学校番号	306

令和８年度　理科

教科	理科	科目	生物	単位数	４単位	年次	３年次
使用教科書	「生物」（数研出版）						
副教材等	リードα生物（数研出版）　　ニューステージ生物図表（浜島書店）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

授業では、初見の資料を読み込み理解し表現する中で知識と思考力を身につけることを重視します。授業で出た問いに対し、自ら考えて結果を予想し、まわりの人とも話し合い、解決することを求めます。問題集用のノートを用意してください。問題集の問題をまず自分で解いてみましょう。ただ答えを求めるだけでなく、途中式や考え方も書くようにしましょう。また、各自答え合わせをしてください。答え合わせは、自分がどこでつまずいたかを知るための大切なものです。課題は定期的に提出してもらいます。最後まであきらめずに取り組みましょう。

2　学習の到達目標

生物や生物現象に関わり、理科の基礎的な知識をもとに思考・判断を働かせ、主体的に学習に取り組む姿勢をもって観察、実験を行うことなどを通して、生物や生物現象を科学的に探究するために必要な資質・能力を次の通り身につける。

（１）生物学の基本的な概念や原理・法則の理解を深め、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本的な技能を身につける。

（２）観察、実験などを行い、科学的に探究する力を身につける。

（３）生物や生物現象に主体的に関り、科学的に探究しようとする態度と、生命を尊重し、自然環境の保全に寄与する態度を身につける。

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	日常生活や社会との関連を図りながら、生物や生物現象についての基本的な概念や原理・法則などを理解しているとともに、科学的に探究するために必要な観察、実験などに関する基本操作や記録などの基本的な技能を身につける。	生物や生物現象から問題を見いだし、見通しをもって観察、実験などを行い、得られた結果を分析して解釈し、表現するなど、科学的に探究できるようになる。	生物や生物現象に主体的に関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究することができる。

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	遺伝情報の発現と発生	1．DNA の構造と複製	a:DNA の構造および複製の仕組みを理解している。 b:DNA の構造および複製の仕組みについて、原核生物と真核生物の違いや塩基の相補性について思考し、説明できる。 c:DNA の構造および複製の仕組みについて関心を持ち、主体的に学んでいる。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	レポート、 ワークシート
		2．遺伝情報の発現	a:RNA の構造および遺伝情報の発現についてのプロセス（転写・翻訳）の仕組みを理解している。 b:転写や翻訳の仕組みについて、原核生物と真核生物の違いや転写後修飾に知識を活かして思考し、説明できる。 c:RNA の構造および遺伝情報の発現について関心を持ち、主体的に学んでいる。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	レポート、 ワークシート
		3．遺伝子の発現調節	a:遺伝子の発現が、環境の変化などに応じて変化することを理解し、その仕組みについても理解している。 b:遺伝子の発現が、環境の変化などに応じて変化する仕組みを、その変化にかかわる因子の名称や実際に現れる変化を思考し、説明できる。 c: 遺伝子の発現が、環境の変化などに応じて変化することについて関心を持ち、主体的に学んでいる。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	レポート、 ワークシート
		4．発生と遺伝子発現	a:多細胞生物が発生する過程で、遺伝子の発現調節によって細胞が分化する仕組みを理解している。 b:配偶子の形成、受精を経て、発生に至る過程を、遺伝子発現の変化を含めて思考し、説明できる。 c:遺伝子の発現調節によって細胞が分化する仕組みについて関心を持ち、主体的に学んでいる。	定期考査 小テスト 課題	定期考査 小テスト 課題	レポート、 ワークシート
		5．遺伝子を扱う技術	a:遺伝子を扱う諸技術について、その原理を含めて理解している。 b:近年発展著しいバイオテクノロジーの技術がもたらす社会的な影響等を思考し、説明できる。 c: 遺伝子を扱う諸技術について関心を持ち、主体的に学んでいる。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	レポート、 ワークシート

2学期	動物の反応と行動	1．刺激の受容	a:受容器の種類と構造を理解し、受容器によって刺激を受け取る仕組みが異なることを理解している。 b:各受容器の構造や刺激を受容する仕組みについて思考し、説明できる。 c:受容器の種類と構造について関心を持ち、主体的に学んでいる。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	レポート、ワークシート
		2．ニューロンとその興奮	a:ニューロンの構造および伝導や伝達の仕組みについて理解している。 b:神経系が動物の体内で果たしている役割やニューロンが興奮し、その興奮が伝導・伝達する仕組みについて思考し、説明できる。 c:ニューロンの構造および伝導や伝達について関心を持ち、主体的に学んでいる。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	レポート、ワークシート
		3. 情報の統合	a:神経系が末しょう神経系と中枢神経系から構成されていることや、神経系の各部の構造やはたらきを理解している。 b:神経系のつながりや各部の機能について思考し、説明できる。 c:神経系の各部の構造やはたらきについて関心を持ち、主体的に学んでいる。	定期考査 小テスト 課題	定期考査 小テスト 課題	レポート、ワークシート
		4. 刺激への反応	a:各効果器の種類や役割について理解している。特に筋肉の構造や収縮の仕組みについて理解している。 b:神経系から伝達された刺激を、筋肉を使った運動を行う仕組みについて思考し、説明できる。 c:筋肉の構造や収縮の仕組みについて関心を持ち、主体的に学んでいる。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	レポート、ワークシート
		5. 動物の行動	a:動物の行動の種類や、行動が起こる仕組みについて、神経系の働きと関連づけて理解している。 b:動物の行動が起こる仕組みやその行動の意味を思考し、説明できる。 c:動物の行動の種類や、行動が起こる仕組みについて関心を持ち、主体的に学んでいる。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	レポート、ワークシート
	植物の環境応答	1. 植物の生活と植物ホルモン	a:植物の環境応答に関わる植物ホルモンや光受容体についての概要を理解している。 b:植物の生活と植物ホルモンや光受容体の関連を思考し、説明できる。 c:植物の環境応答に関わる植物ホルモンや光受容体について関心を持ち、主体的に学んでいる。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	レポート、ワークシート
		2. 発芽の調節	a:種子の発芽に関わる植物ホルモン及び光の影響について理解している。 b:種子の発芽の仕組みや光条件による遺伝子発現の調節について思考し、説明できる。 c:種子の発芽に関わる植物ホルモン及び光の影響について関心を持ち、主体的に学んでいる。	定期考査 小テスト 課題	定期考査 小テスト 課題	レポート、ワークシート

		3. 成長の調節	a:植物の成長に関わる植物ホルモン及び屈性や傾性の仕組みについて理解している。 b 環境の変化に応じて、植物の成長が調節される仕組みやその影響を思考し、説明できる。 c:植物の成長に関わる植物ホルモン及び屈性や傾性の仕組みについて関心を持ち、主体的に学んでいる。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	レポート、ワークシート
		4.器官の分化と花芽形成の調節	a:植物の器官及び花芽形成の仕組みについて理解している。 b:重力や光が、植物の器官形成や花芽形成に及ぼす影響を思考し、説明できる。 c:植物の器官及び花芽形成の仕組みについて関心を持ち、主体的に学んでいる。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	レポート、ワークシート
		5.環境の変化に対する応答	a:植物の周囲の環境が変化した際の植物の環境応答について理解している。 b:気候の変化によるストレスや病原体に対する防御の仕組みについて思考し、説明できる。 c:植物の周囲の環境が変化した際の植物の環境応答について関心を持ち、主体的に学んでいる。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	レポート、ワークシート
		6.配偶子形成と受精	a:植物の配偶子形成及び受精の仕組みを理解している。 b:花粉や胚のうの構造や複雑な形成過程について思考し、説明できる。 c:植物の配偶子形成及び受精の仕組みについて関心を持ち、主体的に学んでいる。	定期考査 小テスト 課題	定期考査 小テスト 課題	レポート、ワークシート
3学期	生物群集と生態系	1.個体群の構造と性質	a:個体群の種類や個体群の調査方法、個体群の変化について理解している。 b:生物種による個体群の違いや、個体群の調査方法の違いについて思考し、説明できる。 c:個体群の種類や個体群の調査方法、個体群の変化について関心を持ち、主体的に学んでいる。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	レポート、ワークシート
		2.個体群内の個体間の関係	a:同種の動物が形成する群れ、縄張り、動物の社会性について理解している。 b:群れや縄張りが形成されるときの利点やコストについて思考し、説明できる。 c:群れ、縄張り、動物の社会性について関心を持ち、主体的に学んでいる。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	レポート、ワークシート
		3.異なる種の個体群間の関係	a:異種間の競争関係や共生関係について理解している。 b:種間競争や共生が個体群に与える影響について思考し、説明できる。 c: 異種間の競争関係や共生関係について関心を持ち、主体的に学んでいる。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	レポート、ワークシート

		4.生態系の物質生産と物質循環	a:生態系における物質生産及び物質の循環について理解している。 b:生産者が生産した有機物やエネルギーが、さまざまな生態系をどのように循環するかを思考し、説明できる。 c:生態系における物質生産及び物質の循環について関心を持ち、主体的に学んでいる。	定期考査 小テスト 課題	定期考査 小テスト 課題	レポート、ワークシート
		5.生態系と人間生活	a:生物多様性及び人間の活動が生態系に及ぼす影響を理解している。 b:生態系と人間のかかわりや、今後の在り方について思考し、説明できる。 c:生物多様性及び人間の活動が生態系に及ぼす影響について関心を持ち、主体的に学んでいる。	定期考査 小テスト	定期考査 小テスト	レポート、ワークシート

※　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