# 4º ESO Tecnología

#### La Tecnología

- 1. ¿Qué es la tecnología?
- 2. ¿Cómo ha mejorado el dominio del fuego la vida de las personas? (5 mejoras)

#### La Prehistoria

- 3. ¿Qué es la prehistoria?
- 4. ¿Cómo eran los humanos prehistóricos y su tecnología?
- 5. ¿Qué tres etapas tiene la prehistoria?
- 6. ¿Cuándo se produjo la primera revolución tecnológica y en qué consistió?
- 7. ¿Cuál fue la primera actividad tecnológica humana en el paleolítico?
- ¿Existían trabajos especializados en tecnología en el paleolítico?
- 9. ¿Por qué en el paleolítico el desarrollo técnico estaba limitado a las herramientas de caza y a la vestimenta?
- 10. ¿Cuál fue la invención más destacada del paleolítico?
- 11. ¿Qué impacto ambiental tenía la actividad técnica del paleolítico?
- 12. ¿Qué 4 nuevos elementos distinguen al periodo neolítico del paleolítico?
- 13. ¿Qué innovaciones tecnológicas dan origen al neolítico?
- 14. ¿Por qué aumentan en el neolítico los objetos técnicos en cantidad y en calidad?
- 15. ¿Qué innovaciones tecnológicas para el transporte aparecen en el neolítico?
- 16. ¿Qué impacto ambiental tiene la actividad humana en el neolítico?
- 17. ¿Qué fuentes de energía existían en el neolítico?

## La Edad Antigua

- 18. ¿Qué innovación tecnológica se produce desde el neolítico hasta la edad antigua?
- 19. ¿Qué aportaron principalmente los griegos y los romanos al conocimiento?
- 20. ¿Cómo mejora la aparición de la escritura a la tecnología?
- 21. ¿Cuándo y dónde se inventó la rueda?
- 22. ¿Qué tres aplicaciones tuvo la rueda?
- 23. ¿Qué innovación aparece en las ruedas alrededor del año 2000 a.C.?

#### La Edad Media

- 24. ¿Cuándo comienza la Edad Media?
- 25. ¿Qué culturas avanzan en la ciencia y la tecnología durante la Edad Media?
- 26. ¿Cuándo y por qué comienza un resurgimiento intelectual en Europa?
- 27. ¿Qué tres innovaciones tecnológicas de la Edad Media destacan sobre las demás?

- 28. ¿Qué ocurre con la vida urbana y rural durante la Edad Media?
- 29. ¿Por qué la innovación tecnológica es mínima durante la Edad Media?
- 30. ¿A qué se dedica el esfuerzo técnico?
- 31. ¿Cuál es el invento más importante de los primeros siglos de la Edad Media?
- 32. ¿Qué fuentes de energía y qué medios de transporte destacan durante la Edad Media?

### La Edad Moderna

- 33. ¿Qué periodo abarca la Edad Moderna? (años y acontecimientos)
- 34. ¿Qué grandes descubrimientos destacan en este periodo?
- 35. ¿Cómo cambió el sistema económico y de mercados en la Edad Moderna?
- 36. ¿Qué tres innovaciones tecnológicas destacan sobre las demás en este periodo?
- 37. ¿Qué es un galeón y para qué se utilizaba?

#### La Revolución Industrial

- 38. ¿Cuándo, dónde y con qué invento aparece la revolución industrial?
- 39. ¿Qué propició el invento de la máquina de vapor?
- 40. ¿Qué cambios migratorios y sociales se producen?
- 41. Nombra cinco innovaciones tecnológicas de la Revolución Industrial.
- 42. ¿Qué supuso la gran producción de artículos en fábricas mecanizadas?
- 43. ¿Qué importante material metálico comenzó a producirse en masa en la Revolución Industrial?
- 44. ¿Qué medios de transporte y de comunicación aparecieron o mejoraron con la máquina de vapor?
- 45. ¿Cómo cambió el impacto ambiental en la Revolución Industrial?
- 46. ¿Cuándo y quién patentó el primer modelo de máquina de vapor? ¿Para qué servía?
- 47. ¿Por qué era muy ineficiente la primera máquina de vapor?
- 48. ¿Cuándo y quién introdujo mejoras en la máquina de vapor?
- 49. ¿Cuándo se entró de lleno en la era de la mecanización en Gran Bretaña y por qué?

# El siglo XX

- 50. Nombra dos grandes avances de este siglo relacionados con la energía.
- 51. Nombra dos grandes avances de este siglo relacionados con la medicina.
- 52. Nombra cuatro grandes avances de este siglo relacionados con las comunicaciones.

- 53. Nombra dos grandes avances de este siglo relacionados con la tecnología aeroespacial.
- 54. Nombra dos grandes avances de este siglo relacionados con la informática.
- 55. ¿Cómo cambia la educación durante el siglo XX y por qué?
- 56. Este siglo vive una gran expansión del conocimiento
- 57. ¿Qué aplicaciones de la electricidad aparecen y cambian profundamente la sociedad?
- 58. ¿Qué elementos provocan mayor impacto ambiental?
- 59. ¿Qué energías alternativas se plantean como sustitutos con menor impacto ambiental?
- 60. Nombra dos materiales característicos del siglo XX y dos nuevas tecnologías.

# El siglo XXI

- 61. ¿Cuáles son los orígenes de Internet?
- 62. ¿Cómo ha cambiado Internet la forma de trabajar y comunicarnos?
- 63. ¿Qué pretende el desarrollo sostenible?
- 64. ¿Cuáles son las claves para lograr el desarrollo sostenible?
- 65. ¿Qué significa GPS y para qué sirve?
- 66. ¿Cómo funciona el GPS?

# Cronología de los avances de la Tecnología

¿Cuándo aparecen las siguientes innovaciones tecnológicas? :

Piedras talladas por una cara.

Piedras talladas por las dos caras

Arcos, flechas y lanzas.

Control del fuego

Agricultura

Ganadería

Metalurgia del cobre

Sistemas de riego

Ruedas y velas

Escritura jeroglífica

Metalurgia del hierro

Monedas

Mármol como material de construcción

Máquinas simples (tornillo, plano inclinado, etc.)

Acueductos y alcantarillas

Papel, porcelana y brújula

Grúas y molinos hidráulicos

Agricultura con rotación trienal

Herraduras para los caballos

Perfumes y colorantes químicos

Pólvora y papel moneda

Molinos de viento

Relojes mecánicos de pesas

Uso militar de la pólvora

Gafas

Imprenta

Armas de fuego en Europa

Telescopio

Altos hornos para metales

Máquina de vapor perfeccionada por Watt

Telares mecánicos

Pila de Volta

Locomotora de vapor

Motores eléctricos y dinamos

Fotografía

Telegrafía con hilos

Dinamita

Materiales plásticos

Teléfono

Bombilla eléctrica de Edison

Motor diesel

Electrodomésticos

Primer avión con motor

Cadena de montaje de automóviles

Cine sonoro

Televisión

Bolígrafo

Horno microondas

Computadoras electrónicas

Centrales nucleares

Satélite artificial

Robot industrial

Microprocesadores

CD-ROM y DVD

Primer ordenador personal IBM

Telefonía móvil en España

Cámaras de fotos digitales

Navegadores GPS

Tablets iPad en España