

長野県理化学会パソコン専門部 アンケート回答用紙

1 学校名

学校名

記入者(代表者)

よろしければ、E-mailのアドレスをお書きください。連絡を取らせていただく場合があります。

2 機器の配備状況

	ノートパソコン	プロジェクタ (設置状況)	備考
学校全体		(固定・移動)	
物理教室		(固定・移動)	
物理準備室(研究室)		(固定・移動)	
化学教室		(固定・移動)	
化学準備室(研究室)		(固定・移動)	
生物教室		(固定・移動)	
生物準備室(研究室)		(固定・移動)	
地学教室		(固定・移動)	
地学準備室(研究室)		(固定・移動)	
理科講義室		(固定・移動)	
理科講義室		(固定・移動)	
(その他の理科関係の部屋)		(固定・移動)	
		(固定・移動)	
		(固定・移動)	
		(固定・移動)	

その他の機器

パソコン計測システム等を使用している場合はその機器をお書きください。
(自作、メーカー名、センサーなどもお願いします。)

3 パソコンの利用状況

下記の科目の各分野でどのようにパソコンを利用しているかお書きください。
利用しているWebページやソフト、画像や映像データ等具体的にお願ひします。

第1 理科基礎

- (1) 科学の始まり
- (2) 自然の探究と科学の発展
 - ア 物質の成り立ち
 - (ア) 原子、分子の探究
 - (イ) 物質の合成への道
 - イ 生命を探る
 - (ア) 細胞の発見と細胞説
 - (イ) 進化の考え方
 - ウ エネルギーの考え方
 - (ア) エネルギーの考え方の形成
 - (イ) 電気エネルギーの利用
 - エ 宇宙・地球を探る
 - (ア) 天動説と地動説
 - (イ) プレートテクトニクス説の成立
- (3) 科学の課題とこれからの人間生活

第2 理科総合A

- (1) 自然の探究
 - ア 自然の見方
 - イ 探究の仕方
- (2) 資源・エネルギーと人間生活
 - ア 資源の開発と利用
 - (ア) エネルギー資源の利用
 - (イ) その他の資源の開発と利用
 - イ いろいろなエネルギー
 - (ア) 仕事と熱
 - (イ) エネルギーの変換と保存
- (3) 物質と人間生活
 - ア 物質の構成と変化
 - (ア) 物質の構成単位
 - (イ) 物質の変化
 - イ 物質の利用
 - (ア) 日常生活と物質
 - (イ) 生物のつくる物質
- (4) 科学技術の進歩と人間生活

第3 理科総合B

- (1) 自然の探究
 - ア 自然の見方

- イ 探究の仕方
- (2) 生命と地球の移り変わり
- ア 地球の移り変わり
- (ア) 惑星としての地球
- (イ) 地球の変動
- イ 生物の移り変わり
- (ア) 生物の変遷
- (イ) 遺伝の規則性
- (3) 多様な生物と自然のつり合い
- ア 地表の姿と大気
- (ア) 多様な景観
- (イ) 大気と水の循環
- イ 生物と環境
- (ア) 生物の多様性
- (イ) 生物と環境とのかかわり
- (4) 人間の活動と地球環境の変化

第4 物理I

- (1) 電気
- ア 生活の中の電気
- (ア) 電気と生活
- (イ) モーターと発電機
- (ウ) 交流と電波
- イ 電気に関する探究活動
- (2) 波
- ア いろいろな波
- イ 音と光
- (ア) 音の伝わり方
- (イ) 音の干渉と共鳴
- (ウ) 光の伝わり方
- (エ) 光の回折と干渉
- ウ 波に関する探究活動
- (3) 運動とエネルギー
- ア 物体の運動
- (ア) 日常に起こる物体の運動
- (イ) 運動の表し方
- (ウ) 運動の法則
- イ エネルギー
- (ア) エネルギーの測り方
- (イ) 運動エネルギーと位置エネルギー
- (ウ) 熱と温度
- (エ) 電気とエネルギー
- (オ) エネルギーの変換と保存
- ウ 運動とエネルギーに関する探究活動

第5 物理II

- (1) 力と運動
- ア 物体の運動
- (ア) 平面上の運動
- (イ) 運動量と力積
- イ 円運動と万有引力
- (ア) 円運動と単振動
- (イ) 万有引力による運動
- (2) 電気と磁気
- ア 電界と磁界
- (ア) 電荷と電界
- (イ) 電流による磁界
- イ 電磁誘導と電磁波
- (ア) 電磁誘導
- (イ) 電磁波
- (3) 物質と原子
- ア 原子, 分子の運動
- (ア) 物質の三態
- (イ) 分子の運動と圧力
- イ 原子, 電子と物質の性質
- (ア) 原子と電子
- (イ) 固体の性質と電子
- (4) 原子と原子核
- ア 原子の構造
- (ア) 粒子性と波動性
- (イ) 量子論と原子の構造
- イ 原子核と素粒子
- (ア) 原子核
- (イ) 素粒子と宇宙
- (5) 課題研究
- ア 特定の物理的事象に関する研究
- イ 物理学を発展させた実験に関する研究

第6 化学I

- (1) 物質の構成
- ア 物質と人間生活

- (ア) 化学とその役割
- (イ) 物質の探究
 - イ 物質の構成粒子
 - (ア) 原子, 分子, イオン
 - (イ) 物質量
 - ウ 物質の構成に関する探究活動
 - (2) 物質の種類と性質
 - ア 無機物質
 - (ア) 単体
 - (イ) 化合物
 - イ 有機化合物
 - (ア) 炭化水素
 - (イ) 官能基を含む化合物
 - ウ 物質の種類と性質に関する探究活動
 - (3) 物質の変化
 - ア 化学反応
 - (ア) 反応熱
 - (イ) 酸・塩基, 中和
 - (ウ) 酸化と還元
 - イ 物質の変化に関する探究活動

第7 化学II

- (1) 物質の構造と化学平衡
 - ア 物質の構造
 - (ア) 化学結合
 - (イ) 気体の法則
 - (ウ) 液体と固体
 - イ 化学平衡
 - (ア) 反応速度
 - (イ) 化学平衡
 - (2) 生活と物質
 - ア 食品と衣料の化学
 - (ア) 食品
 - (イ) 衣料
 - イ 材料の化学
 - (ア) プラスチック
 - (イ) 金属, セラミックス
 - (3) 生命と物質
 - ア 生命の化学
 - (ア) 生命体を構成する物質
 - (イ) 生命を維持する化学反応
 - イ 薬品の化学
 - (ア) 医薬品
 - (イ) 肥料
 - (4) 課題研究
 - ア 特定の化学的事象に関する研究
 - イ 化学を発展させた実験に関する研究

第8 生物I

- (1) 生命の連続性
 - ア 細胞
 - (ア) 細胞の機能と構造
 - (イ) 細胞の増殖と生物体の構造
 - イ 生殖と発生
 - (ア) 生殖細胞の形成と受精
 - (イ) 発生とその仕組み
 - ウ 遺伝
 - (ア) 遺伝の法則
 - (イ) 遺伝子と染色体
 - エ 生命の連続性に関する探究活動
 - (2) 環境と生物の反応
 - ア 環境と動物の反応
 - (ア) 体液とその恒常性
 - (イ) 刺激の受容と反応
 - イ 環境と植物の反応
 - (ア) 植物の生活と環境
 - (イ) 植物の反応と調節
 - ウ 環境と生物の反応に関する探究活動

第9 生物II

- (1) 生物現象と物質
 - ア タンパク質と生物体の機能
 - (ア) 生物体内の化学反応と酵素
 - (イ) 同化と異化
 - (ウ) タンパク質の機能
 - イ 遺伝情報とその発現
 - (ア) 遺伝情報とタンパク質の合成
 - (イ) 形質発現の調節と形態形成

- (ウ) バイオテクノロジー
- (2) 生物の分類と進化
 - ア 生物の分類と系統
 - (ア) 生物の分類
 - (イ) 生物の系統
 - イ 生物の進化
 - (ア) 生物界の変遷
 - (イ) 進化の仕組み
- (3) 生物の集団
 - ア 個体群の構造と維持
 - (ア) 個体群の維持と適応
 - (イ) 物質生産と植物の生活
 - イ 生物群集と生態系
 - (ア) 生物群集の維持と変化
 - (イ) 生態系とその平衡
- (4) 課題研究
 - ア 特定の生物や生物現象に関する研究
 - イ 自然環境についての調査

第10 地学I

- (1) 地球の構成
 - ア 地球の概観
 - (ア) 太陽系の中の地球
 - (イ) 地球の形状と活動
 - イ 地球の内部
 - (ア) 地球の内部構造と構成物質
 - (イ) 火山と地震
- ウ 地球の歴史
 - (ア) 野外観察と地形・地質
 - (イ) 地層の形成と地殻変動
 - (ウ) 化石と地質時代
- エ 地球の構成に関する探究活動
 - (2) 大気・海洋と宇宙の構成
 - ア 大気と海洋
 - (ア) 大気の大気熱収支と大気の運動
 - (イ) 海水の運動
 - イ 宇宙の構成
 - (ア) 太陽の形状と活動
 - (イ) 恒星の性質と進化
 - (ウ) 銀河系と宇宙
 - ウ 大気・海洋と宇宙の構成に関する探究活動

第11 地学II

- (1) 地球の探究
 - ア プレートの動きと地殻の変化
 - (ア) プレートの動き
 - (イ) 大地形の形成
 - イ 日本列島の変遷
 - (ア) 島弧としての日本列島
 - (イ) 日本列島の地史
- (2) 地球表層の探究
 - ア 地球の観測
 - (ア) 重力と地磁気
 - (イ) 気象と海洋の観測
 - イ 大気と海洋の現象
 - (ア) 気象と気候
 - (イ) 海洋の現象
- (3) 宇宙の探究
 - ア 天体の観測
 - (ア) 天体の放射
 - (イ) 天体の様々な観測
 - イ 宇宙の広がり
 - (ア) 天体の距離と質量
 - (イ) 宇宙の構造
- (4) 課題研究
 - ア 特定の地学的事象に関する研究
 - イ 自然環境についての調査