

基礎事項	チェック項目	チェック内容	学生記入欄 (自己判定し、該当欄に○)		
			A	B	C
オリエンテーション		記録の重要性 学習内容と項目 成績と絶対評価について			
細胞の構造	細胞の構造 浸透現象	原核生物と真核生物 膜構造 細胞小器官と細胞内の生理について 膜の穴の大きさと物質の大きさ 物質の移動と標的細胞			
生物の学習に必要な化学的知識	分子量 指数 温度 濃度 化学式 触媒	分子量の計算と分子量と物質の大きさ 異性体 指数について10のx乗、10の0乗、10の-x乗を説明できるか。 絶対温度、摂氏、華氏など温度表示方法が説明できるか。 %濃度、モル濃度の意味を説明できるか。 分子式、示性式、構造式を使い分けられるか。 化学反応と触媒の関係を説明できるか。			
観察と実験	観察実験について カタラーゼの実験 浸透圧の測定実験 植物同化色素の抽出 光合成細菌の培養 土壤動物の調査 土壤微生物の培養 DNAの抽出実験	実験の目的が分かっているか。 実験を人任せにせず、実験しているか。 更なる発展研究について考えているか。 共同作業ができるか。 化学反応のどの部分 反応速度は温度、pHによって変わることが説明できるか。 顕微鏡が使用できるか。 ファントホッフの式で浸透圧の計算ができるか。 有機溶媒の性質について説明できるか。 抽出実験はDNAのどんな性質を使ったか説明できるか。 土壤動物の種類数や個体数が環境によってどう変わるか説明せよ。 微生物を培養する時の培地について説明できるか。 抽出実験はDNAのどんな性質を使ったか説明できるか。			
課題研究 I	家庭で放出するCO2について	毎月の電気、ガス、水道の使用量からCO2放出量をなぜ計算できるのか説明せよ。 ヒトが呼吸で放出するCO2量を対数グラフから読み取れるか。			
有機化合物	炭素化合物 カルボン酸 単糖類と炭水化物 アミノ酸とタンパク質 核酸	次の物質の一般式を説明せよ。 炭化水素、アルコール、エーテル カルボン酸と脂質について説明せよ。 炭水化物を分類してその関連を説明せよ。 アミノ酸とタンパク質の基本構造を説明せよ。 タンパク質の立体構造について説明せよ。 核酸の構造を説明し分類せよ。 DNAの構造と働きについて説明せよ。 RNAの構造と働きについて説明せよ。 遺伝子発現のメカニズムについて説明せよ。			
課題研究 II	地球環境悪化に関する調査研究	調査研究の仕方について説明できるか。 地球環境変化で人為的な悪化を例に挙げて説明せよ。			
生化学反応	同化作用 呼吸	C3植物、C4植物の炭酸同化作用について説明せよ。 酸素呼吸と無酸素呼吸の違いについて説明せよ。			
恒常性維持	血液 免疫	血液組成と血球の働きを説明できるか。 血液型と血液凝集反応を説明できるか。 血液凝固反応について説明できるか。 恒常性維持とはどういうことか説明せよ。 免疫細胞の働きについて説明せよ。			