

令和6年度年間指導計画・評価計画（理科）

福生第二中学校 第2学年

| 月 | 単元・題材名（時数） | 目標 | 評価規準 | | |
|---|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| | | | 知識・技能 | 思考・判断・表現 | 主体的に学習に取り組む態度 |
| 4 | 物質のなりたちと化学変化（10） | <p>化学変化を原子や分子のモデルと関連付けながら、物質の分解、原子・分子について理解するとともに、それらの観察実験に関する技能を身に付ける。</p> <p>物質の成り立ちについて、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験などをを行い、原子や分子と関連付けてその結果を分析して解釈し、化学変化における物質の変化やその量的な関係を見いだして表現する。</p> <p>物質の成り立ちに関する事物・現象に進んで関わり、科学的に探究しようとする態度を養う</p> | 化学変化について、原子・分子の基本的な概念や法則を理解し、実験や観察に関する基本的な操作や記録ができるようとする。 | 原子・分子について、粒子モデルを利用して化学変化の量的な関係を表現している。 | 物質のなりたちに関する事物・事象に進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。 |
| 5 | 化学変化と物質の質量（12） | <p>化学変化について、反応前後の質量に注目して、実験や観察を通して、それらの観察実験に関する技能を身に付け、法則性や量的な関係を理解する。</p> <p>化学変化について、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験などをを行い、原子や分子と関連付けてその結果を分析して解釈し、化学変化における物質の変化やその量的な関係を見いだして表現する。</p> | <p>化学変化について、化学式を利用して説明できるようとする。</p> <p>化学変化前後の質量変化の法則性を理解する。</p> | 化学変化について、実験や観察を通して、質量変化の特徴や原子分子の数に注目して法則性を表現している。 | 化学変化や物質の質量変化に関する事象に進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。 |

| | | | | | |
|--------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| | | 化学変化に関する事物・現象に進んで関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。 | | | |
| 5 6 | 化学変化の利用(13) | <p>酸化還元反応や熱の出入りを伴う化学変化について、実験や観察を通して、それらの観察実験に関する技能を身に付け、法則性や量的な関係を理解する。</p> <p>化学変化について、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験などを行い、原子や分子と関連付けてその結果を分析して解釈し、化学変化における物質の変化やその量的な関係を見いだして表現する。</p> <p>化学変化に関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p> | <p>酸化還元反応や熱の出入りを伴う化学変化について、実験や観察を通して、法則性や基本的な概念を理解する。</p> | <p>酸化還元反応や熱の出入りを伴う化学変化について、原子や分子の動きに注目して、化学変化の特徴を表現している。</p> | 熱の出入りに注目した化学変化に関する事象に進んで関わり、日常生活と関連させた振り返りをするなど、科学的に探究しようとしている。 |
| 6 7 | 生物の体と細胞(5) | <p>生物の体のつくりと働きの関係に注目し、実験や観察を通して、それらの観察実験に関する技能を身に付け、法則性や量的な関係を理解する。</p> <p>身近な植物や動物の体のつくりと働きについて、見通しをも</p> | <p>生物の体のつくりやはたらきとの関係に注目し、基本的な概念や法則を理解するとともに、基本的な実験技能を身に付けている。</p> | <p>生物と細胞について、生物の体のつくりに注目して、はたらきの特徴を表現している。</p> | 生物と細胞に関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもって振り返りをするなど、科学的に探究しようとしている。 |

| | | | | |
|--------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| | | <p>って解決する方法を立案して観察、実験などを行い、その結果を分析して解釈し、生物の体のつくりと働きについての規則性や関係性を見いだして表現する。</p> <p>生物の体のつくりと働きに関する事物・現象に進んで関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。</p> | | |
| 8 9 | 植物のつくりとはたらき (12) | <p>植物のからだのつくりについて、動物と比較し、相違点や共通点について理解するとともに、それらの観察実験に関する技能を身に付け、法則性や量的な関係を理解する。</p> <p>身近な植物や動物の体のつくりと働きについて、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験などをを行い、その結果を分析して解釈し、生物の体のつくりと働きについての規則性や関係性を見いだして表現する。</p> <p>生物の体のつくりと働きに関する事物・現象に進んで関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。</p> | <p>植物の体のつくりとはらきに注目し、葉・茎・根のつくりとはたらきについて、基本的な概念や法則を理解する。</p> | <p>植物の体のつくりについて、動物と比較し、相違点や共通点を表現している。</p> |

| | | | | | |
|----------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 9 10 | 動物のつくりとはたらき(18) | <p>生物の体のつくりと働きとの関係に着目しながら、臓器のはたらきや神経系の基本的な概念について、それらの観察実験に関する技能を身につけ、法則性や量的な関係を理解する。</p> <p>身近な植物や動物の体のつくりと働きについて、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験などをを行い、その結果を分析して解釈し、生物の体のつくりと働きについての規則性や関係性を見いだして表現する。</p> <p>生物の体のつくりと働きに関する事物・現象に進んで関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。</p> | <p>臓器のはたらきや特徴、神経による刺激と反応の伝達について、実験・観察を通して、基本的な法則・原理を理解する。</p> | <p>臓器のはたらきや特徴、神経による刺激と反応の伝達について、実験・観察を行い、その結果の分析から、動物のつくりや働きについて、関係性を表現している。</p> | <p>動物の体のつくりと働きに関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったり振り返たりするなど、科学的に探究しようとしている。</p> |
| 10 11 | 電流と電圧(14) | <p>電流と電圧、抵抗の基本的な概念や法則について、日常生活との関係を考えながら、実験・観察を行い、それらの観察実験に関する技能を身につけ、法則性や量的な関係を理解する。</p> <p>電流、磁界に関する現象について、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験などをを行い、その結果を分析して解釈し、電流と電圧、電流の働き、静電気、電流と磁</p> | <p>電流、電圧、抵抗などの基本的な概念や法則を理解し、実験・観察を通して、基本操作や記録などの基本的な技能を身に付ける。</p> | <p>電流と電圧、抵抗の関係性について、グラフを利用して、それぞれの特徴を表現している。</p> | <p>電流に関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p> |

| | | | | |
|----------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| | | <p>界の規則性や関係性を見いだして表現する。</p> <p>電流、磁界に関する事物・現象に進んで関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。</p> | | |
| 11 12 | 電流と磁界 (13) | <p>電流と磁界の関係性について、実験、観察を通して、それらの観察実験に関する技能を身に付け、法則性や量的な関係を理解する。</p> <p>電流、磁界に関する現象について、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験などを行い、その結果を分析して解釈し、電流と電圧、電流の働き、静電気、電流と磁界の規則性や関係性を見いだして表現する。</p> <p>電流、磁界に関する事物・現象に進んで関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。</p> | <p>電流と磁界に関する事物現象について、日常生活と関連付けながら、電磁誘導や発電、磁界の特徴について理解する。</p> | <p>電流と磁界に関する実験・観察を通して、結果を分析して解釈し、グラフや図を利用して、電流と磁界の規則性や関係性を表現している。</p> |
| 12 1 | 電流の正体 (10) 29 | <p>静電気と放射線について、電流との関係性や原理・法則を理解するとともに、実験・観察を通して、それらの観察実験に関する技能を身に付け、法則性や量的な関係を理解する。</p> <p>電流、磁界に関する現象について、見通し</p> | <p>静電気と放射線について、発生原理を理解するとともに、日常生活とどのような関係があるのかを説明できるようにする。</p> | <p>静電気や放射線と電子の動きの関係性について、帶電した時の電子の状態について、粒子モデルを利用して表現している。</p> |

| | | | | | |
|---|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| | | <p>をもって解決する方法を立案して観察、実験などを行い、その結果を分析して解釈し、電流と電圧、電流の働き、静電気、電流と磁界の規則性や関係性を見いだして表現する。</p> <p>電流、磁界に関する事物・現象に進んで関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。</p> | | | |
| 1 | 大気の性質と雲のでき方(13) | <p>日常的な気象観測をもとに、雲のでき方や気圧の概念を理解するとともに、実験・観察を通して、それらの観察実験に関する技能を身に付け、法則性を理解する。</p> <p>気象とその変化について、見通しをもつて解決する方法を立案して観察、実験などをを行い、その結果を分析して解釈し、天気の変化や日本の気象についての規則性や関係性を見いだして表現する。</p> <p>気象とその変化に関する事物・現象に進んで関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。</p> | <p>雲のでき方を気圧・気温の関係等から理解するとともに、実験・観察を通して、気象観測に関わる基本技能を身に付ける。</p> | <p>気象観測に関する実験・観察の結果を分析し、雲ができるときの気温や気圧の特徴を表現している。</p> | <p>気圧の概念や雲のでき方に関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもったり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p> |

| | | | | | |
|--------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 1 2 | 天気の変化(10) | <p>気象要素を理解し、気象観測データを読み取れるようになるとともに、読み取った結果から、天気の変化に関する予測ができるようとする。</p> <p>気象とその変化について、見通しをもつて解決する方法を立案して観察、実験などを行い、その結果を分析して解釈し、天気の変化や日本の気象についての規則性や関係性を見いだして表現する。</p> <p>気象とその変化に関する事物・現象に進んで関わり、科学的に探究しようとする態度を養う。</p> | <p>気象要素を理解し、天気図が読み取れるようになるとともに、天気の変化と気象要素の関係性について、理解する。</p> | <p>気象要素と天気の変化の関係について、気圧の動きや気圧と大気の流れの関係について、表現している。</p> | <p>気象観測に関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもつたり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p> |
| 2 3 | 日本の天気(10) | <p>日常生活と関連付け、日本の四季と天気図の特徴を理解するとともに、気象災害への備えについても、自然の恵みとの関係を説明できるようとする。</p> <p>気象とその変化について、見通しをもつて解決する方法を立案して観察、実験などをを行い、その結果を分析して解釈し、天気の変化や日本の気象についての規則性や関係性を見いだして表現する。</p> <p>気象とその変化に関する事物・現象に進んで関わり、科学的に</p> | <p>大気の動きと気圧の特徴に注目して、日本付近の天気図を読み取り、日本の四季のどの季節に当たはまるのかを理解するとともに、自然災害の備えについても、日々の生活を関連付けて考えられるようとする。</p> | <p>天気図を読み取り、日本の四季について、説明できるようになるとともに、季節ごとの気圧配置や天気の特徴について表現している。</p> | <p>気象観測に関する事物・現象に進んで関わり、見通しをもつたり振り返ったりするなど、科学的に探究しようとしている。</p> |

| | | | | | |
|--|--|----------------|--|--|--|
| | | 探究しようとする態度を養う。 | | | |
|--|--|----------------|--|--|--|