

CUADERNO PARA
EDUCACIÓN SECUNDARIA



EL LEGADO DE LAS DINASTÍAS

QIN Y HAN

LOS GUERREROS DE XI'AN

CHINA

LO QUE TIENES QUE SABER SOBRE... CHINA Y SU HISTORIA

China es el país más poblado del mundo y el tercero más grande del planeta. En comparación con nuestro país, China es 19 veces más grande que España. Quizás lo más importante de su geografía, es la importancia que tienen sus ríos. Los dos más importantes (el río Amarillo y el río Yangtsé) se encuentran entre los más largos y caudalosos del mundo. En sus orillas nació y se desarrolló la civilización china.



Para entender fácilmente la historia de China podemos decir que su historia es una sucesión de dinastías. En algunos períodos, había más de una dinastía o reino a la vez. Esta exposición solo se centra en dos de esas dinastías: la dinastía Qin (que tienes que pronunciar como "chin", no como "kin") y la dinastía Han. Las dos corresponden a la Historia Antigua de China y abarcan desde el siglo III a.C. hasta el siglo III d.C.

Antes de esas dinastías existía un período en el que había muchos reinos independientes que luchaban entre sí. A ese periodo se le ha llamado el "período de los Reinos Combatientes". El más fuerte de ellos (el reino de Qin) conquistó al resto, reuniendo en un solo estado todos los territorios de China. Era la primera vez en la historia que toda China estaba unida, formando un gran imperio. Esta unificación fue obra de un solo hombre al que conocemos como el "Primer Emperador". Este poderoso emperador se hizo construir un magnífico y gigantesco mausoleo que incluía su tumba y muchas fosas con objetos que iba a necesitar en la otra vida. En la exposición podrás ver muchos de los objetos que se hallaban en el mausoleo.

Tras la muerte del "Primer Emperador", su dinastía (la dinastía Qin) desaparece y es sustituida por otra: la dinastía Han, que duró mucho más tiempo (unos 400 años). La dinastía Han también mantuvo unida toda China y fue un periodo de prosperidad en la cultura, la ciencia y la tecnología. Recuerda que durante esta dinastía se inventa el papel y también aparece la "Ruta de la Seda", una ruta comercial que unía Oriente con Occidente. Podemos comparar la dinastía Han con el Imperio Romano ya que los dos imperios fueron importantes y se desarrollaron al mismo tiempo

LO QUE TIENES QUE SABER SOBRE ... EL MAUSOLEO DEL PRIMER EMPERADOR



El Primer Emperador gobernó toda China durante 10 años. En ese tiempo creó un estado centralizado, es decir, controlado firmemente desde la corte. Se crearon unas leyes iguales para todo el imperio y quien las infringía recibía castigos muy severos. También se unificaron los pesos y las medidas, y la moneda y los signos de escritura fueron los mismos en todos los territorios. Se creó una red de caminos principales para poner en comunicación lugares distantes dentro del imperio y se construyó una gran muralla de miles de kilómetros que protegía las fronteras del Norte y del Oeste (impedía las incursiones de los pueblos nómadas de las estepas). Sin duda, la obra del Primer Emperador que más nos asombra es su mausoleo o tumba.

El mausoleo ocupa una extensión enorme: aproximadamente equivale a unos 15.000 campos de fútbol. Tardaron en construirla más de 38 años y trabajaron en ella unos 700.000 obreros - la mayoría de ellos eran prisioneros y condenados por delitos - procedentes de todos los lugares del imperio. Fue tan costosa de hacer porque en realidad se trataba de construir un inmenso palacio bajo tierra equipado con todo lo necesario para la vida después de la muerte: objetos personales, animales, carros, el personal de la corte y ... un ejército de soldados que lo protegiesen. Esta no era una costumbre nueva en China: tradicionalmente los nobles y ricos señores se llevaban a la tumba sus posesiones.

¿Cómo introducir tantas cosas en la tumba? En realidad, no se trata de una tumba única sino más bien de un "complejo funerario": en el centro estaba la tumba con la cámara sepulcral del emperador y alrededor de ella se distribuían muchas fosas separadas entre sí, que contenían los distintos objetos. La cámara con los restos del emperador aún no se ha excavado, por lo tanto, no podemos describirla con detalle, pero sabemos que está debajo de un gran túmulo o pirámide, construida en barro y tapada con tierra y árboles. El túmulo funerario estaba rodeado por 2 altas murallas. Tanto dentro como fuera de esas murallas se excavaron fosas en el suelo para depositar los objetos del emperador. Hay fosas con esqueletos de caballos (que se sacrificaron para acompañar al emperador en la otra vida), una fosa con 2 magníficos carros de bronce, otra fosa con aves de bronce, otra con estatuas de funcionarios y de acróbatas de la corte, etc... También existen fosas con enterramientos de personas reales, algunos son miembros importantes de la corte y otros son cementerios de los trabajadores que murieron durante los duros trabajos de construcción del mausoleo. Pero las más espectaculares de todo el conjunto son las 3 fosas con un ejército de soldados de terracota (barro cocido). Las fosas estaban tapadas con un techo de madera y cubiertas por toneladas de tierra. Es muy posible que existan muchas más fosas por descubrir.

10 COSAS QUE TIENES QUE SABER SOBRE... LOS GUERREROS DE TERRACOTA

- 1.** Se calcula que hay un total de unos 8.000 soldados y unos 500 caballos.
- 2.** Cada soldado iba armado con armas reales, de tamaño natural.
- 3.** Cada figura es diferente al resto: hasta el momento no existen dos rostros iguales. Los artesanos quisieron demostrar que cada soldado es único e individual.
- 4.** Las figuras son de tamaño real, en realidad, un poco más altas que nuestra estatura habitual: el más grande mide 1'97 m (¡como un jugador de baloncesto!).
- 5.** Cada soldado pesa entre 150 y 200 kg.
- 6.** Todos los guerreros estaban policromados, es decir, pintados de vivos colores. Muchos de los colores se han perdido, pero en algunas figuras han se conservan los pigmentos.
- 7.** Antes de pintarlos, se cubría toda la figura con una capa de laca, que es un tipo de barniz que se obtenía de un árbol oriental llamado el "árbol de la laca".
- 8.** Podemos distinguir 5 tipos de guerreros: los oficiales, los soldados de infantería, los jinetes, los arqueros y los conductores de los carros. Cada clase se diferencia por sus gorros y peinados, sus vestimentas y por sus posturas.
- 9.** Los guerreros se hicieron en muchos talleres que trabajaban separadamente, elaborando figuras completas. Cuando cada taller terminaba de hacer un soldado entero, empezaba a realizar otro nuevo.
- 10.** Las figuras se realizaron por partes (piernas, torso, brazos, manos, cabeza) y después se montaban. Las piernas eran macizas y se hacían con un molde. El resto del cuerpo era hueco.

NO OLVIDES QUE ...

la realización de una obra tan inmensa requirió el esfuerzo de muchas personas, la mayoría de ellos prisioneros y gente humilde condenada a trabajar. Muchos de ellos murieron durante la construcción y fueron enterrados en fosas comunes en cementerios cercanos al mausoleo. Poco se sabe de ellos y apenas se mencionan en los libros, pero en la exposición hemos querido darles visibilidad mostrando algunos de sus nombres y lugares de procedencia y mostrando los sencillos epitafios sobre trozos de cerámica.



LOS GUERREROS DE XI'AN

¿SABÍAS QUE...?

La investigación de la tumba del Primer Emperador es un trabajo multidisciplinar, es decir, una labor en la que intervienen especialistas de distintas disciplinas científicas. Solamente de esta forma se puede obtener un conocimiento lo más completo posible del mausoleo, que sería imposible de conseguir tan solo con el registro detallado de la excavación arqueológica. Podría servirnos de ejemplo el estudio de las aves de bronce que se hallaron en una de las fosas del mausoleo. Los exámenes radiológicos y los análisis químicos aportaron mucha información sobre su técnica de realización y su decoración. Así sabemos que eran piezas huecas reforzadas con alambres interiores y que su superficie estaba recubierta de una pasta sobre la que se grabó el plumaje. Para que conozcas más detalles sobre este tipo de estudios te invitamos a realizar el ejercicio 16 de la página 11.



Todos los soldados recogían su largo cabello en un moño atado con una cinta. Los soldados lo llevaban en lo alto de la cabeza pero ladeado hacia la derecha. En cambio, los oficiales tenían el moño en la parte trasera para poder llevar un tocado, símbolo de su estatus.

Sólo los oficiales, los arqueros de ballesta, los soldados de infantería pesada y los jinetes llevaban armaduras. Las corazas de oficiales, arqueros y soldados de infantería cubrían los hombros. En cambio, la de los jinetes dejaba libre los hombros para que pudieran moverse mejor.

Las armaduras estaban hechas de plaquitas de cuero cubiertas de laca y cosidas a una túnica. Las placas se unían entre sí superponiendo los bordes, a modo de escamas de pez. En una de las fosas del mausoleo se hallaron 5 millones de plaquitas de piedra para formar armaduras y cascos, que se unían entre ellas con hilos de cobre. Evidentemente, estas corazas de piedra no podía ser para la guerra porque pesaban mucho (18 kg.)

Este soldado llevaba entre sus manos una ballesta. La ballesta es un tipo de arco que se dispara en horizontal (o tumbado) presionando un gatillo. Es una invención china que revolucionó el mundo de la guerra porque es más fácil de usar y requiere menos preparación. El mecanismo del gatillo está compuesto por 3 piezas de bronce cuidadosamente unidas.

LO QUE TIENES QUE HACER EN EL MUSEO

EJERCICIO 1

1º TRAMO DEL PASILLO Y SALA 1

Antes de entrar en la primera sala, párate en el pasillo y observa detenidamente el eje cronológico. Responde a estas tres preguntas.

1. Cuando muere el "Primer Emperador", Hispania es el escenario de una guerra entre Roma y Cartago. ¿Sabes cómo se llama esta guerra? Elige la respuesta adecuada.

Guerras Médicas Guerras de Unificación Guerras Púnicas

2. La dinastía Han Oriental coincide en Occidente cronológicamente con la época de...

El Imperio romano La República romana La Grecia clásica

3. Cuatro años antes de que los romanos tomaran la ciudad celtíbera de Numancia en Hispania, en China se realiza un gran invento. ¿Sabes cuál es?

EJERCICIO 2

A la entrada de la Sala 1 hay un mapa histórico de China. Observa las fechas del mapa y responde a esta pregunta: ¿cuál fue el último estado en ser conquistado por el reino de Qin? Indica también el año.

EJERCICIO 3

En las vitrinas de la primera parte de la Sala 1 encontrarás objetos arqueológicos de distintas épocas. Ordena estos períodos de más antigua a más reciente.

Período de la dinastía Qin

Período de Primavera y Otoño

Período de los Reinos Combatientes

MÁS ANTIGUO

MÁS RECIENTE

EJERCICIO 4

Averigua la siguiente información relacionada con las piezas de esta parte de la sala:

1. ¿qué bebida se producía en china desde hace 4.000 años:

2. ¿qué característica suelen tener las grandes campanas chinas de bronce que no aparecen en las campanas occidentales?

EJERCICIO 5

Ayudándote de los audiovisuales "ZOOM" contesta a las siguientes preguntas:

1. ¿por qué el jade era una piedra tan importante para los chinos?

2. ¿desde cuándo usaban el jade?

EJERCICIO 6

Al final de la sala encontrarás otras vitrinas de las cuales tendrás que extraer la solución de estas dos preguntas:

1. ¿cómo se llamaba la moneda redonda de bronce con un agujero en el centro?

2. ¿qué tipo de objeto es un "boshan lu"?

EJERCICIO 7

Antes de entrar en la segunda sala, sitúate delante del plano del mausoleo que hay en el pasillo. Obsérvalo detenidamente y responde a estas 3 preguntas.

1. ¿Cuántas áreas de establos (fosas con caballos sacrificados) hay?

2. ¿Cuál es el núcleo central del mausoleo?

3. ¿Dónde se sitúa el cementerio de los trabajadores del mausoleo?

EJERCICIO 8

Ayudándote de los audiovisuales "ZOOM" corrige los errores de este texto que describe el instrumento musical llamado "bianqing" o "qing".

Estaba formado por 320 piezas en forma de "L" normalmente fabricadas en hierro que se colgaban de un marco de madera y se tocaban con la mano.

EJERCICIO 9

Observa bien el carro de bronce del segundo tramo de esta sala e indica si estas afirmaciones son verdaderas o falsas.

V F

- | | | |
|--------------------------|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 1. El conductor del carro está arrodillado |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 2. Los 4 caballos está sujetos directamente al eje del carro |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 3. El carro tiene 5 ventanas y una puerta abatible. |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 4. El carro estaba pintado |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 5. El carro está compuesto por piezas de bronce, oro y hierro. |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 6. El carro está compuesto por 850 piezas. |

EJERCICIO 10

Al final de la sala podrás conocer lo relacionado con la fabricación y la policromía de los guerreros de terracota. ¿De dónde se obtenían estos colores?

Blanco	<input type="text"/>	Negro	<input type="text"/>
Azul	<input type="text"/>	Verde	<input type="text"/>
Rojo		<input type="text"/>	

¿Cuál es el color más enigmático inventado por los antiguos chinos?

EJERCICIO 11

3° TRAMO DEL PASILLO Y SALA 3

Antes de entrar en la última sala, busca en los paneles de la pared el plano de una de las fosas que albergaba el ejército de terracota. Se trata de la Fosa 1, la más grande de las tres, y sobre el plano está señalada una parte de la zona excavada con la distribución de todos los soldados y carros. Dedicá unos instantes a observarlo bien y responde a las siguientes preguntas.

1. Fíjate bien en el conjunto y también en las columnas de soldados. ¿Hay cierta simetría en la distribución del ejército o por el contrario ves asimetría? En otras palabras, ¿te parece un ejército ordenado o desordenado en su disposición? Justifica tu respuesta.

2. Ya te habrás dado cuenta que las columnas de soldados están separadas por muros de tierra apisonada. ¿Por qué crees que hay muros separando el ejército?

EJERCICIO 12

A la derecha del plano de la Fosa 1 podrás apreciar una fila de fotos mostrando las cabezas de 19 guerreros de terracota. Son todas diferentes pero, ¿qué características tienen en común todos los rostros?

EJERCICIO 13

A lo largo de la Sala 3 podrás ver 10 esculturas grandes de terracota. Una de ellas es un caballo de tamaño real y el resto son figuras humanas. Seis de ellos son soldados y los tres restantes ... ¿qué representan las 3 figuras de terracota que no son guerreros del ejército?

EJERCICIO 14

Este ejercicio es más difícil que el anterior, pero siempre podrás encontrar todas las soluciones en los contenidos de los paneles y las proyecciones (pantallas "ZOOM") de la sala. Di si son verdaderas (V) o

V F

- | | | |
|--------------------------|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 1. Los guerreros de terracota se realizaron en unos pocos talleres que se coordinaban para formar una única cadena de montaje. |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 2. En el cementerio de trabajadores cercano al mausoleo solo había enterrados hombres jóvenes. |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 3. Los estudios genéticos muestran que los trabajadores y obreros forzados provenían de distintos lugares de China |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 4. Todos los obreros que murieron durante la construcción del mausoleo fueron enterrados en fosas comunes sin ninguna indicación de sus nombres o de su lugar de origen. |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 5. Los estudios biomoleculares muestran que los trabajadores se alimentaban primordialmente de carne de caza y cereales. |

EJERCICIO 15

Al fondo de la sala hay unas vitrinas dedicadas a otro gran mausoleo de una época medio siglo posterior al del Primer Emperador, en concreto, perteneciente a un gobernante de la dinastía Han. Se le conoce como el mausoleo de Yangling. Infórmate bien con la información de la sala y responde a estas preguntas.

1. ¿Por qué crees que se enterraron con animales de terracota?

2. ¿Puedes encontrar alguna semejanza entre los objetos del mausoleo de Yangling y los del Primer Emperador?

3. ¿Tú crees que el mausoleo de Yangling estuvo influido por el del Primer emperador?

EJERCICIO 16

Hemos dejado para el final de tu visita este ejercicio tan especial. Se trata de que conozcas las distintas disciplinas que intervienen en el estudio del mausoleo de Xi'an. Solo tendrás que unir con flechas las disciplinas (columna de la izquierda) y lo que han aportado al conocimiento del mausoleo (columna de la derecha). A primera vista puede resultarte un poco complicado, pero con una lectura atenta (y quizás consultando algún audiovisual de la exposición o a tu profesor) confiamos en que podrás resolverlo con éxito. ¿Te atreves a superar este reto?

ARQUEOMETALURGÍA

Identificación de la laca y de los pigmentos que daban color a los guerreros

QUÍMICA

Comparación de los rasgos faciales de las figuras

ANTROPOLOGÍA FORENSE

Reconocimiento de la estructura interior del túmulo funerario

GENÉTICA

Identificación de la muerte violenta de algunos de los obreros del mausoleo

ESTADÍSTICA ESPACIAL

Reconocimiento /averiguación de la procedencia de los obreros

PROSPECCIÓN GEOFÍSICA

Distribución en lotes de las armas en las fosas

MODELADO INFORMÁTICO 3D

Identificación de los gatillos que proceden del mismo molde

MORFOMETRÍA GEOMÉTRICA

Identificación de huellas de afilado en las armas

TRACEOLOGÍA

Composición de las aleaciones de las puntas de flecha

LO QUE TIENES QUE HACER EN EL COLEGIO

Te proponemos unos ejercicios para que realices en casa o en clase. Puedes después corregirlos tú mismo y ponerte tu "nota" (del 1 al 10). Para ello solo tienes que sumar todos los puntos que obtengas de cada ejercicio y colocarla en el cuadro que hay al final del cuaderno.

EJERCICIO 1

Vamos a poner a prueba tus conocimientos sobre la exposición.

Lee atentamente estas frase y di si son verdaderas (V) o falsas (F).

V F

- | V | F | |
|--------------------------|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 1. Es el país más grande del mundo. |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 2. La dinastía Qin fue la primera que unificó toda China por primera vez en la Historia. |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 3. La Ruta de la Seda era un conjunto de rutas comerciales que, atravesando Asia Central, unía Oriente (China) con Occidente (Imperio Romano) y fue creada por el Primer Emperador. |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 4. El Primer Emperador fue el primer gobernante chino que colocó en su tumba objetos y pertenencias para su uso en el Más Allá. |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 5. Todas las figuras y objetos hallados en las fosas del ejército del Primer Emperador son de terracota (barro cocido). |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 6. Los guerreros de terracota se diferencian entre ellos por sus peinados, sus gorros y su equipamiento. |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 7. Los guerreros de terracota estaban pintados con colores variados y diferentes porque cada cual llevaba su propia vestimenta. |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 8. Después de pintar con vivos colores las figuras de terracota se les aplicaba un baño de laca, que es un tipo de resina que se obtiene de un árbol de origen asiático. |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 9. Los soldados del ejército de terracota se hallaron enteros y completos y con todas sus armas. |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 10. Entre las armas que se hallaron en las fosas del ejército de terracota se encuentran las lanzas, las hachas, las ballestas y las espadas. |

Suma 0,3 puntos por cada respuesta correcta (puntuación máxima del ejercicio: 3 puntos)

LOS GUERREROS DE XI'AN

EJERCICIO 2

Une con una flecha los términos que estén relacionados con el ejército de los guerreros de terracota.



Si se ha completado correctamente: 0,5 puntos

EJERCICIO 3

Ahora vamos a poner a prueba tus conocimientos de matemáticas, pero no te asustes: es un ejercicio muy fácil. Como ya habrás leído, los guerreros se elaboraron en talleres autónomos que producían toda la figura completa del soldado. Hasta el momento se han calculado 87 talleres distintos. Si cada taller podía realizar una figura completa al mes, ¿cuántas figuras en total se podrían realizar en un año? Ten en cuenta que ellos no tendrían un mes de vacaciones.

Si se ha completado correctamente: 0,5 puntos

EJERCICIO 4

Te presentamos ahora una serie de piezas de la exposición para que realices 2 actividades:

1º - relaciona los objetos con su función. Para ello, coloca los números de la lista "¿Para qué sirve?" junto a la pieza adecuada.

2º escribe el nombre de las 5 piezas que tienen un recuadro.

Para ayudarte, hemos colocado una lista que incluyen los nombres de estas piezas. Búscalos entre ellos.

Estela – gatillo – punzón – trípode "ding" – jarrón – hebilla de cinturón
moneda – campana – brida - teja – incensario - molde

- 1** Sirve para cocinar
- 2** Sirve para quemar esencias
- 3** Sirve para frenar el caballo con ayuda también del correaje
- 4** Sirve para producir música
- 5** Sirve para disparar una ballesta
- 6** Sirve para canalizar las aguas residuales
- 7** Sirve para comprar productos











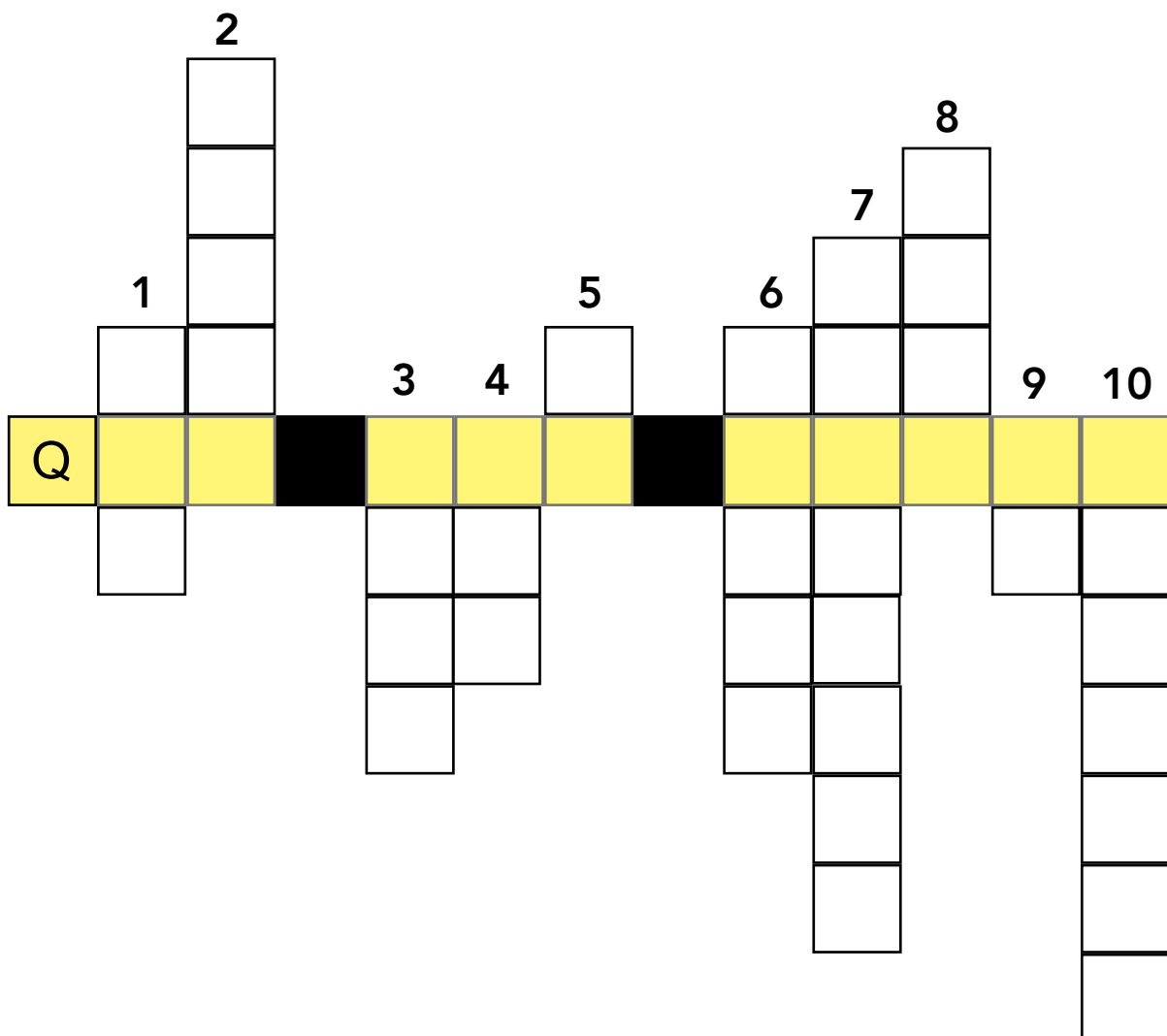


Si se ha completado correctamente: 0,5 puntos

EJERCICIO 6

¿Sabes cómo los chinos llaman al Primer Emperador? Si quieres saberlo completa este sencillo crucigrama.

1. El Primer Emperador pertenece a la dinastía...
2. La capital de China es...
3. Producto muy valioso que da nombre a una ruta comercial que unía Oriente con Occidente...
4. El papel se inventó durante la dinastía...
5. ¿Los guerreros de terracota tenían armas reales?
6. El país más poblado del mundo es...
7. La tumba del Primer Emperador tiene la categoría de...
8. ¿Cómo se llama la sustancia que se aplicaba a los guerreros de terracota antes de pintarlos?
9. ¿El Primer Emperador fue el único soberano que incluyó en la tumba enseres y objetos para el Más Allá?
10. ¿Cuál es el nombre de la única parte que se ha conservado de una ballesta?



EJERCICIO 8**Batería de preguntas. Elige la opción correcta.**

1. En cuanto al número de habitantes, China es...
 - a. El país más poblado del mundo
 - b. El segundo país más poblado del mundo
 - c. El tercer país más poblado del mundo

2. El papel fue un invento ocurrido durante...
 - a. La dinastía Tang
 - b. La dinastía Han
 - c. La dinastía Qin

3. El complejo funerario del Primer Emperador se compone de:
 - a. Un sepulcro funerario donde están sus restos cubierto por un gran túmulo o pirámide de barro
 - b. El sepulcro funerario bajo un gran túmulo, rodeado de 2 recintos amurallados y de múltiples fosas excavadas en el suelo con objetos en su interior
 - c. El sepulcro funerario bajo un gran túmulo piramidal rodeado de muchas fosas excavadas en el suelo con objetos en su interior

4. Se calcula que en las fosas del ejército de terracota puede haber en total:
 - a. Unos 8.000 guerreros
 - b. Unos 40.000 guerreros
 - c. Unos 3.000 guerreros

5. Una figura de un guerrero puede pesar en torno a:
 - a. .50 kilos
 - b. 100 kilos
 - c. 150 kilos o +

6. En relación al aspecto físico de los guerreros de terracota, señala la afirmación correcta:
 - a. Tienen un tamaño natural o un poco mayor y sus rostros son únicos.
 - b. Todos tienen la misma altura pero sus rostros son diferentes.
 - c. Tienen un tamaño menor que el natural y todos los rostros son parecidos.

7. ¿Qué afirmación es la correcta?
 - a. Las figuras de los guerreros son completamente huecos.
 - b. Las figuras de los guerreros son completamente macizas.
 - c. Las figuras de los guerreros son macizas en su basa (las piernas) y huecas en el resto del cuerpo.

8. ¿Cuál es la secuencia correcta de elaboración de una figura de terracota?
 - a. Primero se modela, después se barniza con laca, posteriormente se pinta y finalmente se cuece en el horno
 - b. Primero se modela, después se deja secar, posteriormente se cuece en el horno y finalmente se barniza con laca y se pinta
 - c. Primero se modela, después se barniza con laca, posteriormente se cuece en el horno y finalmente se pinta

9. ¿cuál de estas afirmaciones es correcta?
 - a. Las corazas reales del ejército del Primer Emperador eran de cuero.
 - b. Todos los guerreros de terracota llevan armadura.
 - c. Todos los guerreros de terracota tienen el pelo corto.

10. ¿Sabes cuál es el origen de la ballesta?
 - a. Se inventó en China en una época posterior al Primer Emperador.
 - b. Se inventó en Europa durante la Edad Media.
 - c. Se inventó en China antes de la dinastía Qin.

Suma 0,3 puntos por cada respuesta correcta (puntuación máxima del ejercicio: 3 puntos)

EVALÚATE

EJERCICIOS PARA HACER EN EL COLEGIO

Si has obtenido
de 0 a 4 puntos

¡Estás un poco verde! Necesitas un poco más de "entrenamiento". Te vamos a convertir en un **SOLDADO DE INFANTERÍA**. Si has obtenido "4 puntos" llevarás una armadura (infantería pesada), pero si tu puntuación es menor de 4 te has quedado sin armadura: formarás parte de la infantería ligera.

Si has obtenido
de 5 a 7 puntos

¡Muy bien! ¡Tienes buena "puntería"! Te vamos a incluir en el cuerpo de los **ARQUEROS**. Si has conseguido "7 puntos" podrás llevar una ballesta. Si es menor de 7, tienes que conformarte con un arco.

Si has obtenido
de 8 a 10 puntos

Si has obtenido "8 puntos", serás un oficial de bajo rango y si has conseguido "9 puntos" te convertirás en oficial de rango medio. Solo si has llegado a los "10 puntos" obtendrás la categoría de **GENERAL DEL EJÉRCITO** y te equiparemos con una espléndida espada, una larga armadura y un gorro con plumas de faisán. Y... si se lo dices a tu profe quizás te apruebe la asignatura de Historia.



MUSEO EUROPEO
DEL AÑO 2004

MARQ
MUSEO ARQUEOLÓGICO DE ALICANTE



DIPUTACIÓN
DE ALICANTE



CALIDAD TURÍSTICA



WEBSITE OFFICIAL SPANISH TOURISM



SPANISH HISTORY MUSEUM



陕西省文物交流中心
SHAANXI CULTURAL HERITAGE
PROMOTION CENTER



MINISTERIO
DE ASUNTOS EXTERIORES, UNIÓN EUROPEA
Y COOPERACIÓN



Cooperación
Española



中华人民共和国文化和旅游部
MINISTRY OF CULTURE AND TOURISM OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA



中华人民共和国驻西班牙大使馆
Embassy of the People's Republic of China in Madrid

fundación
ASISA

Fundación "la Caixa"

FUNDACIÓN C.V. MARQ - UNIDAD DE DIDÁCTICA, ACCESIBILIDAD, CLUB LLUMIQ Y RESPONSABILIDAD SOCIAL

JOSE ALBERTO CORTÉS I GARRIDO. DIRECTOR GERENTE FUNDACIÓN C.V.MARQ

MANUEL H. OLCINA DOMÈNECH. DIRECTOR DEL MARQ

MARCOS MARTINÓN-TORRES. COMISARIO EXPOSICIÓN

GEMA SALA PÉREZ. COORDINACIÓN

RAFAEL G. MOYA MOLINA. TEXTOS

LORENA HERNÁNDEZ SERRANO. DISEÑO

FUNDACIÓN C.V.MARQ 2023

SOLUCIONARIO

LO QUE TIENES QUE HACER EN EL MUSEO

EJERCICIO 1

1. Guerras Púnicas
2. El Imperio romano
3. El papel

EJERCICIO 2

QI . En el año 221 a.C.

EJERCICIO 3

- P. de Primavera y Otoño (770-475 a.c.)
P. de los Reinos Combatientes (475-221 a.c.)
Período de la dinastía Qin (221-206 a.c.)

EJERCICIO 4

- El vino de arroz
- No tienen badajo (se tocan con un mazo).

EJERCICIO 5

- El vino de arroz.
- No tienen badajo (se tocan con un mazo).

EJERCICIO 6

- Banliang
- Un incensario que representa la montaña universal

EJERCICIO 7

1. Dos
2. El túmulo funerario.
3. Al Este del mausoleo, fuera de los recintos amurallados.

EJERCICIO 8

Estaba formado por 32 piezas en forma de "L" normalmente fabricadas en piedra que se colgaban de un marco de madera y se tocaban con un mazo.

EJERCICIO 9

1. V; 2. F (solo los 2 centrales); 3. F (sólo 3 ventanas); 4. V; 5. F (bronce, oro y plata); 6. F (más de 3.000 piezas).

EJERCICIO 10

- Blanco / caolín
- Negro / carbón
- Azul / azurita
- Verde / malaquita
- Rojo / cinabrio
- El color púrpura

EJERCICIO 12

1. Hay una disposición simétrica que se puede apreciar en la distribución de los carros.
2. Para poder techar completamente la anchísima fosa con vigas de madera.

EJERCICIO 13

Un funcionario ; un pescador ; un asistente (cuidador de caballos)

EJERCICIO 14

- 1.F (se realizaron en múltiples unidades que trabajaban en paralelo);
- 2.F (también mujeres y niños); 3.V
- 4.F (hay algunos obreros que tiene humildes epitafios sobre fragmentos de cerámica); 5.V

EJERCICIO 15

1. Representaban el alimento para el Más Allá; 2. Principalmente las figuras de guerreros o soldados que tiene que proteger a su emperador tras la muerte; 3. Sí

EJERCICIO 16

ARQUEOMETALURGÍA /composición de las aleaciones de las puntas de flecha; QUÍMICA / identificación de la laca y de los pigmentos que daban color a los guerreros; ANTROPOLOGÍA FORENSE/ identificación de la muerte violenta de algunos de los obreros del mausoleo; GENÉTICA/ reconocimiento /averiguación de la procedencia de los obreros; ESTADÍSTICA ESPACIAL/istribución en lotes de las armas en las fosas ; PROSPECCIÓN GEOFÍSICA/reconocimiento de la estructura interior del túmulo funerario; MODELADO INFORMÁTICO 3D /comparación de los rasgos faciales de las figuras , MORFOMETRÍA GEOMÉTRICA / identificación de los gatillos que proceden; TRACEOLOGÍA / identificación de huellas de afilado en las armas

LO QUE TIENES QUE HACER EN EL COLEGIO

EJERCICIO 1

1.F (es el tercer país más grande del mundo, tras Rusia y Canadá); 2. V; 3. F (la Ruta de la Seda se oficializa en época de los Han); 4. F (tradicionalmente los nobles y ricos señores se llevaban a la tumba sus posesiones); 5. F (las armas eran de bronce y los carros de madera); 6. V; 7. V; 8. F (la laca se aplicaba antes de la pintura); 9.F (todos están más o menos fragmentados y muchas de sus armas fueron saqueadas); 10. V.

EJERCICIO 2

POLICROMÍA BALLESTA - BRONCE - TERRACOTA - CABALLO - CARRO DE COMBATE - LACA - CORAZA

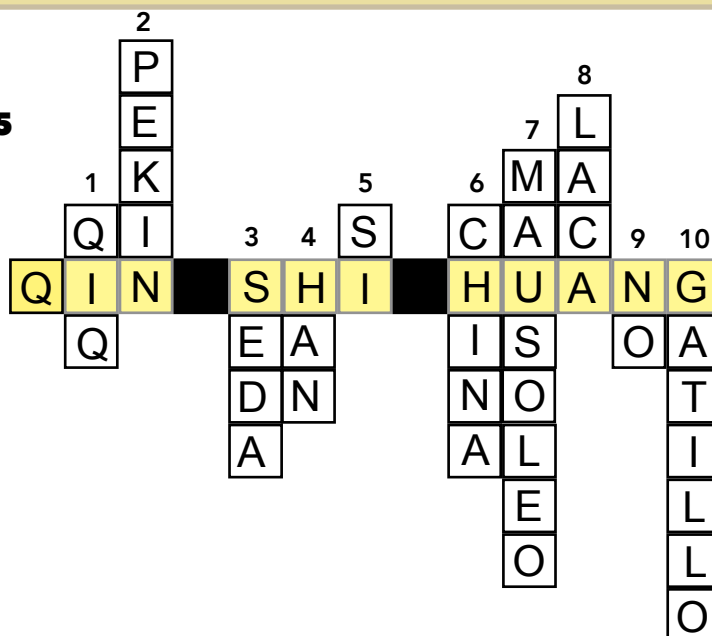
EJERCICIO 3

12 figuras al año/taller x 87 = 1.044 (unas 1000 al año)

EJERCICIO 4



EJERCICIO 5



EJERCICIO 6

1.a; 2.b; 3.b; 4.a; 5.c; 6.a; 7.c; 8.b; 9.a; 10.c

MARQ



MUSEO EUROPEO
DEL AÑO 2004

MARQ

MUSEO ARQUEOLÓGICO DE ALICANTE

ALOO

Aniversario
DIPUTACIÓN ALICANTE



CALIDAD TURÍSTICA



陕西省文化交流中心
SHANXI CULTURAL HERITAGE
PROMOTION CENTER



MINISTERIO
DE ASUNTOS EXTERIORES, UNIÓN EUROPEA
Y COOPERACIÓN



aeid



Cooperación
Española



中华人民共和国文化和旅游部
MINISTRY OF CULTURE AND TOURISM OF THE PEOPLES REPUBLIC OF CHINA



中华人民共和国驻西班牙大使馆
Embassade de la République Populaire de Chine en Espagne

fundación
asisa+

Fundación "la Caixa"

