の配偶子の遺伝子型を書くことができる	
動物の配偶子形成と受精	動物の配偶子形成と受精	配偶子形成過程と核相の変化を理解できる		卵子・精子の形成、受精の過程を説明できる。		始原生殖細胞について説明できる	
初期発生の過程	卵の種類と卵割	種による卵割の違いがなぜ起こるか説明できる		動物卵の各部の名称、卵割の種類を理解している		卵割と体細胞分裂の違いがわかる	
	ウニの発生	外・中・内胚葉の分かれかたを理解している		ウニの発生過程を図示できる		ウニの発生過程を説明できる	
	カエルの発生	外・中・内胚葉の分かれかたを理解している		カエルの発生過程を図示できる		カエルの発生過程を説明できる	
	胚葉の分化	神経胚の各部位が将来、何に分化するか理解している		神経胚の部位の名称を説明できる		神経胚の3つの胚葉の部分がわかる	
細胞の分化と形態形成	卵の極性と細胞の分化	卵の極性と細胞の分化の違いがわかる		カエルの卵の極性が説明できる		タンパク質の分布に偏りがあることが理解できる	
	誘導と形成体のはたらき	誘導の仕組みについて説明できる		中胚葉誘導、形成体について説明できる		誘導について説明できる	
	シュペーマンの実験と形成体の発見	予定運命と決定、形成体のはたらきについて説明できる		予定運命と決定時期について理解している		シュペーマンの実験について説明できる	
	ES細胞とiPS細胞	ES細胞、iPS細胞のメリット・デメリットを理解している		ES細胞、iPS細胞の作り方がわかる		ES細胞、iPS細胞について説明できる	