通し番号		項目番号	実験・観察・実習内容	ア)やっている	アの割合	イ)やっていない	イの割合	ア)やる必要性を感じないから	イ)実験観察のための器具がないから	ウ)やりたいが時間が足りないから	エ)教科書の実験・観察事項に上がっていないから	オ)危険だから	カ)やっても良い結果が得られないから	キ)観察素材が手に入らないから	ク)IT機器での画像・動画で代用できるから	ケ)その他
314	1	3－14	【観測】デジタルカメラなどを使い、全天の星の動きを、東西南北それぞれの方位について調べる。	1	4.2	23	96	1	1	8					14	
115	1	1－15	【観察】身の回りの動物を観察・調査し、動物の体のつくりと生活のしかたとの関係を考える。	8	33.3	16	67			6					9	1
211	1	2－11	【観察】ツバキなどを使い、葉の内部のつくりを観察する。	11	44	14	56			4			1	1	9	
124	1	1－24	【実験】粘度の違いにより火山の形がどのように変わるかを、実験で調べる。	5	20.8	19	79	1	1	6				2	8	
309	1	3－09	【観察】望遠鏡を使って太陽黒点を観察する。	1	4.2	23	96		11	5					8	1
230	1	2－30	【実験】密閉したフラスコの中の空気の体積を変化させたときの温度変化を調べる。	11	44	14	56		4	3					7	
358	1	3－58	【実験】土の中の微生物が入っている水をしみこませたろ紙と、滅菌したを水をしみこませたろ紙を寒天培地に置き、数日保った後、ヨウ素溶液との反応の違いを調べる。	5	21.7	18	78	2	2	7			1		7	
205	1	2－05	【実験】タンポポの葉と石灰水を用い、光合成による二酸化炭素の出入りを確かめる。	17	68	8	32			2					6	
210	1	2－10	【観察】ムラサキツユクサなどを使い、葉の表面の気孔を観察する。	16	64	9	36			4					6	
318	1	3－18	【実習】モデルを使い、金星の見かけの形や大きさがどうして変化するのかを調べる。	13	54.2	11	46	1		3	1				6	1
231	1	2－31	【実験】金属製のコップに水を入れ、水温を下げてコップの表面がくもりはじめる水温をはかる。	18	72	7	28		1	1					5	
268	1	2－68	【実習】階段の照明の回路のしくみを調べる。	10	40	15	60	5	1	4					5	
329	1	3－29	【実験】塩酸や水酸化ナトリウム水溶液に電圧をかけてイオンを動かし、pH試験紙の変化を調べる。	14	58.3	10	42	1		4					5	1
104	1	1－04	【観察】被子植物の子房を切って、中の胚珠を観察する。	14	58.3	10	42	1		2		1		3	4	
227	1	2－27	【観測】乾湿計や気圧計、風向風速計などを用いて、気象要素の観測を行う。	11	44	14	56	1	1	6			1		4	1
232	1	2－32	【実習】低気圧や高気圧の動きと天気を記録し、その関係を調べる。	14	56	11	44	1		5					4	
244	1	2－44	【実習】円形の原子モデルを使って分子のモデルをつくる。	17	68	8	32	2		2					4	
260	1	2－60	【実験】硫酸と水酸化バリウムを混合したときの質量の変化を調べる。	17	68	8	32	1		3					4	
365	1	3－65	【調査】カイヅカイブキやマツの葉を観察することで、空気のよごれを調べる。	0	0	23	100	3	1	10			2	3	4	
366	1	3－66	【調査】川の生物を採集し、生物により水質を判定する。	3	13	20	87	2	1	11		2		3	4	
103	1	1－03	【観察】アブラナやエンドウ、ツツジなどの花を分解してつくりを観察する。	19	79.2	5	21							3	3	
109	1	1－09	【観察】単子葉類と双子葉類の葉を観察し、平行脈と網状脈の違いを調べる。	18	75	6	25			2				1	3	
110	1	1－10	【観察】単子葉類と双子葉類の根を観察し、ひげ根と主根・側根の違いを調べる。	16	66.7	8	33			4				1	3	
144	1	1－44	【実験】NaClとKNO をお湯にとかし、水溶液3 を冷やしたり、溶媒を蒸発させて、溶質を再結晶させる。	20	83.3	4	17			1					3	
261	1	2－61	【実験】密閉容器内で塩酸と炭酸水素ナトリウムを混合したときの質量の変化を調べる。	18	72	7	28		1	3					3	
280	1	2－80	【実験】磁界の中で電流を流したとき、導線が磁界から受ける力の性質について調べる。	22	88	3	12								3	
307	1	3－07	【実習】遺伝子の伝わり方を、カードなどを使ったモデル実験により調べる。	14	58.3	10	42	2		4			1		3	1
324	1	3－24	【実験】ダニエル電池をつくり、電気エネルギーをとり出せるかどうか調べる。	12	50	12	50		7	5					3	
339	1	3－39	【実験】角度をもってはたらく２力の合力は、もとの２力とどのような関係になるかを調べる。	13	54.2	11	46			6			3		3	
364	1	3－64	【調査】プラスチック管に空気を吸い込ませてガーゼについたよごれを観察することで、空気のよごれを調べる。	0	0	23	100	3	1	14			2		3	
367	1	3－67	【調査】活断層の有無など地域の自然の特徴や、地域で過去に起こった自然災害を調べて、災害に対する地域の防災・減災の取り組みや備えを調査する。	6	26.1	17	74	2	1	12				1	3	
141	1	1－41	【実験】身のまわりのものから発生する気体を集めて、その性質を調べ、その気体が何かをつきとめる。	16	66.7	8	33	1		6					2	
153	1	1－53	【実験】空気と水やガラスとの境界面で、光が屈折するようすを調べる。	22	91.7	2	8.3								2	
163	1	1－63	【実験】音をオシロスコープで調べ、音の大きさや高さと、波形の関係を調べる。	12	50	12	50		6	2				2	2	演
166	1	1－66	【実験】1つの物体にはたらく2つの力がつり合う時の条件を調べる。	18	75	6	25	1		2					2	1 演
208	1	2－08	【観察】双子葉類と単子葉類の植物の根と茎の横断面を観察する。	18	72	7	28		1	3			1		2	
209	1	2－09	【観察】双子葉類と単子葉類の植物の根と茎の縦断面を観察する。	18	72	7	28		1	3			1		2	
279	1	2－79	【実験】エナメル線を巻いて作ったコイルに電流を流して、電流により生じる磁界の向きや強さを砂鉄や方位磁針で調べる。	22	88	3	12			1					2	
304	1	3－04	【観察】発芽した根の成長点などを使い、生きている生物から採取した細胞が分裂しているようすを観察する。	17	70.8	7	29			2			2		2	1
312	1	3－12	【観測】太陽の１日の動きを透明半球上に記録して調べる。	11	45.8	13	54			10					2	1
323	1	3－23	【実験】Cu、Zn、MgとCuSO4、ZnSO4、MgSO4との反応を調べる。	16	66.7	8	33	1	1	4				1	2	
327	1	3－27	【実験】酸性やアルカリ性の水溶液に共通する性質を、BTB溶液やフェノールフタレイン溶液、pH試験紙、マグネシウムリボンなどを使って調べる。	19	79.2	5	21			3					2	1
342	1	3－42	【実験】台車に一定の力がはたらき続けるときの運動のようすを調べる。	20	83.3	4	17			3					2	
362	1	3－62	【実験】PP、PETや水、紙、鋼片を使い、手ざわりや色、通電の有無、水に入れた時のようす、加熱したときのようすなどを調べる。	10	43.5	13	57	1	1	11					2	
120	1	1－20	【実習】地震で地面が揺れ始めるまでの時間で各地域を色分けし、色の境目に線を引く。	21	87.5	3	13								1	
125	1	1－25	【観察】火成岩を観察し、そのつくりの違いを調べる。	21	87.5	3	13	1						1	1	
128	1	1－28	【観察】地層を観察し、それが堆積した当時の様子を推測する。	1	4.2	23	96	1		9		2	1	10	1	
148	1	1－48	【実験】エタノールが沸騰する時の温度を調べる。	20	83.3	4	17	1		1					1	1
151	1	1－51	【実験】光が反射する時の規則性を調べる。	23	95.8	1	4.2								1	
165	1	1－65	【実験】ばねを使って、ばねに加えた力の大きさとばねの伸びとの関係を調べる。	23	95.8	1	4.2								1	
201	1	2－01	【観察】タマネギやオオカナダモなどの細胞を観察する。	23	92	2	8			1					1	
202	1	2－02	【観察】タマネギやオオカナダモ，ほおの内側の細胞を用い，細胞の違いと核を観察する。	21	84	4	16			1					1	3
221	1	2－21	【実験】となりの人の手首をにぎり、一周するまでにかかる時間を計測して、一人あたりの反応時間を調べる。	21	84	4	16	1							1	3
237	1	2－37	【実習】明日の天気を予想する。	15	62.5	9	38	2	1	4					1	
257	1	2－57	【実験】鉄粉や活性炭などを使って、化学カイロをつくる。	22	88	3	12	1		1					1	
258	1	2－58	【実験】炭酸水素ナトリウムとクエン酸に水を加え、簡易冷却パックをつくる。	22	88	3	12			2					1	
265	1	2－65	【実験】マグネシウムと酸素が結びつく時の、マグネシウムの質量と酸素の質量の関係を調べる。	12	48	13	52	1	1	4		1	4		1	
282	1	2－82	【実験】コイルと棒磁石を用いて電流を発生させ、生じる電流の特徴を調べる。	22	88	3	12			2					1	
332	1	3－32	【実験】水酸化ナトリウム水溶液＋フェノールフタレイン溶液に塩酸を加えていったときの色の変化と、中和によってできる物質を調べる。	22	91.7	2	8.3								1	1
338	1	3－38	【実験】水の中に物体をつけていき、ばねばかりで物体にはたらく浮力の大きさを測定する。	17	70.8	7	29	1	1	4					1	
348	1	3－48	【実験】滑車や斜面を使い、道具を使った場合の仕事の大きさについて調べる。	19	82.6	4	17		1	1			1		1	
101	1	1－01	【観察】学校周辺の生物をさがして観察し、記録する。	17	70.8	7	29			5		2				
126	1	1－26	【観察】堆積岩のつくりを観察し、その性質を調べる。	23	95.8	1	4.2	1								
131	1	1－31	【実験】数種類の白い粉の性質を調べ、何かわからない粉の正体を明らかにする。	22	91.7	2	8.3	1		1						
135	1	1－35	【実験】様々な物体の質量と体積を測定し、その密度を求め、それがどんな物質かを特定する。	22	91.7	2	8.3	1		1						
137	1	1－37	【実験】酸素を発生させて捕集し、その性質を調べる。	24	100	0	0									
138	1	1－38	【実験】二酸化炭素を発生させて捕集し、その性質を調べる。	24	100	0	0									
150	1	1－50	【実験】水とエタノールの混合物を加熱し、蒸留によってエタノールを取り出す。	23	95.8	1	4.2			1						
157	1	1－57	【実験】光学台を使って、凸レンズにより像ができるしくみを調べる。	23	95.8	1	4.2		1							
162	1	1－62	【実験】モノコードやギターを使い、どうすれば音の大きさや高さが変わるかを調べる。	22	91.7	2	8.3		1					1		演
213	1	2－13	【実験】ベネジクト溶液を用いて、唾液によってテンプンが糖に分解されることを確かめる。	22	88	3	12									3
220	1	2－20	【実験】落ちたものさしをつかむまでにかかる時間を計測し、ヒトの反応時間を調べる。	23	92	2	8			1						1 演
240	1	2－40	【実験】炭酸水素ナトリウムを加熱した時に起こる化学変化について調べる。	24	96	1	4						1			
242	1	2－42	【実験】水に電流を流した時に起こる化学変化について調べる。	25	100	0	0									
246	1	2－46	【実験】鉄と硫黄の混合物を加熱した時に起こる化学変化について調べる。	22	88	3	12			1		2				
253	1	2－53	【実験】酸化銅と活性炭の混合物を加熱して、銅がとり出せるかどうかを調べる。	21	84	4	16			3		1				
264	1	2－64	【実験】銅と酸素が結びつく時の、銅の質量と酸素の質量の関係を調べる。	19	76	6	24						5			
269	1	2－69	【実験】直列回路・並列回路に流れる電流の大きさをそれぞれの場所ごとに調べる。	24	96	1	4			1						
270	1	2－70	【実験】直列回路・並列回路に加わる電圧の大きさをそれぞれの場所ごとに調べる。	24	96	1	4			1						
271	1	2－71	【実験】電圧を変化させたときに流れる電流を測定し、電圧と電流の関係を調べる。	23	92	2	8			2						
274	1	2－74	【実験】ストローやティッシュペーパーなどを使い、静電気によってどのような力がはたらくのかを調べる。	25	100	0	0									
319	1	3－19	【実験】蒸留水といろいろな水溶液に電流が流れるか調べる。	20	83.3	4	17			3						1
321	1	3－21	【実験】塩酸に電流を流して、電気分解する時の変化を調べる。	23	95.8	1	4.2			1						演
345	1	3－45	【実験】斜面上を下りる台車の運動のようすを調べる。	24	100	0	0									
349	1	3－49	【実験】力学的エネルギー実験器を使い、物体の高さや質量と、その物体が持つ位置エネルギーとの関係を調べる。	15	65.2	8	35		6	3						演
350	1	3－50	【実験】力学的エネルギー実験器を使い、物体の速さや質量と、その物体が持つ運動エネルギーとの関係を調べる。	12	52.2	11	48	1	7	4						演
353	1	3－53	【実験】手回し発電機やLED、モーター、電子オルゴールなどを使い、様々なエネルギーが互いに変換できることを調べる。	20	87	3	13	1		2						
項目数		87		1474		637										
		%		69.8		30.2										
191		項目番号	実験・観察・実習内容	ア)やってい	アの割合	イ)やっていな	イの割合	ア)やる必要性を感	イ)実験観察のため	ウ)やりたいが時間	エ)教科書の実験・観察事	オ)危険だから	カ)やっても良い結	キ)観察素材が手に	ク)IT機器での画像・	ケ)その他
291		項目番号	実験・観察・実習内容	ア)やってい	アの割合	イ)やっていな	イの割合	ア)やる必要性を感	イ)実験観察のため	ウ)やりたいが時間	エ)教科書の実験・観察事	オ)危険だから	カ)やっても良い結	キ)観察素材が手に	ク)IT機器での画像・	ケ)その他
322	2	3－22	【実験】硝酸銀水溶液に金属銅を入れたときの反応を調べる。	6	25	18	75	1	1	5	1	1		1		演

302	2	3－02	【観察】花粉から花粉管が伸びる様子を観察する。	2	8.3	22	92	1		4	1		2		15		
316	2	3－16	【観測】月の形と位置の変化を観測する。	6	25	18	75			4	1	1			15	1	演
317	2	3－17	【観測】金星の形や大きさ、位置の変化を観測する。	1	4.2	23	96		2	7	2				15	1	演
216	2	2－16	【観察】メダカの尾びれで血管や血液の流れを観察する。	4	16	21	84		1	3			2	3	12	1	
235	2	2－35	【実験】容器内に線香を入れ、そのそばに電球などを置いて空気を暖め、暖まった空気の動きを調べる。	3	12	22	88	4	2	5					12	1	
214	2	2－14	【実験】セロハンを用いて、デンプンとブドウ糖の分子の大きさの違いを確かめる。	1	4	24	96	4		8	1				11		演
223	2	2－23	【観察】ニワトリの手羽先を用いて、骨や筋肉の様子を観察する。	2	8	23	92	2		5				5	11	1	
236	2	2－36	【実験】ドライアイスの冷気をぬるま湯の上に通し、すじ状の雲をつくる。	2	7.7	24	92	3	3	7				2	11		
239	2	2－39	【実験】小麦粉・砂糖・卵・水で生地をつくって焼く時、重曹の有無による焼き上がりの違いを調べる。	2	8	23	92	4		9		1			11	2	演
247	2	2－47	【実験】硫黄の蒸気に銅を入れた時に起こる化学変化について調べる。	4	16	21	84	1		5		5			11		
248	2	2－48	【実験】塩素の入った集気瓶に熱した銅を入れた時に起こる化学変化について調べる。	3	12	22	88	1		5		5		1	11		
303	2	3－03	【観察】ソラマメの発芽した根などを使って、根のどの部分がよく成長するのかを調べる。	4	16.7	20	83	1		7	1		1		11		
311	2	3－11	【観察】太陽以外の恒星やプレアテス星団、オリオン星雲やアンドロメダ銀河などの太陽系外の天体を観察する。	0	0	24	100		3	9	2				11	2	
116	2	1－16	【観察】節足動物の体のつくりを観察する。	5	20.8	19	79	1		5	2			2	10		
143	2	1－43	【実験】溶質が拡散していくようすを観察する。	4	16.7	20	83	1		10					10		
206	2	2－06	【実験】オオカナダモの葉をペットボトルに入れて発生する気体を集め、線香を用いて酸素の発生を確かめる。	4	16	21	84			8	1		2		10	1	演
233	2	2－33	【実験】容器に仕切り板を立てて、片方の空気を煙汚染で満やし、仕切り板を外し時の空気の動きを線香の煙を入れて可視化して観察することで、温度の違う空気がぶつかった時の空気の動きを調べる。	5	20	20	80	2	3	6					10		
254	2	2－54	【実験】水素による酸化銅の還元を行う。	4	16	21	84	1	1	4	1	3			10		
255	2	2－55	【実験】エタノールによる酸化銅の還元を行う。	5	20	20	80			8	1		1		10		
283	2	2－83	【実験】オシロスコープを用いて、直流と交流の違いを調べる。	6	24	19	76	1	5	4					10		演
117	2	1－17	【観察】アサリはハマグリなどの軟体動物の運動のようすや、体のつくりを調べる。	3	12.5	21	88	1		7	2			2	9	1	
121	2	1－21	【観察】P波とS波の違いを、ばねなどを使って観察する。	10	41.7	14	58	1		1	2			2	9		
129	2	1－29	【観察】波状化現象のモデルをつくり、そのしくみを調べる。	2	8.3	22	92	3		10					9		
142	2	1－42	【実験】氷砂糖が水にとけていくようすを観察する。	6	25	18	75	4		6					9		
161	2	1－61	【実験】音の速さを測定する。	4	16.7	20	83		1	10	1				9		演
203	2	2－03	【実験】ふ入りの葉にアルミニウムはくを巻き、脱色し，ヨウ素溶液を用い、光合成が行われる場所を確かめる。	9	36	16	64	1		4			2	2	9		演
226	2	2－26	【実験】スポンジと面積の違う板を使い、力のはたらく面積とスポンジのへこみ方を調べる。	9	36	16	64	2	4	2					9		演
284	2	2－84	【実験】２つの発光ダイオードを用いて、直流と交流の違いを調べる。	10	40	15	60	1	2	2					9		演
310	2	3－10	【観察】望遠鏡で、木星や土星、火星、金星などを実際に観察する。	1	4.2	23	96		5	9	1				9	2	
119	2	1－19	【観察】地域で見られる大地(地形や露頭、海岸、川原など)のようすを観察する。	1	4.2	23	96	1		5		2	1	8	8		
204	2	2－04	【実験】オオカナダモの葉を光に当てるものと暗室とに分け，ヨウ素溶液で光合成が行われる場所を確かめる。	9	36	16	64			6			2		8	1	演
207	2	2－07	【実験】袋に植物を入れて暗室に置き、石灰水を用いて植物が呼吸していることを確かめる。	10	40	15	60	1		6					8	1	演
222	2	2－22	【観察】明るいところと暗いところでの瞳の大きさの変化を確認する。	13	52	12	48	2		2					8	1	
262	2	2－62	【実験】密閉容器内で銅と酸素を加熱したときの質量の変化を調べる。	3	12	22	88	2	2	6	1	3	1		8		
301	2	3－01	【観察】セイロンベンケイソウやメダカがふえるようすを観察する。	2	8.3	22	92	4		8	1			2	8		
351	2	3－51	【実験】振り子を動かし、重りが持つエネルギーの移り変わりについて調べる。	8	34.8	15	65	2	2	2	1				8		演
118	2	1－18	【観察】身近な岸壁や石垣に使われている岩石を観察する。	3	12.5	21	88	2		6		1	1	6	7		
132	2	1－32	【実験】金属共通の性質について調べる。	10	41.7	14	58	1		5	1				7		
152	2	1－52	【観察】水による浮き上がり現象を観察する。	9	37.5	15	63	1	1	5	1				7		
212	2	2－12	【実験】葉にワセリンを塗り、葉の場所による蒸散の違いを確かめる。	2	8	23	92	2		10	1		3		7	1	
218	2	2－18	【観察】イカを解剖し、軟体動物の体のつくりや内臓のようす、消化管のつながりなどを観察する。	4	16	21	84	1	1	7	1			2	7	2	
219	2	2－19	【実験】メダカを用いて、水流と景色の変化に対する反応を観察する。	7	28	18	72		1	6	1			4	7		
305	2	3－05	【観察】マツバボタンの赤白の花や、エンドウの種子の形や子葉の色などの、顕性形質と潜性形質を実際に確認する。	1	4.2	23	96	2		8	1			5	7		
313	2	3－13	【実験】地球儀を使って、季節毎の太陽の南中高度や昼夜の長さを調べる。	11	45.8	13	54	2		3	1				7		演
334	2	3－34	【実験】水酸化ナトリウム水溶液と塩酸を中和させた時の、反応による水溶液の温度変化を調べる。	9	37.5	15	63			5	2				7	1	演
352	2	3－52	【実験】様々なエネルギーについて実際に実験などをして(後で物体を動かす、光電池に光を当ててモーターを動かすなど)、そのエネルギーで仕事ができることを示す。	9	39.1	14	61	3		3	1				7		演
111	2	1－11	【観察】種子を発芽させ、根の根毛を観察する。	6	25	18	75	1		5	3		1	3	6		
114	2	1－14	【観察】ゼニゴケとスギゴケの体のつくりを観察する。	12	50	12	50	1		1				5	6		
145	2	1－45	【実験】NaCｌをガスバーナーで加熱し、液体にする。	2	8.3	22	92	4		8	1	2	2		6		
147	2	1－47	【実験】ろうが状態変化する時の体積や質量の変化を調べる。	11	45.8	13	54	1		4	1	1			6		演
215	2	2－15	【実験】ヒトの肺の模型をつくり、その仕組みを確かめる。	12	48	13	52	1		5	1				6		
217	2	2－17	【観察】鳥の心臓を用いて、心臓のつくりを調べる。	0	0	25	100	1	1	4	1			9	6	3	
243	2	2－43	【実験】塩化銅水溶液に電流を流した時に起こる化学変化について調べる。	14	56	11	44		1	3		2			6		
256	2	2－56	【実験】マグネシウムを二酸化炭素の中で燃やす。	6	24	19	76	2	1	8	1	2			6	1	演
277	2	2－77	【実験】放射性物質から出る放射線を、霧箱などを使って観察する。	2	8	23	92	1	11	4		1			6		演
343	2	3－43	【実験】エアトラックやその代替物を使い、物体が等速直線運動をするようすを調べる。	6	25	18	75		9	4	2				6		
164	2	1－64	【観察】弾性力や磁力、電気力などの様々な力を観察する。	12	50	12	50	1		3				1	5		演
228	2	2－28	【実験】ぬるま湯の入ったビーカーに線香の煙を入れ、保冷剤でおおい、霧を発生させる。	13	52	12	48	1		7					5		
229	2	2－29	【実験】簡易真空装置にゴム風船と気圧計を入れ、気圧の変化とゴム風船の体積の変化を調べる。	7	28	18	72	1	5	5	1				5		
249	2	2－49	【実験】木炭を燃やした時の、燃やす前後の質量の変化を調べる。	6	24	19	76	2		8	1		1	1	5		
251	2	2－51	【実験】スチールウールを酸素中で加熱した時に起こる反応について調べる。	16	64	9	36			3	1				5		
259	2	2－59	【実験】水酸化バリウムと塩化アンモニウムを混ぜた時の温度の変化を調べる。	6	25	18	75	2		10	1	2			5		
306	2	3－06	【観察】スイートコーンなどを使って、雑種第１代で顕性形質と潜性形質の発現数を調べる。	2	8.3	22	92	4		10	2			1	5		
308	2	3－08	【実験】ブロッコリーのつぼみなどを使い、DNAを取り出してみる。	3	12.5	21	88	4	1	10	1				5	1	
315	2	3－15	【実習】星座早見盤やモデルを使い、１年を通じて、見える星座がどう変わっていくのかを調べる。	9	37.5	15	63	2	1	7	1				5		演
328	2	3－28	【実験】ムラサキキャベツの葉を使って、指示薬をつくってみる。	2	8.3	22	92	8		10	1				5		
331	2	3－31	【実験】BTB溶液を入れた塩酸にMgを入れ、水酸化ナトリウム水溶液を加えていったときの変化を調べる。	12	50	12	50	2		5	2				5		演
333	2	3－33	【実験】氷酢酸に塩化コバルトを加えて青色にし、そこに水酸化ナトリウムの固体を加えて反応させたときの変化を調べる。	1	4.2	23	96	3	3	8	2	1		1	5		演
335	2	3－35	【実験】水酸化ナトリウム水溶液に塩酸を加えていく時の、pHの値の変化を調べる。	6	26.1	17	74	1	1	10	2				5		
337	2	3－37	【実験】水圧実験装置を使い、ゴム膜の凹み具合により、水圧のはたらきについて調べる。	13	54.2	11	46	1	2	3	1				5		
357	2	3－57	【観察】オカダンゴムシによる落ち葉の変化を調べる。	0	0	23	100	4	2	11	1			1	5		
359	2	3－59	【観察】カビや乳酸菌などの菌類・細菌類を顕微鏡で観察する。	2	8.7	21	91	1	3	11	2			2	5		
112	2	1－12	【観察】シダ植物の根・茎・葉のつくりを観察する。	13	54.2	11	46	1		2	1			4	4		
113	2	1－13	【観察】シダ植物の胞子のうや胞子を観察する。	13	54.2	11	46	1		1	1			5	4		
123	2	1－23	【観察】火山灰の中に含まれている鉱物を観察する。	9	37.5	15	63	2		4	1			5	4		
136	2	1－36	【実験】水や氷、エタノール、鉄球、水銀などを使って、密度の大小により浮き沈みが決まることを確かめる	13	54.2	11	46	1		4	1			1	4		
146	2	1－46	【実験】エタノールなどをビニール袋に入れて密閉し、液体と気体との状態変化が起きる時、体積が大きく変化することを調べる。	12	50	12	50	1		7			1		4		
149	2	1－49	【実験】パルミチン酸などの固体を加熱して、融解する時の温度変化を調べる。	8	33.3	16	67	2		7	2		2		4		
154	2	1－54	【観察】プリズムによって白色光が様々な色の光りに分かれるようすを観察する。	13	54.2	11	46	1	1	3	1				4	1	演
224	2	2－24	【実験】取っ手のついたゴム板などで、大気による力を体感する。	13	52	12	48	2	3	2	1				4		
263	2	2－63	【実験】金属の加熱回数とできた酸化物の質量の変化を調べる。	9	36	16	64			7	1		3		4		
266	2	2－66	【実験】電子オルゴールやモーター、LEDなどを用いて、電流の流れる向きを調べる。	14	56	11	44	1	1	3	1				4	1	演
278	2	2－78	【実験】砂鉄を用いて、棒磁石や電磁石のまわりの磁界のようすを調べる。	16	64	9	36		2	2					4	1	演
320	2	3－20	【実験】塩化銅水溶液のしみに電圧をかけて、イオンが移動するようすを調べる。	8	33.3	16	67	1		7	1		1		4	2	
340	2	3－40	【実習】ストロボスコープを使って物体の動きを観察したり、写真に記録したりする。	5	20.8	19	79		13	3	1				4		演
344	2	3－44	【実験】だるま落としやテーブルクロス引き、コイン落としなど、慣性の法則を理解するための実験を行う。	18	75	6	25			3					4		演
346	2	3－46	【実験】真空落下実験器を使い、空気の有無による物体の自由落下の違いを調べる。	3	12.5	21	88		15	3					4		演
102	2	1－02	【観察】水中の微生物を観察し、記録する。	15	62.5	9	38			4			1	1	3	1	
106	2	1－06	【観察】マツの花粉を観察する。	10	41.7	14	58	2		2	1			4	3	1	
107	2	1－07	【観察】マツの雄花、雌花の鱗片や胚珠を観察する。	9	37.5	15	63	3		3	2			5	3		
159	2	1－59	【観察】発音体が振動しているようすを観察する。	20	83.3	4	17			1					3		演
225	2	2－25	【実験】加圧装置や真空ポンプなどを使い、大気に重さがあることを調べる。	7	28	18	72	1	8	3	1			1	3		演
234	2	2－34	【実習】ラジオなどを聞いて気象要素を地図に書き込み、天気図を作成する。	3	12	22	88	4	1	13	1				3		
241	2	2－41	【実験】酸化銀を加熱した時に起こる化学変化について調べる。	4	16	21	84		4	6				6	3	2	
245	2	2－45	【実習】切れ込みの入った原子のモデルで分子のモデルをつくる。	9	36	16	64	7		4	1				3	1	
250	2	2－50	【実験】銅の粉末を加熱した時の反応や、質量の変化を調べる。	15	60	10	40	1		5	1				3		
252	2	2－52	【実験】マグネシウムを加熱した時の反応を調べる。	17	68	8	32	1		3	1				3		演
267	2	2－67	【実験】2個の豆電球に明かりをつける時、どのような回路の作り方があるかを調べる。	14	56	11	44	4		3	1				3		演
273	2	2－73	【実験】電熱線に電流を流して、電熱線の発熱量が何によって決まるのかを調べる。	13	52	12	48			9					3		
275	2	2－75	【実験】静電気でネオン管や蛍光灯を点灯させる。	14	56	11	44	1	4				2		3	1	演
276	2	2－76	【実験】ライテンびんをつくる。	6	24	19	76	3	4	8			1		3	2	演
325	2	3－25	【実験】燃料電池キットを使い、水素と酸素の反応から電気をとり出せるかどうか調べる。	6	25	18	75		8	7					3		
330	2	3－30	【実験】食酢やセッケン水などの身近な液体のpHを、pH試験紙やpHメーターを使って調べる。	10	41.7	14	58	1	2	10	1				3		
336	2	3－36	【実験】ビニール袋に手を入れて水の中につけ、水圧を体験する。	13	54.2	11	46	5		2	2				3		演
354	2	3－54	【実験】モーターで重りを持ち上げ、その時に消費した電気エネルギーと、重りに蓄えられた位置エネルギーを計算し、エネルギーの変換効率を求める。	1	4.3	22	96	3	5	9	2				3		
356	2	3－56	【観察】小魚の煮干しの体内から未消化の食べ物を取り出し、何を食べているのか調べる。	3	13	20	87	3	3	10	2				3		
361	2	3－61	【実験】綿・絹・ポリエステルなどの白い布を使い、乾きやすさや、汚れの落ち方を比較する。	0	0	23	100	7	1	13					3		

363	2	3－63	【実験】PE、PP、PS、PETを水や飽和食塩水、50%エタノール水溶液につけ、浮き沈みが異なるようすを調べる。	5	21.7	18	78	2	1	13	1				3		演
105	2	1－05	【観察】マツやスギ、イチョウなどの裸子植物の雄花と雌花の違いを観察する。	15	62.5	9	38	2		2	1			3	2		
108	2	1－08	【観察】マツの種子を観察する。	12	50	12	50	3		3	1			5	2		
122	2	1－22	【観察】火山噴出物(火山礫や火山弾、火山灰、軽石など)を観察する。	17	70.8	7	29	1			1			4	2		
127	2	1－27	【観察】化石が入っている岩石を調べる。	10	41.7	14	58		1	3		1		7	2		
133	2	1－33	【実習】上皿てんびんを使って、その使い方を身につける。	11	45.8	13	54	6		3	1				2	1	
160	2	1－60	【観察】空気を抜くと、音が伝わらなくなるのを観察する。	15	62.5	9	38		2	2			1	2	2		演
238	2	2－38	【実験】カルメ焼きをつくる。	5	20	20	80	3		8		2	1		2	3	演
272	2	2－72	【実験】抵抗器２個に加わる電圧と流れる電流を測定し、回路全体の電気抵抗を調べる。	12	48	13	52	1		10					2		
281	2	2－81	【実験】手回し発電機で電流を発生させる。	20	80	5	20			2					2		演
326	2	3－26	【実験】果物電池や備長炭電池などのように、身近なもので電池をつくってみる。	12	50	12	50	1		9	1			1	2		
130	2	1－30	【実習】ガスバーナーのつくりを調べ、実際に点火・消火を行う。	22	91.7	2	8.3			1					1		
134	2	1－34	【実習】メスシリンダー内の液体の体積を読みとる。	21	87.5	3	13			2					1		
155	2	1－55	【観察】凸レンズを光が通過する時の、光の進み方を観察する。	21	87.5	3	13		1	1					1		演
156	2	1－56	【観察】凸レンズによって像ができるようすを観察する。	21	87.5	3	13		1	1					1		演
341	2	3－41	【実習】記録タイマーを使って物体の運動を記録し、その処理を行う。	22	91.7	2	8.3								1	1	
347	2	3－47	【実験】スケートボードや体重計などを使い、作用・反作用の実験を行う。	14	58.3	10	42	4		3	2				1		演
355	2	3－55	【実験】放射性物質から出る放射線を測定し、放射性物質との距離や遮蔽の仕方による放射線量の違いを調べる。	1	4.3	22	96	1	13	4	1	2		1	1		
360	2	3－60	項目なし						1	2					1		
139	2	1－39	【実験】アンモニアを発生させて捕集し、その性質を調べる。	20	83.3	4	17			3	1						
140	2	1－40	【実験】水素を発生させて捕集し、その性質を調べる。	19	79.2	5	21			1	1	2					
158	2	1－58	【観察】共鳴音さを使って、音が伝わるようすを観察する。	24	100	0	0										演
190																	
290																	

項目数	130	1051	2037
%		34	66