察，実験などの技能を身に付けること。

(ｱ) 動物の反応と行動

㋐　刺激の受容と反応

刺激の受容と反応に関する資料に基づいて，外界の刺激を受容し神経系を介して反応する仕組みを，関与する細胞の特性と関連付けて理解すること。

㋑　動物の行動

動物の行動に関する資料に基づいて，行動を神経系の働きと関連付けて理解すること。

(ｲ) 植物の環境応答

㋐　植物の環境応答

植物の環境応答に関する観察，実験などを行い，植物の成長や反応に植物ホルモンが関わることを見いだして理解すること。

イ　生物の環境応答について，観察，実験などを通して探究し，環境変化に対する生物の応答の特徴を見いだして表現すること。

(5) 生態と環境

生態と環境についての観察，実験などを通して，次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア　生態と環境について，次のことを理解するとともに，それらの観察，実験などに関する技能を身に付けること。

(ｱ) 個体群と生物群集

㋐　個体群

個体群内の相互作用に関する観察，実験などを行い，個体群が維持される仕組みや個体間の関係性を見いだして理解すること。

㋑　生物群集

個体群間の相互作用に関する資料に基づいて，生物群集が維持される仕組みや個体群間の関係性を見いだして理解すること。

(ｲ) 生態系

㋐　生態系の物質生産と物質循環

生態系の物質生産と物質循環に関する資料に基づいて，生態系における物質生産及びエネルギーの移動と生態系での物質循環とを関連付けて理解すること。

㋑　生態系と人間生活

生態系と人間生活に関する資料に基づいて，人間生活が生態系に及ぼす影響を見いだして理解すること。

イ　生態と環境について，観察，実験などを通して探究し，生態系における，生物間の関係性及び生物と環境との関係性を見いだして表現すること。

3　内容の取扱い

(1) 内容の取扱いに当たっては，次の事項に配慮するものとする。

ア　内容の(1)から(5)までについては，「生物基礎」との関連を考慮し，それぞれのアに示す知識及び技能とイに示す思考力，判断力，表現力等とを相互に関連させながら，この科目の学習を通して，科学的に探究するために必要な資質・能力の育成を目指すこと。

イ　この科目で育成を目指す資質・能力を育むため，「生物基礎」の３の(1)のイと同様に取り扱うとともに，この科目の学習を通して，探究の全ての過程を経験できるようにすること。

ウ　内容の(1)については，この科目の導入として位置付け，以後の学習においても，進化の視点を意識させるよう展開すること。

エ　この科目で扱う用語については，用語の意味を単純に数多く理解させることに指導の重点を置くのではなく，主要な概念を理解させるための指導において重要となる500語程度から600語程度までの重要用語を中心に，その用語に関わる概念を，思考力を発揮しながら理解させるよう指導すること。なお，重要用語には中学校や「生物基礎」で学習した用語も含まれるものとする。

(2) 内容の範囲や程度については，次の事項に配慮するものとする。

ア　内容の(1)のアの(ｱ)の㋐については，化学進化及び細胞内共生を扱うこと。

(ｲ)の㋑については，連鎖と組換えを扱うこと。また，性染色体にも触れること。㋒については，種分化の過程も扱うこと。

(ｳ)の㋐については，３ドメインを扱うこと。また，高次の分類群として界や門にも触れること。

イ　内容の(2)については，生命現象を分子レベルで捉えるために必要な最小限の化学の知識にも触れること。

ウ　内容の(2)のアの(ｱ)の㋐については，生体膜を扱うこと。また，核酸や細胞骨格にも触れること。㋑については，タンパク質が生命現象を支えていることを２，３の例を挙げて扱うこと。また，酵素については，その働きとタンパク質の立体構造との関係を扱うこと。

(ｲ)の㋐については，ATP合成の仕組みを扱うこと。その際，解糖系，クエン酸回路及び電子伝達系に触れること。また，発酵にも触れること。