平成２２年度評価問題「ゆうチャレンジ」（熊本県学力調査）　中学校３年　理科　出題のねらい等

連番	大問	中問	小問	領域及び学年	学習指導要領の内容		出題のねらい	観点 自然事象への関心・意欲・態度	観点 科学的な思考	観点 観察・実験の技能・表現	観点 自然事象についての知識・理解	主に「知識」に関する問題	主に「活用」に関する問題
①	1	(1)		2分野 天気とその変化 中2	(4)ア(ア)	気象観測	飽和水蒸気量と水の状態変化の関係を理解していること。				○	○	
②		(2)		2分野 天気とその変化 中2	(4)イ(ア)	雲や霧のでき方	実験を通して，霧が発生するしくみについて説明できること。		○				○
③		(3)		2分野 天気とその変化 中2	(4)ア(ア)	気象観測	実験結果のデータをもとに，湿度の計算ができること。			○			○
④		(4)		2分野 天気とその変化 中2	(4)イ(ア)	雲や霧のでき方	霧が消滅する理由を，水の状態変化と気温の関係から考察できること。		○				○
⑤		(5)		2分野 天気とその変化 中2	(4)イ(イ)	天気の変化	各メディアからの様々な気象情報に関心をもっていること。	○				○	
⑥		(6)		2分野 天気とその変化 中2	(4)イ(イ)	天気の変化	日常生活で起こる身近な気象現象に関心をもっていること。	○				○	
⑦		(7)		2分野 天気とその変化 中2	(4)イ(ア)	雲や霧のでき方	日常生活の中で，空気中の水蒸気が凝結して起こる現象を選び，その理由を説明できること。		○				○
⑧	2	(1)		1分野 運動の規則性 中3	(5)ア(イ)	運動と力	物体に力が加わる時の運動の様子について理解していること。				○	○	
⑨		(2)		1分野 運動の規則性 中3	(5)ア(イ)	運動と力	物体が慣性によって等速直線運動をすることを考察できること。		○				○
⑩		(3)		1分野 運動の規則性 中3	(5)ア(イ)	運動と力	作用・反作用の働きを理解していること。				○	○	
⑪		(4)		1分野 運動の規則性 中3	(5)ア(イ)	運動と力	日常の事象の運動の規則性を見つけ出し，作用・反作用が原因で起こる現象を指摘できること。		○				○
⑫		(5)		1分野 運動とエネルギー 中3	新(5)イ(ア)	仕事とエネルギー	仕事の意味について理解し，その大きさを計算により求めることができること。			○			○
⑬		(6)		1分野 運動の規則性 中3	(5)ア(ア)	運動の規則性	時間と物体の運動の関係を，グラフに表すことができること。			○			○
⑭		(7)		1分野 運動の規則性 中3	(5)ア(ア)	運動の規則性	実験の結果をもとに，物体の平均の速さを求めることができること。			○		○	
⑮	3	(1)		2分野 植物の生活と種類 中1	(1)ウ(ア)	植物の仲間	チューリップの体のつくりの特徴に基づいた分類の方法を理解していること。				○	○	
⑯		(2)		2分野生物の細胞と生殖 中3	(5)イ(ア)	生物と細胞	球根を土に植えて殖やす方法は，無性生殖であることを理解していること。				○	○	
⑰		(3)		2分野生物の細胞と生殖 中3	(5)イ(ア)	生物と細胞	生殖細胞をつくる時には，減数分裂することを理解していること。				○	○	
⑱		(4)		2分野生物の細胞と生殖 中3	(5)イ(ア)	生物と細胞	親の形質が子に伝わるしくみについて，有性生殖と無性生殖の特徴を踏まえ，違いを考えることができること。		○				○
⑲	4	(1)		2分野生物の細胞と生殖 中3	(5)イ(ア)	生物の細胞と生殖	「形質」という用語を理解していること。				○	○	
⑳		(2)		2分野 生命の連続性 中3	新(5)イ(ア)	遺伝の規則性と遺伝子	染色体に関するモデルを活用し，遺伝のしくみを説明できること。			○		○	
㉑		(3)		2分野 生命の連続性 中3	新(5)イ(ア)	遺伝の規則性と遺伝子	染色体に関するモデルを活用し，その結果を考えることができること。		○				○
㉒	5	(1)		1分野 物質と化学反応の利用中3	(6)ア(ア)	物質と化学反応の利用	炭素が酸化銅から酸素を奪う働きがあることを考えることができること。		○			○	
㉓		(2)		1分野 物質と化学反応の利用中3	(6)ア(ア)	物質と化学反応の利用	二酸化炭素を確認する方法を図で説明できること。			○		○	
㉔		(3)		1分野 物質と化学反応の利用中3	(6)ア(ア)	物質と化学反応の利用	酸化銅が銅になる化学変化が還元であることを理解していること。				○	○	
㉕		(4)	①	1分野 物質と化学反応の利用中3	(6)ア(ア)	物質と化学反応の利用	酸化銅の還元の化学変化をモデルを使って説明できること。			○		○	
㉖			②	1分野 物質と化学反応の利用中3	(6)ア(ア)	物質と化学反応の利用	酸化銅の還元の化学変化を化学反応式で説明できること。			○		○	
㉗		(5)		1分野 物質と化学反応の利用中3	(6)ア(ア)	物質と化学反応の利用	すべての酸化銅が還元により銅になる時に必要な炭素の質量を，グラフをもとに説明できること。			○			○
㉘		(6)		1分野 物質と化学反応の利用中3	(6)ア(ア)	物質と化学反応の利用	酸化銅が還元により二酸化炭素の分だけ質量が小さくなることを説明できること。			○			○
㉙		(7)		1分野 物質と化学反応の利用中3	(6)ア(ア)	物質と化学反応の利用	酸化銅が還元により一定量の炭素と結びつくことを考えることができること。		○				○
㉚		(8)		1分野 物質と化学反応の利用中3	(6)ア(ア)	物質と化学反応の利用	還元の化学変化に関する基礎・基本を活用して，銅原子１個と酸素原子１個の質量の比を計算できること。			○			○
㉛		(9)		1分野 物質と化学反応の利用中3	(6)ア(ア)	物質と化学反応の利用	金属のリサイクルや資源の有効活用等について関心をもって考えようとすること。	○					○