



Nombre del Conquistador _____

Herrería

1. Definir herrero y la herrería.

a. herrero

b. herrería

2. Aunque tanto la forja y fabricación pueden ser una parte de la herrería, sus proyectos pueden o no incluir la fabricación. Discutir con su instructor de las diferencias básicas entre la forja y la fabricación, y ser capaz de explicar las diferencias.

Fecha completada _____

3. Discutir con su instructor sobre las reglas de seguridad para la herrería. Asegurarse de entender por qué son importantes y explicarlas o demostrarlas cuando se le pregunta.

Fecha completada _____

4. Mientras discute con su instructor el proceso del tratamiento de metales, desarrollar una comprensión básica de los principios de endurecer y templar metales.

Date completed _____

5. Identificar y explicar los nueve elementos básicos requeridos para la herrería.

a. Fragua

b. Combustible

c. Soplador (fuelle) y conductos de ventilación

d. Yunque

e. Martillo

f. Tenazas

g. Tornillo de banco

h. Gafas protectoras

i. Tapones para los oídos

6. Identificar las partes de un yunque de patrón de Londres e identificar sus usos.

a. Cepo (y base)

b. Cuerno cónico o bigornia

c. Grada

d. Cara

e. Ojo cuadrado

f. Ojo redondo.

- ❑ 7. Explicar las dos clases básicas de fraguas (combustible sólido y gas) y demostrar capacidad de identificar las partes de la cual usará.
 - a. Fragua de combustible sólido
 - i. Fuelle
 - ii. Olla de fuego
 - iii. Tuyere
 - iv. Basurero de ceniza
 - v. Rompedor de clínker/escoria
 - vi. Placa de tuyere
 - b. Fragua de gas
 - i. Fragua
 - ii. Manguera
 - iii. Manómetro
 - iv. Regulador
 - v. Quemador

- ❑ 8. Identificar las partes básicas de un martillo y una lista de las clases básicas de martillos usados en la herrería. (La forma de un martillo refleja la tarea que está diseñado para completar).
 - a. Partes de un martillo
 - i. Mango
 - ii. Cabeza
 - (1) Cara
 - (2) Peña
 - b. Tipos de martillos de herrería
 - i. Peña cruzada
 - ii. Peña angulada
 - iii. Peña recta
 - iv. Peña de bola

- ❑ 9. Discutir el utillaje con su instructor y explicar cómo se utiliza. Aunque muchos tipos de utillajes tienen mangos, ¿cómo es el utillaje diferente de un martillo?

Fecha completada _____

- 10.** Con su instructor, discutir y repasar los tipos básicos de tenazas disponibles en la herrería. Las tenazas se clasifican por la forma (o descripción) de la mandíbula, que afecta su uso. Algunos tipos básicos son:
- a. Plana
 - b. De cuernos o colmillos
 - c. Tubular
 - d. Mordida V
 - e. Dentadas
 - f. Nariz redonda
 - g. Boca de lobo

Fecha completada _____

- 11.** Discutir cómo correctamente iniciar y apagar un fuego en la fragua.
- a. Combustible sólido:
 - i. Encender
 - ii. Apagar
 - b. Gas
 - i. Encender
 - ii. Apagar

Fecha completada _____

- 12.** Discutir cómo limpiar y mantener correctamente el equipo de herrería que se usa.
- a. Fragua
 - b. Yunque
 - c. Martillos
 - d. Tenazas

Fecha completada _____

- 13.** Mientras que cada martillo, tenaza y herramienta sirve una función específica, sólo hay unas pocas habilidades fundamentales de un herrero. Discutir con su instructor los tres a cinco habilidades que siente que son las más importantes para su estilo de herrería.
- a. Alargar
 - b. Ahusar
 - c. Espesar

- d. Extender
- e. Serpentear
- f. Doblar
- g. Perforar
- h. Rajar (o dividir)

Fecha completada _____

- 14. Bajo supervisión, realizar dos proyectos. Usar acero de bajo carbono al menos $\frac{1}{4}$ de pulgada de espesor y utilizar técnicas que su instructor le enseñará. Estos proyectos deben incluir las siguientes técnicas:
 - a. Alargar el extremo de una pieza cuadrada por medio de forjar un ahusamiento redondo y colocar un remate (cola rizada) en el extremo.
 - b. Usar el cuerno del yunque para forjar una curva en forma de U.
 - c. Formar una curva decorativa en una pieza de acero cuadrado.

Fecha completada _____

- 15. Escoger una de las siguientes actividades:
 - a. Preparar una charla para un culto hablando de la herrería de la Biblia y/o el Espíritu de Profecía y discutir su aplicación a nuestras vidas.
 - b. Escribir un ensayo de 250 palabras o más sobre la metalurgia o herrería de la Biblia y/o el Espíritu de Profecía y explicar su aplicación hoy en día.
 - c. Usando su habilidad artística, dibujar, crear o hacer un video corto etc. usando la herrería de la Biblia y/o el Espíritu de Profecía para ilustrar una lección espiritual y presentar a su grupo de Conquistadores.

Fecha completada _____

- 16. La herrería y el trabajo de los metales son artes antiguas. ¿Cuándo y dónde se mencionan por primera vez en la Biblia? ¿Qué clase de cosas se hicieron?

❑ 17. Hay muchas referencias de herreros en la Biblia. ¿Cuál es el significado de la herrería en los siguientes textos:

a. 1 Samuel 13:19-21

b. 2 Reyes 24:14

c. Isaías 54:16

Be safe and enjoy yourself.

Blacksmithing has the potential to cause injury, therefore it must be taught by a competent instructor. To locate an instructor, contact your local or state blacksmithing association. Contact information for most states can be found under the affiliates tab on the ABANA website at <http://www.abana.org/>. Contact your state or local affiliate to find out if they have an instructor in your area.

Due to the hazards involved and the manual dexterity required, it is recommended that the honor be limited to teens, TLT's and adult leaders with a ratio of no more than four students per instructor/forge. You will also need one anvil for every two students or a lot more time and extra steel to replace the steel that is burned up