| 学校番号 | ２０１ |
|---|---|

平成 31 年度　理科

| 教科 | 理科 | 科目 | 生物 | 単位数 | ２単位 | 年次 | ３年次 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 使用教科書 | 改訂　生物　（東京書籍） | | | | | | |
| 副教材等 | 「レッツトライノート」 Vol.1･2･3（東京書籍） | | | | | | |

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

基本的事項を理解し、精部に関する知識の蓄積を通して生物の理解を深めていく。
帰納的に理論を生み出す経験を積ませるため、協同学習を通し、データの読み取り・解釈・議論を通した科学的思考の訓練を随時行う。また、その目標達成に関する評価のため、適宜、実験・調査レポート作成・発表を行う。

2　学習の到達目標

- 生物や生物現象を，科学的に探究する能力と態度を身に付けさせる。
- 生物学の基本的な概念や原理・法則の理解を深めさせ，科学的な自然観を育てる。
- 観察・実験を通して自然を科学的に探究する能力を育てる。さらに，実験に対する目的，仮説，準備，方法，結果，考察，発展という手順に従ったレポートを作成する能力を育てる。
- 命の営みを学習することで生命に対する畏敬の念を育て，生命を尊重する精神を養う。

3　学習評価(評価規準と評価方法)

| 観点 | a:関心・意欲・態度 | b:思考・判断・表現 | c:実験・観察の技能 | d:知識・理解 |
|---|---|---|---|---|
| 観点の趣旨 | さまざまな生物や生物現象に関心や探究心をもち，意欲的にそれらを探究しようとするとともに，科学的態度を身に付けている。 | さまざまな生物や生物現象ついて、問題を見いだし，探究する過程を通して，事象を科学的に考察し，導き出した考えを的確に表現している。 | 実験実習を通して，基本操作を習得するとともに，観察過程や結果を的確に記録，整理し，科学的に探究する技能を身に付けている。 | さまざまな生物や生物現象について,基本的な概念や原理･法則を理解し,知識を身に付けている。 |
| 評価方法 | 授業中での質問内容や、発問への解答内容<br><br>実験プリントやレポートなどに書かれた感想･考察の内容 | 授業中での質問内容や、発問への解答内容<br><br>実験プリントやレポートなどに書かれた感想･考察の内容 | 実験実習時の観察<br><br>実験プリントやレポートなどに書かれた感想･考察の内容<br><br>適切な方法･手順で安全に実験実習に取り組めているか。 | 年間 5 回行われる定期考査や授業中に行う小テスト<br><br>授業中での質問内容や､発問への解答内容<br><br>実験プリントやレポートなどに書かれた感想･考察の内容 |

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 | 主な評価の観点 | | | | 単元(題材)の評価規準 | 評価方法 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | a | b | c | d | | |
| 1 | 第3編　生殖と発生 | 3章　動物の発生のじくみ | | | | | a: さまざまな生物や生物現象に関心や探究心をもち，意欲的にそれらを探究しようとするとともに，科学的態度を身に付けている。<br>b: さまざまな生物や生物現象ついて、問題を見いだし，探究する過程を通して，事象を科学的に考察し，導き出した考えを的確に表現している。<br>c: 実験実習を通して，基本操作を習得するとともに，観察過程や結果を的確に記録，整理し，科学的に探究する技能を身に付けている。<br>d: 生さまざまな生物や生物現象について，基本的な概念や原理･法則を理解し，知識を身に付けている。 | ● 授業にて行う小テストや定期考査<br>● 実験での取り組む姿勢やレポート内容 |
| | | 1節　動物の対軸とその決定 | ○ | ○ | | ○ | | |
| | | 2節　胚の細胞の発生運命<br>原腸形成 | ○ | ○ | | ○ | | |
| | | 3節　胚の細胞の分化と誘導 | ○ | ○ | | ○ | | |
| | | 4節　動物に共通する形づくりのしくみ | ○ | ○ | | ○ | | |
| | | 5節　発生とゲノム | ○ | ○ | | ○ | | |
| | 第4編　生物の環境応答 | 4章　植物の発生 | | | | | | |
| | | 1節　被子植物の生殖と胚発生 | ○ | ○ | | ○ | | |
| | | 2節　被子植物の器官分化 | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | | 1章　動物の刺激の受容と反応 | | | | | | |
| | | 1節　刺激の受容から反応 | ○ | ○ | | ○ | | |
| | | 2節　ニューロンの性質 | ○ | ○ | | ○ | | |
| | | 3節　刺激の受容のしくみ | ○ | ○ | ○ | ○ | | |
| | | 4節　中枢神経 | ○ | ○ | | ○ | | |
| | | 5節　骨格筋のはたらき | ○ | ○ | | ○ | | |
| 2 | 第4編　生物の環境応答 | 2章　動物の行動 | | | | | | |
| | | 1節　動物行動4つのなぜ | ○ | ○ | | ○ | | |
| | | 2節　動物の行動の例 | ○ | ○ | | ○ | | |
| | | 3章　植物の環境応答 | | | | | | |
| | | 1節　植物ホルモン | | | | | | |
| | | 2節　発芽の調節 | ○ | ○ | | ○ | | |
| | | 3節　栄養成長の調節 | ○ | ○ | | ○ | | |
| | | 4節　気孔の開閉の調節 | ○ | ○ | | ○ | | |
| | | 5節　花芽形成の調節 | ○ | ○ | | ○ | | |
| | | 6節　老化と落葉 | ○ | ○ | | ○ | | |
| | | 7節　ストレスに対する応答 | ○ | ○ | | ○ | | |
| | 第5編　生態と環境 | 1章　生物の多様性と生態学 | ○ | ○ | | ○ | | |
| | | 2章　個体群と生物群集 | | | | | | |
| | | 1節　個体群と環境 | ○ | ○ | | ○ | | |
| | | 2節　個体群の構造と成長 | ○ | ○ | | ○ | | |
| | | 3節　個体間の相互作用 | ○ | ○ | | ○ | | |
| | | 4節　種間の相互作用 | ○ | ○ | | ○ | | |
| | | 5節　生物群集の成り立ち | ○ | ○ | | ○ | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2・3 | 第5編　生物の進化と系統 | 3章　生態系の物質生産とエネルギーの流れ<br>1節　食物網と物質生産<br>2節　生態系の構造とエネルギーの流れ<br><br>4章　生態系と生物多様性<br>1節　生物多様性とその意味<br>2節　生物多様性を減少させる要因<br>3節　生物多様性の保全と復元<br><br>1章　生命の起源と生物の変遷<br>1節　生命の起源<br>2節　生物の変遷<br>3節　人類の変遷<br><br>2章　進化のしくみ<br>1節　進化とは<br>2節　生物の個体間の変異とその起源<br>3節　遺伝子頻度<br>4節　種分化<br>5節　共進化<br><br>3章　生物の系統<br>1節　生物の系統<br>2節　生物の世界の3ドメイン<br>3節　原生生物<br>4節　植物<br>5節　菌類<br>6節　動物 | <br><br>○<br>○<br><br><br>○<br>○<br>○<br><br><br>○<br>○<br>○<br><br><br>○<br>○<br>○<br>○<br>○<br><br><br>○<br>○<br>○<br>○<br>○<br>○<br>○ | <br><br>○<br>○<br><br><br>○<br>○<br>○<br><br><br>○<br>○<br>○<br><br><br>○<br>○<br>○<br>○<br>○<br><br><br>○<br>○<br>○<br>○<br>○<br>○<br>○ | | <br><br>○<br>○<br><br><br>○<br>○<br>○<br><br><br>○<br>○<br>○<br><br><br>○<br>○<br>○<br>○<br>○<br><br><br>○<br>○<br>○<br>○<br>○<br>○<br>○ | a a: さまざまな生物や生物現象に関心や探究心をもち，意欲的にそれらを探究しようとするとともに，科学的態度を身に付けている。<br>b: さまざまな生物や生物現象ついて、問題を見いだし，探究する過程を通して，事象を科学的に考察し，導き出した考えを的確に表現している。<br>c: 実験実習を通して，基本操作を習得するとともに，観察過程や結果を的確に記録，整理し，科学的に探究する技能を身に付けている。<br>d: 生さまざまな生物や生物現象について，基本的な概念や原理･法則を理解し，知識を身に付けている。 | ● 授業にて行う小テストや定期考査<br>● 実験での取り組む姿勢やレポート内容 |

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　　b:思考・判断・表現
　　c:実験・観察の技能　　d:知識・理解

※　年間指導計画（例）作成上の留意点
・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。