高円寺中学校１年 ｢**木の強さのひ・み・つ｡｣**

ワークシート　20181121

　　　組　　　番　　班　氏名　　　　　　　　　　　　.

❶身近な材料の特徴を比較してみよう　　　（以前に科学や技術で勉強したね）

　各特徴について木材の評価を予想してみよう（○▲×）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 特徴 | 木材 | 鉄 | プラスチック | コンクリート |
| 予想 | 正解 |
| Ａ気持ちよさ |  1)熱が伝わりにくい |  |  | × | ▲ | ▲ |
|  2)湿気を吸ってくれる |  |  | × | × | ▲ |
|  3)やさしい手触り |  |  | × | ▲ | × |
|  |  |  |  |  |  |
| Ｂ使いやすさ |  4)柔らかく加工しやすい |  |  | × | ▲ | × |
|  5)軽い |  |  | × | ▲ | × |
|  6)支える力が強い |  |  | × | ▲ | × |
|  7)火災に強い |  |  | ▲ | ▲ | ○ |
|  8)水に強い |  |  | ▲ | ○ | ○ |
|  |  |  |  |  |  |
| Ｃ地球への優しさ |  9)原料が手に入りやすい |  |  | × | × | ▲ |
| 10)作るとき出るCO2が少ない |  |  | × | ▲ | × |
| 11)長持ちする |  |  | ▲ | ▲ | ○ |
| 12)再生利用しやすい |  |  | ○ | ○ | × |
| 13)廃棄しても影響が少ない |  |  | × | × | × |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

❷木の強さのひみつ　　　木が強い理由はなんだと思いますか？

|  |
| --- |
| 1) 予想 |
| 2) 正解 |

裏面もあるよ

❸作戦　強い構造になるように、班で話し合いましょう　　（班の作戦を転記）

|  |
| --- |
| 1) 管の太さ・形・本数・組合せ方など |
| 2) テープの使い方 |
| 3) その他の工夫 |
| 4) 予想耐力kg |

❹荷重試験　何kgまで耐えるでしょうか？

|  |  |
| --- | --- |
| 1) 結果kg  | 2) 試験中の様子や壊れ方 |

❺今日のまとめ

|  |
| --- |
| 1) 勝因・敗因などの考察 |
| 2) わかったこと・思ったことなど |

おしまい