※令和４年度以降入学生用

学校番号	109

令和５年度　理科

教科	理科	科目	生物基礎	単位数	２単位	年次	１年次
使用教科書	改訂　生物基礎　（東京書籍）						
副教材等	リード Light ノート生物基礎　（数研出版）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

生物基礎では、「生物の共通性・代謝」「遺伝子」「体内環境の維持・免疫」「生態系」という４つの範囲を学びます。近代から現代にかけて、生物学は急成長しました。今では、昔では知ることのできなかった様々なしくみや事実を学ぶことができます。生物を学ぶことは、様々な生物や命への愛着を深めるきっかけになります。話をしっかり聞き、メモを取り、語句やしくみを頑張って覚えてください。分からない所があれば先生に質問しましょう。

２　学習の到達目標

生物基礎の学習を通して、種々の生命現象に関する知識の幅を広げ、関心を持ち、探求しようとする資質・能力を次の通り育成することをめざす。

(1) 生物の多様性と共通性、DNA の役割と働き、恒常性や免疫の仕組みなどについて、習う語句やその意味、様々な働きや仕組みなどを正しく理解する。

(2) 上記で身につけた知識を判断材料として、生物に関する記述や内容について思考･判断したり、自らの考えを表現できるようにする。

(3) 主体的に生物基礎の学習活動に取り組み、体内で行われる生命現象、生物、環境について理解を深め、視野を広げることで生物に対する興味・関心を高める。その結果、自身の健康や生き方、生命に対する親しみ･敬いの感情を高め、生活や社会を明るく豊かなものにしていく態度を養う。

３　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技能	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	生物や生命現象について、基本的な概念や原理・原則を理解し、知識を身に付けている。	生物や生命現象について、学んだ知識をもとに思考・判断し、自分の考えを適切に表現することができる。	生物や生命現象に対する興味・関心をもち、主体的に学ぼうとする態度を身に付けている。
上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。			

４　学習の活動

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
１学期	生物の特徴	生物の多様性と共通性 ･1 節　生物の多様性 ･2 節　生物の共通性 ･3 節　細胞の特徴	a：生物の多様性と共通性について理解している。細胞の種類や構造、細胞小器官の役割について理解している。代謝の種類や			授業プリント

※令和４年度以降入学生用

		生物とエネルギー ・1 節　生体とATP ・2 節　生体内の化学反応 ・3 節　呼吸と光合成	ＡＴＰの構造と役割について理解している。 b：生物であることの条件、各細胞小器官の役割、代謝の種類や例（呼吸・光合成）などについて説明することができる。 c：生物の多様性や共通性、細胞の構造、代謝について興味を持ち、積極的に授業に参加し、課題に取り組んでいる。	定期考査	定期考査	提出物
	遺伝子とそのはたらき	遺伝情報とDNA ・1 節　生物と遺伝子 ・2 節　DNAの構造 ・3 節　DNAの複製と分配 遺伝情報とタンパク質 ・1 節　タンパク質 ・2 節　DNAとタンパク質の合成 ・3 節　細胞分化と遺伝子	a：ＤＮＡの構造、細胞周期とＤＮＡの複製について理解している。タンパク質の例、遺伝子の発現のしくみ、細胞の分化のしくみについて理解している。 b：ＤＮＡの構造、遺伝子の発現のしくみ、細胞の分化のしくみなどについて説明することができる。 c：ＤＮＡの構造や役割、複製と分配、遺伝子の発現によるタンパク質合成、細胞の分化について興味を持ち、積極的に授業に参加し、課題に取り組んでいる。	定期考査	定期考査 実験プリント	授業プリント 提出物
2学期	ヒトの体の調節	体内環境と情報伝達 ・1 節　体内環境 ・2 節　神経系による情報伝達 ・3 節　ホルモンによる情報伝達 ・4 節　血糖濃度の調節 免疫のはたらき ・1 節　免疫のしくみ ・2 節　免疫記憶 ・3 節　免疫の異常	a：体内環境を一定に保つしくみ、自律神経系や内分泌系の名称や役割を理解している。免疫の種類としくみ、アレルギーや自己免疫疾患、現代における免疫の応用などについて理解している。 b：自律神経系や各種ホルモンの役割、血糖値の調節のしくみ、免疫のしくみなどについて説明することができる。 c：体内環境を一定に保つしくみ、免疫のしくみと応用について興味を持ち、積極的に授業に参加し、課題に取り組んでいる。	定期考査 定期考査	定期考査 定期考査	授業プリント 提出物 授業プリント 提出物

※令和４年度以降入学生用

３学期	生物の多様性と生態系	植生と遷移 ・1 節　植生とその環境 ・2 節　植生の遷移 ・3 節　遷移とバイオーム 生態系と生物の多様性 ・1 節　生態系における生物の多様性 ・2 節　生態系における生物間の関係 ・3 節　生態系と攪乱 ・4 節　生態系の保全	a：植生の遷移の種類と流れ、世界のバイオームの種類と特徴、日本のバイオームなどについて理解している。生態系の多様性と物質循環、生態系の攪乱の例について理解している。生態系の保全について現在実施されている例などを理解する。 b：植生の遷移の種類と流れ、バイオームの種類と特徴、生態系内の物質循環のしくみなどを説明することができる。 c：植生の遷移、バイオームの種類、生態系と物質循環などについて興味を持ち、積極的に授業に参加し、課題に取り組んでいる。	定期考査	定期考査	授業プリント 提出物

※　表中の観点について　a:知識・技能　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度