

令和6年度 安城市少年少女発明クラブ 年間計画 3～6年生

★教材支給

	3年生	4年生	5年生	6年生
四月	<p style="text-align: center;">開 講 式</p> <ul style="list-style-type: none"> 各学年・教室でクラブ員各自自己紹介（1分程度）その後指導員が自己紹介 紹介後、集合写真撮影 指導員が1年間の学習について話す。（内容・目的・身に付けてほしい力等）10分程度 <p style="text-align: right;">○正しい図面の描き方を学ぶ</p>			
	<p style="text-align: center;">アイデアを形にしてみよう</p> <p>○長いひもを作ろう</p> <ul style="list-style-type: none"> 各自が考えたアイデアをグループ内で話し合い1つの考えをまとめ、それを基に作品を作る <p>○紙で高いタワーを作ろう★</p> <p>○丈夫なブリッジを作ろう★</p> <p>○飛行体を飛ばそう★</p> <ul style="list-style-type: none"> 完成後、発表会を行う。良い点・改善点を見つけ、今後の作品作りに生かす <p style="text-align: center;">道具の使い方を学ぶ</p> <p>○金槌・のこぎり・キリ</p> <p>○ボール盤</p> <p>○糸鋸・ボール盤・はんだごて</p> <ul style="list-style-type: none"> 教室で取り扱う、道具の安全な使い方を身につける 			
五月	<p>○工作基礎・ペーパークラフト★</p> <ul style="list-style-type: none"> 自分の考えを基に「私の箱」を作る <p>○アイデアシートの書き方</p> <ul style="list-style-type: none"> 自分の考えを具体化するためのシート 見取り図・展開図の書き方を学ぶ <p>○アイデアシートの活用1</p>	<p>○木工クラフト：箱作り★</p> <ul style="list-style-type: none"> 金槌・のこぎりの練習1 	<p>○木工クラフト：なべしき★</p> <ul style="list-style-type: none"> 糸鋸・ボール盤の使い方を学ぶ1 展開図・構成図・部品図の復習 	<p>○電気工作：Hブリッジ回路★</p> <ul style="list-style-type: none"> 電気回路のしくみを学ぶ
六月	<p>○工作基礎・ダンボールクラフト★</p> <ul style="list-style-type: none"> 貯金箱を作る過程でダンボールの特性を学ぶ <p>○アイデアシートの活用2</p>	<p>○木工クラフト：本箱★</p> <ul style="list-style-type: none"> 金槌・のこぎりの練習2 	<p>○木工クラフト：飾り棚★</p> <ul style="list-style-type: none"> 糸鋸・ボール盤の使い方を学ぶ2 	<p>○創作自由作品づくり</p> <ul style="list-style-type: none"> 2作品以上作る 生活の中で便利な機能・構造がある 自然環境を考えた作品 独創性・着想が優れている
七月・八月	<p style="text-align: center;">創 作 自 由 作 品 づ っ く り</p> <ul style="list-style-type: none"> カラー厚紙・カラーダンボールや身近にあるPETボトル・牛乳パック等で作品を作る 生活の中で便利な機能・構造がある 自然環境を考えた作品である 独創性・着想に優れている <p>・夏休み中に、2日間「臨時創作自由作品づくり」を設ける</p>			
九月	<p>○工作基礎：からくり工作1★</p> <ul style="list-style-type: none"> からくり工作から動く動作を学び、創作自由工作を作る 	<p>○電気基礎：電気と磁力の関係★</p> <ul style="list-style-type: none"> リニアモーター、クリップモーターを学ぶ 	<p>○電気工作1：回路図と電子部品★</p> <ul style="list-style-type: none"> 電子部品記号と回路図を学びプレート版に部品を配置する <p>○道具の使い方</p> <ul style="list-style-type: none"> はんだごての使い方を学ぶ 	<p>○機械工作：ロボットキット組立★</p> <ul style="list-style-type: none"> 5月の学習を基にキットを組み立てる クランク機構を学ぶ（回転運動→直進運動）
	<p style="text-align: center;">安 城 創 意 く ふ う 展 ・ 合 同 作 品 展</p> <ul style="list-style-type: none"> 展示作品からよいところを学び、自分の次の作品に生かす 展示品→課題作品（3～5年） 創作自由作品（3～中学生） 未来の科学の夢絵画（3～中学生） <p style="text-align: center;">勉 強 会 （ 自 由 参 加 ）</p>			
十月	<p>○工作基礎：からくり工作2</p> <ul style="list-style-type: none"> 9月に作成したからくり工作に装飾し、完成させる 	<p>○工作応用：ホバークラフト★</p> <ul style="list-style-type: none"> ホバークラフトを組み立て浮上する作品に仕上げる 	<p>○電気工作2：回路図と電子部品★</p> <ul style="list-style-type: none"> 電子部品記号と回路図を学び部品を基盤に取り付ける <p>○道具の使い方</p> <ul style="list-style-type: none"> はんだごての使い方を学ぶ 	<p>○創作自由作品づくり</p> <ul style="list-style-type: none"> 1作品以上作る 生活の中で便利な機能・構造がある 自然環境を考えた作品 独創性・着想が優れている 6～8月の作品をレベルアップしてもよい
十一月・十二月	<p style="text-align: center;">創 作 自 由 作 品 づ っ く り</p> <ul style="list-style-type: none"> 1作品以上作る 何をやるか考える 1つアイデアを入れる 自分が考えた材料を使う 生活の中で便利な機能・構造がある 自然環境を考えた作品である 独創性・着想が優れている 			
一月	<p>○工作基礎：陸上ヨット1★</p> <ul style="list-style-type: none"> 風力（自然エネルギー）を学ぶ 	<p>○工作応用：紙コップマシーン★</p> <ul style="list-style-type: none"> 手作りコントローラーで動くおもちゃを作る 	<p>○工作基礎：ロボット作り★</p> <ul style="list-style-type: none"> クランク機構を学び、歩行ロボットを作る 	<p>○機械工作：ロボットキット組立★</p> <ul style="list-style-type: none"> クランク機構を学ぶ（回転運動→直進運動）
	<p style="text-align: center;">合 同 作 品 展</p> <ul style="list-style-type: none"> 展示作品からよいところを学び、自分の次の作品に生かす ※優秀作品は「かがくのひろば展」に発明クラブブースに展示 <p style="text-align: center;">勉 強 会 （ 自 由 参 加 ）</p>			
二月	<p style="text-align: center;">ミ ニ 競 技 大 会</p> <ul style="list-style-type: none"> 風力（自然エネルギー）を応用してプロペラカー作り、大会に臨む 紙コップロボットを改良したり、装飾して大会に臨む 二足歩行ロボットを仕上げて大会臨む クランクマシーン+Hブリッジ回路、クランク機構のメカニズムを再確認して大会に臨む <p style="text-align: center;">閉 講 式</p>			

会場：3・4年→中部・桜井・西部公民館

5年生以上→へきしんギャラクシープラザ

時間：3年→13:10～15:30 4年→9:10～11:30 5年生以上→9:10～11:30（午前） 13:10～15:30（午後）

持物：筆記用具 工具一式 発明ノート（必須） 各月の教室に必要な持ち物は、各教室で連絡

備考：学習内容は変更することもある