Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение Добрятинская СОШ

Конкурс - как нетрадиционная форма контроля знаний учащихся.

Тема: **Обработка конструкционных материалов.**

**Технология обработки древесины.**

( для учащихся 8 класса)

Учитель технологии: Курахина Н.Н.

Цель: Способствовать овладению основными способами мыслительной деятельности учащихся, (анализировать, выделять главное, сравнивать строить аналоги, обобщать и систематизировать, доказывать и опровергать, определять и объяснить понятия)

1.Почему некоторые деревянные предметы, высыхая, коробятся? Как это следует учитывать при сушке древесины?

 О. Это происходит, если одна поверхность изделия сохнет быстрее, чем другая.

2. Почему сырое дерево не годится для изготовления изделий?

 О. С течением времени изделия высохнут и покоробятся.

3. Почему при сверлении глубокого отверстия в плотной древесине требуется периодически вытаскивать сверло?

 О. Плотная древесина даёт опилки, которые при сверлении не выходят наружу свёрла. В результате чего оно греется и может заклиниться, поэтому его следует периодически очищать от стружки.

4. Для чего в основной детали, перед тем как ввинтить шуруп, сверлят сквозное отверстие размером 0,7-0,8 его диаметра?

 О. Чтобы легче ввернуть шуруп и избежать трещины.

5. Склеивают две пары деревянных деталей. Склеиваемые поверхности первой зачистили «до блеска», а второй грубой шкуркой. В каком случае детали получат более прочное соединение?

 О. Во втором. Потому что площадь склеиваемых поверхностей больше.

6. Назовите основной недостаток фанеры, ДСП, ДВП.

 О. Боятся сырости.

7. Чем отличаются по форме зубья поперечной пилы от зубьев продольной?

 О. Зубья поперечной пилы имеют прямой треугольный профиль, а продольной - наклонный треугольный.

8. Зубья пилы разводят в разные стороны от её плоскости. Какой пилой труднее пилить: разведённой или не разведённой.

 О. Неразведённой, т.к. трение при этом больше.

9. Гвоздь сравнительно легко удалить из сухой доски и трудно - из набухшей. Почему?

 О. Сила трения зависит от силы давления, а у набухшей древесины она увеличивается.

10. Чтобы расколоть массивное полено, в него вгоняете топор, а затем ударяете обухом о лежащее бревно. В чём преимущество этого способа колки дров?

 О. Используется кинетическая энергия полена.

11. Зачем некоторые мастера перед ввинчиванием шурупа в древесину смазывают его мылом.

 О. Чтобы уменьшить величину силы трения.

12. Почему шурупы, если их забивать слабо скрепляют детали.

 О. При забивании шурупа разрушается структура древесины, а при ввинчивании её волокна раздвигаются, что приводит к эффекту защемления шурупа.

13. Почему склеивать можно только сухую древесину?

 О.У влажной древесины мельчайшие отверстия её поверхности заполнены водой. Клей на ней быстро застывает и плохо держит.

14. Зачем при склеивании деревянные детали плотно прижимают друг к другу?

О.Чтобы увеличить площадь склеиваемых участков.

15. Какие типы гвоздей вы знаете.

 О. обычные ( плотницкие) обойные, шиферные, сапожные, кузнечные,

16. Перечислите виды пиломатериалов. Чем определяется их стоимость?

О. Брус четырёхкантный и двухкантный , бруски, доски обрезные и не обрезные, пластины, горбыль.

17. Боёк молотка.

 О. головка молотка, которая осуществляет удары по материалу.

18.Дрель - ручной механизм.

 Для сверления отверстий в металле, древесине и других материалов.

19. Древесина – природный материал, получаемый из ствола дерева при его распиливании.

20. Назовите виды обработки древесины?

 О. Механическая (резание), химическая, термическая,

21. Из какой древесины делают рубанок: мягкой или твёрдой?

 О. Из твёрдой, чтобы меньше стиралась.

22. Пилы с какими зубьями- мелкими или крупными- используют для точного выпиливания?

 О. С мелкими зубьями.

23. Какие виды стругов Вы знаете?

 О. Рубанок, фуганок, шерхебель.

24. Что такое эргономика? Какие инструменты должны быть под рукой работающего?

 О. Эргономика- наука о создании оптимальных условий для труда. Под рукой должны быть инструменты, наиболее часто используемые в работе.

25. Почему клинья в отверстия верстака рекомендуется забивать киянкой, а не молотком?

 О. От ударов молотком клинья быстро разбиваются, а также можно повредить верстак.

26. Для чего точат (правят) стамески, пилы и другие режущие инструменты?

 О. Для уменьшения площади острия режущего инструмента,что увеличивает давление на материал и облегчает его обработку.

27.С какой целью при вытаскивании гвоздей из доски под клещи подкладывают железную полоску или дощечку?

 О. Для уменьшения давления клещей на доску, чтобы избежать деформации её поверхности.

28. На рисунке изображён торцовый разрез ствола дерева. Сколько было ему лет?

 Можно ли по тому же рисунку определить северную часть ствола.

29. Чем отличается брус от бруска?

 О. Брус толще и шире.(размером)

30. В чём отличие колец торцовых разрезов двух деревьев, одно из которых выросло на сухой почве, а другое на влажной?

 О. Во втором случае расстояние между кольцами больше.

З1. Назовите характерные признаки древесины.

 О. Текстура. Запах. Твёрдость. Цвет.

32. Почему древесно-стружечные плиты ( ДСП) не рекомендуется использовать в жилых помещениях.

О.Со временем плиты ДСП начинают выделять вредные для здоровья человека вещества.