

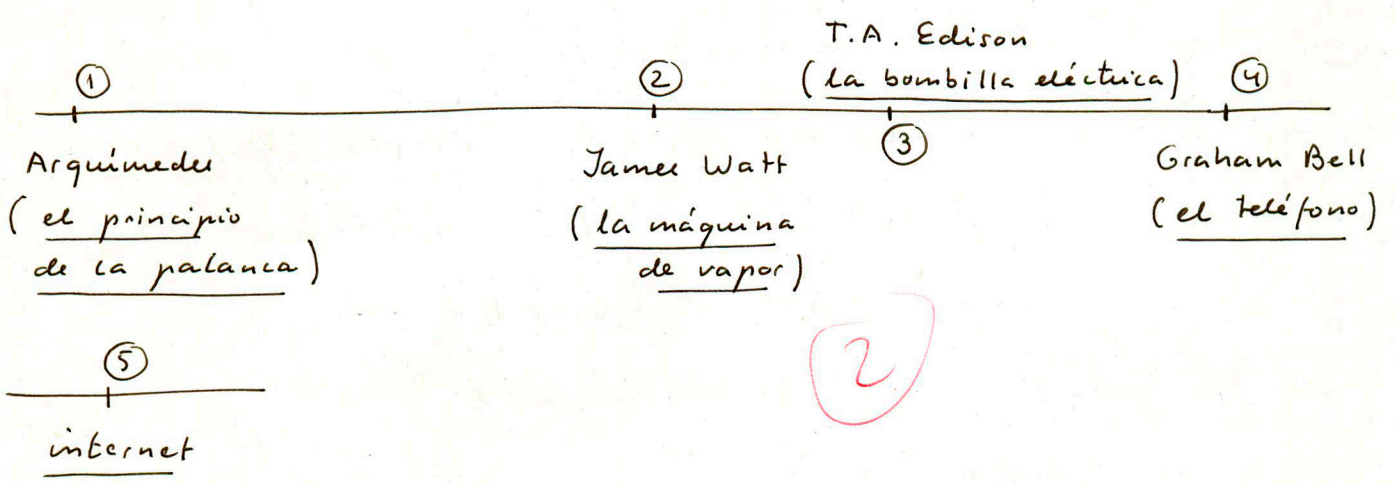
Prueba tipo A

Prueba 1

① Digues cinc dones que creguis que haurien de ser citades.
Per quin motiu les cites? Quines aportacions van fer?

Mary Curie → Descobrí la radioactivitat

② eix cronològic → 5 invents crucials per a la h^a de la humanitat
Justifica la teua feta



① Una gran quantitat de màquines se basen en el principi de la palanca. Gràcies a la palanca, se consiguem elevar/moure pesos considerables.

② La màquina de vapor: Marcó el iniciu de la Revolució Industrial. Gràcies a esta màquina, se pudo prescindir de mucha mano de obra humana.

③ La bombilla eléctrica: La bombilla eléctrica nos permetí il·luminar las noches, crear luz artificial.

④ El telèfono: Constituyí un medio de comunicació ^{a distància} de primer orden.

⑤ Internet: Internet ha revolucionado nuestras vidas.

permitiéndonos el acceso fácil y rápido a información útil y el envío de mensajes instantáneamente.

③ Relación entre tecnología y sociedad.

La tecnología es un conjunto organizado de conocimientos encaminados a resolver un problema existente en la sociedad o a satisfacer una necesidad humana (a satisfacer las necesidades que pueda presentar la sociedad). La tecnología, en principio, puede ponerse al servicio de la sociedad. En otros casos, la tecnología se emplea en contra de la sociedad (tecnología utilizada con fines bélicos) 2

④ Posible proyecto a l'aula de tecnologia. Material necessari, Contextualització (curr, temàtiques tractades), màquines - eines, eines, organització del material, temps alumnes, temporalització, forma d'avaluar.

Posible proyecto: El Ventilador USB

Material necesario :

- un pote cilíndrico de cartón
- dos imanes con forma de disco
- un soporte con forma de disco de madera
- un listón de madera
- un motor eléctrico
- bridas de fijación
- un cable USB
- 2 resistencias eléctricas
- 2 interruptores
- cartulina de colores
- un tapón de corcho

- 2 palos de helado (aspa del ventilador)

Curso : 4º ESO

Temáticas tratadas

- Utilización de materiales reciclados . Valoración de la importancia de reutilizar materiales
- Montaje de un circuito eléctrico sencillo

Máquinas - herramientas, Herramientas

- Sierra de mano
- Sierra de marquetería
- Martillo
- Cola de carpintero
- Tijeras
- Pelacables
- Soldador
- Taladro
- 1 barrina
- 1 cutter

25

Es importante que los alumnos tengan claras las normas de seguridad en el taller

Tareas a desempeñar por los alumnos

- Montaje del soporte del motor eléctrico
- Acoplamiento de este soporte dentro del pote cilíndrico
- " de la base del pote al propio pote (dos imanes)
- Montaje del circuito eléctrico
- Acabados (forrar el pote con cartulina de colores y forrar el cable también con cartulina de color)

(*) Temperización

→ 6h

(*) . Pruebas de funcionamiento del ventilador

Forma de evaluar → Se evaluará el seguimiento de las

normas del taller (normas de comportamiento, de seguridad, de uso de las herramientas). Asimismo, se valorará el trabajo en equipo, el esfuerzo personal y la dedicación

⑤ Visita Contingente, temporización, evaluación,
recursos complementarios

Visita a la fábrica 'Anís del Mono' (Badalona)

Contenidos

- Análisis de un proceso industrial próximo
- Caracterización de la obtención de las materias primas
- Reconocimiento y análisis del proceso de transformación industrial de las mat. primas en un producto elaborado

Temporización → 2h

Evaluación → La evaluación se efectuará a través de la realización de actividades puntuables tales como una descripción del proceso industrial seguido (en forma esquemática) o la confección de un dibujo de la fábrica indicando sus partes integrantes.

Recursos complementarios → Se facilitará a los alumnos bibliografía / webgrafía complementaria, como ayuda a la resolución de las mencionadas actividades

Prueba tipo A

Prueba 2

① Digues una dones de la ciència i tecnologia.

Per quins motius? Quines aportacions van fer?

Marie Curie ⇒ Peque em sembla molt important pel fet de ser molt sacrificada, va morir a causa de les radiacions.

→ APORTACIONS: - Nobel Física - Nobel Química. Radiació atòmica

Rosalind Franklin ⇒ Em sembla també molt important la seva aportació a la ciència. Molt sacrificada. Va morir ~~hona~~ també a conseqüència de les radiacions X amb les que treballava al laboratori. (1)

→ APORTACIONS. ~~Malgrat no va rebre cap~~
~~No~~ Va determinar l'estructura del ADN, cristallitzat per Raigs X.

② Petit eix cronològic, almeny de 5 invents de períodes històrics diferents. (1,5)

1) PREHISTÒRIA ⇒ Roda.

2) RENEXEMENT ⇒ Imprimpta

3) REVOLUCIÓ INDUSTRIAL ⇒ Màquina de Vapor
⇒ Bombeta elèctrica

4)

5) Segle XX ⇒ Telecomunicacions, informàtica, Internet

①

③ Quina relació es pot establir entre la tecnologia i la societat?

La relació que es pot establir, és que la tecnologia és el conjunt de tècniques basades en teories i estudis científics prèvius, i posades en pràctica per tal de crear i aconseguir ~~des~~ béns i aparells que donin una comoditat ~~en~~, estalvi, ~~de~~ i confort per a la societat.

1,5

⑥ 3 exemples de debat tecnològic i dir com els exposaries a l'aula.

→ Avanços de la Biotecnologia: formació i destrucció
1 → d'embrions.

2 → cèl·lules mare

3. → aliments transgènics

1. Punts positius: • fecundació in vitro.
• fertilitzacions.

Punts negatius: • Temes ètics i de religió, en contra d'aquests avanços.

2. Punts positius: • curació de moltes malalties
• Possibles tractaments contra el càncer: "PORTA OBERTA".
etc...

Punts negatius: • Religió, ètics, morals...
• Formació d'éssers vius a partir de ~~matèria no~~ mètodes

CONTINGUTS PREJUNTA. ⑥.

no biològics. - en el laboratori. => temes
morals, ètics, etc. - -

①

3. Punts positius: • Avanços en l'economia i
en els països més desfa-
vorits

Punts negatius: • En contra de valors
ètics, morals i religiosos.

④. PROJECTE DE ÚTIL D'ESO: MUNTATGE
D'UN ALLARG. ?

Materials: Els dona el centre. Un cable, un masle
i una femella.

Eines: tornavissos, tissores. Voltmetre per
veure si hi ha pas o no de corrent un cop
estiguin muntat l'allarg. ①

Tasques: ~~ve~~ • Habilitat amb les tissores per tal
de pelar el cable i distribuir cada un dels
fils al seu lloc en l'endoll masle o femella.
Habilitat amb els tornavissos per atornillar
els fils, cada un al seu lloc.

Temàtica tractada: un contingut d'electricitat.
Corrent altern.

Temps: 2 hores com a màxim, és a dir,

② 2 sessions.

↳ Seguint darrera

continuació de la pregunta (4).

Avaluació : • Agilitat en el muntatge, pulcritud, ordre, i rapidesa.

⑤ Plantejament d'una visita de tecnologia, per a un grup d'alumnes de 2^o d'ESO.

- Continguts treballats, • temporització aproximada, • avaluació, • altres recursos complementaris.

→ Sortida a una empresa industrial alimentària, per exemple, la DANONE.

→ Continguts: Processos de fabricació: manufacturació, processos - - - embalatge. - - - logística - -

→ Temporització: La sortida o excursió duraria un matí, (unes 5 hores). El treball seria anotar en una llibreta totes les observacions interessants, a casa fer en net un reflexe de l'observat fet a la visita en forma d'una memòria. Amb les il·lustracions que els regis adient.

→ Avaluació: S'avaluarà l'actitud durant la visita, així com les idees ~~per~~ assimilades o reflexions fetes durant la mateixa que seràn un reflexe de la seva "memòria" realitzada.

• També s'avaluarà com a positiu la puntualitat amb la qual lliurin aquesta "memòria".

• També serà un punt positiu, el tracte positiu i de respecte tant amb els companys com amb les altres persones, professors, etc... i la Gràcia o aportació d'un clima favorable de convivència. I un comportament correcte durant la visita.