

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 カについて考えよう・水ロケットを飛ばそう		
1	4月18日 4月19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
2	5月9日 5月10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
3	5月23日 5月24日	作用と反作用②、流体力学 ・流れる空気不思議・空気中で物体が回転すると
4	6月20日 6月21日	水ロケットの製作 ・ロケットの原理・水ロケットの製作
5	6月27日 6月28日	水ロケットの発射試技 ・遠くへ飛ばすには・目標に当てるには、どうする
6	7月4日 予備日7月18日	水ロケットの競技大会 ・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 8月16日	音を知る ・「音」ってなに・音の速さを測ってみよう
8	8月29日 8月30日	音を見る、音を作る ・「音」を見てみよう・「音」を作ってみよう
9	9月26日 9月27日	光の分解 ・「光」は虹の七色・見えない光？
10	10月3日 10月4日	光の反射・屈折 ・「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 10月18日	電気の基本 ・豆電球・LEDの点灯回路・静電気実験
12	10月31日 11月1日	電子回路を考える ・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 11月15日	モータと発電機① ・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 11月29日	モータと発電機② ・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 12月6日	温度と熱、水の三態 ・「熱」ってなに・熱の伝わり方・氷と水と水蒸気
16	12月20日 (日) PM	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

ロボット講座

I Raspberry Pi (ラズパイ) 入門		
1	4月18日 4月19日	ラズパイのセットアップ、Pythonの概要 ・インターネット・ブライントタッチ ・Thonnyとは・エラー例・print文・保存、実行
2	4月25日 4月26日	GPIOポートと電子回路基礎 ・ラズパイの入出力・LEDの点滅
3	5月9日 5月10日	プログラミングの基礎1 (LED制御) ・変数・for文・while文
4	5月30日 5月31日	プログラミングの基礎2 (LED制御) ・input文・スイッチ入力・if文
5	6月20日 6月21日	プログラミングの基礎3 (RGBLED制御) ・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 6月28日	ロボットカーの製作 ・モータドライバ制御の確認
7	7月11日 7月12日	ロボットオートメーションの考え方 ・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 8月2日	超音波センサ1 ・センサ取り付けと距離測定
9	8月22日 8月23日	超音波センサ2 ・障害物をよける
10	9月5日 9月6日	超音波センサ3 ・クランク走行
11	9月12日 9月13日	超音波センサ4 ・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 9月20日	フォトセンサ1 ・センサ取り付け・ライン判定
13	10月17日 10月18日	フォトセンサ2 ・直線を走る・円弧を走る
14	10月24日 10月25日	フォトセンサ3 ・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 11月29日	ライントレース試走 ・競技用コースで調整
16	12月13日 (日) AM	競技会 ・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 4月19日	物質の構成 ・蒸発実験・電子配置・周期表の作成
2	5月9日 5月10日	分子の形と結晶 ・分子模型の作成・結晶モデル・大型結晶
3	5月23日 5月24日	物質の量 ・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 6月7日	タンパク質、脂質、ミネラル ・硬水と軟水・タンパク質の変性・脂質の溶け方
5	6月20日 6月21日	「水」の化学 ・アルミ缶つぶし・状態変化の観察
6	7月11日 7月12日	炭水化物、核酸 ・DNAの抽出・人エイクラ・ゼラチンと寒天
7	8月8日 8月9日	pHの話 ・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 8月23日	石油の仲間 ・水と油の混合・脂肪酸の分析
9	9月5日 9月6日	燃焼について ・酸素との反応・化学変化と熱の出入り
10	9月19日 9月20日	代替エネルギー ・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 10月18日	「衣」について1 ・繊維の種類・化学繊維の合成
12	10月31日 11月1日	「衣」について2 ・色の化学・染色と脱色
13	11月21日 11月22日	「食」について ・発酵食品の実験・アミノ酸
14	12月5日 12月6日	「住」について ・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 (土) AM・PM	ノーベル賞とゆかりの人、こと ・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 (日) AM	SDGsと化学・気候変動について ・水の浄化実験・温暖化の実験と対策・修了証書授与