

2026年度アマノ科学教室年間計画表案（2026.1.28作成）

物理講座

I 力について考えよう・水口ケットを飛ばそう		
1	4月18日	重力、浮力、慣性の法則 ・「重さ」と質量・浮力の不思議・慣性の法則
	4月19日	
2	5月9日	力と仕事、作用と反作用① ・てこの原理・パスカルの原理・作用反作用の法則
	5月10日	
3	5月23日	作用と反作用②、流体力学 ・流れる空気の不思議・空気中で物体が回転すると
	5月24日	
4	6月20日	水口ケットの製作 ・口ケットの原理・水口ケットの製作
	6月21日	
5	6月27日	水口ケットの発射試技 ・遠くへ飛ばすには・目標に当てるには、どうする
	6月28日	
6	7月4日	水口ケットの競技大会 予備日7月18日・飛距離競技と定点距離競技
II 音と光について考えよう		
7	8月15日	音を知る
	8月16日	・「音」ってなに・音の速さを測ってみよう
8	8月29日	音を見る、音を作る
	8月30日	・「音」を見てみよう・「音」を作つてみよう
9	9月26日	光の分解
	9月27日	・「光」は虹の七色・見えない光？
10	10月3日	光の反射・屈折
	10月4日	・「光」が折れまがる・海の色、夕日の色・カメラを作ろう
III 電気について考えよう		
11	10月17日	電気の基本
	10月18日	・豆電球・LEDの点灯回路・静電気実験
12	10月31日	電子回路を考える
	11月1日	・直流と交流・三路回路の実験・神経衰弱ゲームの製作
13	11月14日	モータと発電機①
	11月15日	・磁石と電気の関係・アンペールの法則・電磁誘導
14	11月28日	モータと発電機②
	11月29日	・アンペールの法則・電磁誘導の応用
IV 熱とエネルギーについて考えよう		
15	12月5日	温度と熱、水の三態
	12月6日	・「熱」ってなに・熱の伝わり方・氷と水と水蒸気
16	12月20日	熱エネルギーと日常生活 ・熱を利用した機械、道具・修了証書授与
	(日) PM	

ロボット講座

I Raspberry Pi (ラズパイ) 入門		
1	4月18日	ラズパイのセットアップ、Pythonの概要
	4月19日	・インターネット・ブラインドタッチ ・Thonnyとは・エラー例・print文・保存、実行
2	4月25日	GPIOポートと電子回路基礎
	4月26日	・ラズパイの入出力・LEDの点滅
3	5月9日	プログラミングの基礎1 (LED制御)
	5月10日	・変数・for文・while文
4	5月30日	プログラミングの基礎2 (LED制御)
	5月31日	・input文・スイッチ入力・if文
5	6月20日	プログラミングの基礎3 (RGBLED制御)
	6月21日	・DEF関数・PWM制御
II ロボットカーの製作とタイマティーチング		
6	6月27日	ロボットカーの製作
	6月28日	・モータドライバー制御の確認
7	7月11日	ロボットオートメーションの考え方
	7月12日	・タイマティーチング
III 超音波センサとプログラミング		
8	8月1日	超音波センサ1
	8月2日	・センサ取り付けと距離測定
9	8月22日	超音波センサ2
	8月23日	・障害物をよける
10	9月5日	超音波センサ3
	9月6日	・クランク走行
11	9月12日	超音波センサ4
	9月13日	・追従走行(前の車に追従する)
IV フォトセンサによるライントレース		
12	9月19日	フォトセンサ1
	9月20日	・センサ取り付け・ライン判定
13	10月17日	フォトセンサ2
	10月18日	・直線を走る・円弧を走る
14	10月24日	フォトセンサ3
	10月25日	・オーバーラン対策、競技用コースの試走
V フォトセンサによるライントレース競技		
15	11月28日	ライントレース試走
	11月29日	・競技用コースで調整
16	12月13日	競技会
	(日) AM	・講評・修了証書授与

化学講座

I 物質は、何でできているのだろう？		
1	4月18日	物質の構成
	4月19日	・蒸発実験・電子配置・周期表の作成
2	5月9日	分子の形と結晶
	5月10日	・分子模型の作成・結晶モデル・大型結晶
3	5月23日	物質の量
	5月24日	・重さを比べる・モルの箱
II 身体は何でできているのだろう？		
4	6月6日	タンパク質、脂質、ミネラル
	6月7日	・硬水と軟水・タンパク質の変性・脂質の溶け方
5	6月20日	「水」の化学
	6月21日	・アルミ缶つぶし・状態変化の観察
6	7月11日	炭水化物、核酸
	7月12日	・DNAの抽出・人工イクラ・ゼラチンと寒天
7	8月8日	pHの話
	8月9日	・色が変わる液体・pHの測定・苦い酸っぱい
III エネルギーを考える！！		
8	8月22日	石油の仲間
	8月23日	・水と油の混合・脂肪酸の分析
9	9月5日	燃焼について
	9月6日	・酸素との反応・化学変化と熱の出入り
10	9月19日	代替エネルギー
	9月20日	・燃料電池の実験・太陽光発電
IV 「衣・食・住」を化学する！！		
11	10月17日	「衣」について1
	10月18日	・繊維の種類・化学繊維の合成
12	10月31日	「衣」について2
	11月1日	・色の化学・染色と脱色
13	11月21日	「食」について
	11月22日	・発酵食品の実験・アミノ酸
14	12月5日	「住」について
	12月6日	・プラスチックとゴム・廃棄物の再生再利用
V ノーベル賞と静岡県		
15	12月12日	ノーベル賞とゆかりの人、こと
	(土) AM・PM	・リチウム電池の実験・青色LEDの実験
VI SDGsを考えよう		
16	12月20日	SDGsと化学・気候変動について
	(日) AM	・水の浄化実験・温暖化の実験と対策・修了証書授与