

理科B 第2学年 年間指導計画

東京都立大泉高等学校附属中学校

学期	月	単 元 名 (教 材 名) (配当時数)	学 習 活 動 ・ 内 容	評価の主な観点			評 価 の 観 点 規 準	評価のための 判断材料
				態主 度体的 に 取 り 組 む	思 考 判 断 表 現	能観 ・察 ・表 現 ・実 験 の 技		
1 学期	4 月	第1章 生物の成長 (6)	・ いろいろな細胞の観察から、生物のからだ が細胞からできていること、植物と動物 の細胞のつくりの特徴を見いだす。 ・ 体細胞分裂の観察を行い、その過程を確 かめるとともに、細胞の分裂を生物の成長 と関連付けてとらえる。	○	○	○	1. 体細胞分裂の観察から生物の成長は、細胞の分裂・成 長によって起こる事を考察できる。 2. いろいろな分裂像を染色体などのようすにもとづい て、細胞分裂過程の順序を筋道を立てて考え、整理して表 現することができる。 3. 生物の成長は、細胞分裂によって数が増え、もとの大 きさに戻ることであることを理解し、体細胞分裂について の知識を身につけている。	発言、レポート、 観察、試験
	5 ～ 6 月	生第1章 生物のふえ方と遺伝 (10)	・ 身近な生物のふえ方を観察し、有性生殖 と無性生殖の特徴を見いだす。 ・ 有性生殖では、形質の伝わり方は、両親 から染色体にある遺伝子を通して行われる ことを理解する。	○	○	○	1. 花粉管が伸長する現象を、精細胞が卵細胞と合体する 受精のしくみと関連づけができる。 2. 花粉管の伸長していく経時的变化を、温室で培養しな がら顕微鏡で観察する方法を身につけるとともに、変化の ようすをスケッチなどで記録することができる。 3. 有性生殖の特徴である受精について理解し知識を身に つけている。 4. 受精卵は分裂を繰り返して胚になることを理解し、知 識を身につけている。	発言、実験、 レポート、試験
	7 月	自然と人間 (5) 1 生物どうしのつながり	・ 微生物のはたらきや自然環境を調べ、自 然界における生物相互の関係や自然界のつ り合いについて理解し、総合的に見たり考 えたりすることができるようにする。 ・ 植物や動物を栄養摂取面から交互に関連 付けてとらえる。	○	○	○	1. 生物が自然の中で食べる・食べられるという関係の中 で生活していることに関心をもち、いろいろな資料をもと にそれらの関係を調べようとする。 2. 生物は食物連鎖によって網目状につながっていること を見いだすとともに、食物連鎖の上位の者ほど個体数が少 ないなど、量的な関係についても考察することができる。 3. 自然界では、生物は食べる・食べられる関係の中で生 活していることを理解し、消費者・生産者などについての 知識を身につけている。	発言、 レポート、試験
2 学期	9 月	自然と人間 (10) 2 落ち葉のゆくえ 3 物質の移動	・ 微生物のはたらきや自然環境を調べ、自 然界における生物相互の関係や自然界のつ り合いについて理解し、総合的に見たり考 えたりすることができるようにする。 ・ 植物や動物を栄養摂取面から交互に関連 付けてとらえる。	○	○	○	1. 生物が自然の中で食べる・食べられるという関係の中 で生活していることに関心をもち、いろいろな資料をもと にそれらの関係を調べようとする。 2. 生物は食物連鎖によって網目状につながっていること を見いだすとともに、食物連鎖の上位の者ほど個体数が少 ないなど、量的な関係についても考察することができる。 3. 自然界では、生物は食べる・食べられる関係の中で生 活していることを理解し、消費者・生産者などについての 知識を身につけている。	発言、 レポート、試験
	1 0 月	自然と人間のかかわり (6) 1 住んでいる場所 2 火山と地震のかかわり 3 天気とのかかわり	・ 自然がもたらす災害について調べ、これ らを多面的・総合的にとらえ自然と人間 のかかわり方について考察する。 ・ 過去に起こったさまざまな災害について 調べる。 ・ 火山、地震、天気との関わり方について 調べる。	○	○	○	1. 自然災害について関心をもち、地域でのいろいろな災 害について調査してみる。 2. いろいろな方法によって、過去に起こった災害につい て調査し、まとめる事ができる。 3. 火山、地震、天気とのかかわりをまとめることができ る。	発言、レポート、 観察、試験
	1 1 月	第1章 生物の成長 (6) 生物のふえ方と遺伝 (10)	・ いろいろな細胞の観察から、生物のからだ が細胞からできていること、植物と動物 の細胞のつくりの特徴を見いだす。 ・ 体細胞分裂の観察を行い、その過程を確 かめるとともに、細胞の分裂を生物の成長 と関連付けてとらえる。 ・ 無性生殖と有性生殖の特徴を見いだし、 形質の伝わり方が遺伝子を通して行われる ことを理解する。	○	○	○	1. 生物の成長は細胞の分裂・成長によって起こることを 考察する。 2. いろいろな細胞の状態を見て、細胞分裂過程の順序を 筋道を立てて考え、整理して表現することができる。 3. 花粉管が伸長する現象を精細胞が卵細胞と合体するし くみと関連づけができる。 4. 有性生殖の特徴である受精について理解し、知識を身 につけている。	発言、レポート、 観察、試験
	1 2 月	人間と環境 (10) 自然と人間のかかわり	・ 学校周辺の身近な自然環境について調 べ、自然環境を保全することの重要性を認 識する。 ・ 自然環境は自然のつり合いによって成り 立っていることを理解する。 ・ 過去に起こったさまざまな災害について 調べ、火山・自身・天気との関わり方につ いて調べる。	○	○	○	1. 学校周辺の環境に関心をもち、いろいろな視点から探 求しようとする。 2. 人間生活と自然環境とのかかわりについて理解し、知 識を身につけている。 3. 自然災害について関心をもち、知識でのいろいろな災 害について調査する。 4. 過去に起こった災害について調査してまとめ、火山・ 地震・天気とのかかわりをまとめることができる。	発言、 レポート、試験
3 学期	1月	科学技術と人間 (10) 1 科学技術の発展 2 科学技術の恩恵	・ 科学技術がもたらす恩恵について調 べ、これらを多面的・総合的にとら え、自然と人間のかかわり方について 考察する。	○	○	○	1. 科学技術がもたらす恩恵について関心をもち、いろい ろな資料をもとに調査してみようとする。	発言、レポート、 観察、試験
	2 ～ 3 月	科学技術の利用と環境保全 (8)	・ 地球環境をよりよく、より長く保つ ために行っていくべきことを知る。	○	○	○	1. 地球環境の維持に関心をもち。 2. 地球環境に影響を及ぼすことがらを考えることができ る。 3. 地球環境維持のための知識をもち、実践できる。	発言、レポート、 観察、試験