

Dossier de recuperació estiu 2015

Tecnologia 2n ESO

Curs 14-15



Departament de Tecnologia

Tema 1: L'electricitat

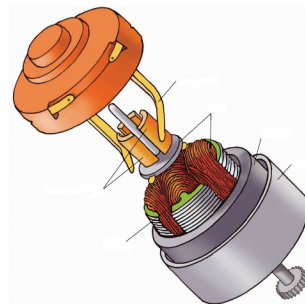
1. Quines diferències hi ha entre el corrent continu i el corrent altern?
2. Quins són els elements bàsic d'un circuit elèctric? Quina és la seva funció?
3. Quina diferència hi ha entre les piles i les bateries?
4. Com ha de ser el material que recobreix un cable elèctric?
5. Quina diferència hi ha entre un commutador i un interruptor?
6. Quina funció fan els fusibles, l'interruptor diferencial i els magnetotèrmics en una instal·lació elèctrica?
7. Quins inconvenients té una connexió de bombetes en sèrie?
8. Relaciona: Què és la intensitat? Amb quina unitat es mesura?

Intensitat	volt
resistència	watt
tensió	ohm
potència	ampere

9. Fes una taula d'aparells que funcionin amb electricitat classificats segons si produeixen llum, calor o moviment.

Tema 2: Corrent altern. Els motors elèctrics

1. Quina és la funció de les escombretes i els col·lectors d'un alternador?
2. Quina és la funció d'un transformador elèctric? Quines són les seves parts?
3. De quins materials estan fets els aïllants de les torres d'alta tensió? Quina funció fan?
4. Quina diferència hi ha entre el corrent trifàsic i el corrent monofàsic? Quin tipus de corrent arriba a casa?
5. Com es regula la velocitat de gir d'un motor de corrent continu? I el sentit de gir?
6. Què és la potència d'un motor elèctric?
7. Completa:



bobina – delgues del col·lector – rotor – estator – bobina – escombretes - cos extern

Tema 3: Introducció a l'electrònica

1. Quins avantatges proporcionen els elements fabricats amb materials semiconductors?
2. Per a què serveixen els resistors? Quines són les dues aplicacions més utilitzades dels resistors?
3. Què és un LDR? Quines aplicacions té?
4. Què és un termistor? Quina aplicació pot tenir?
5. Què és un potenciòmetre? Quina aplicació té?
6. Què és un condensador? En quina unitat es mesura la seva capacitat?
7. Què és díode LED? Anomena els terminals de connexió.
8. Quina és la funció d'una font d'alimentació?

Tema 4: Les matèries primeres

1. Què són les matèries primeres?

2. Què són les matèries sintètiques?

3. Què són les prospeccions mineres?

4. Enumera els avantatges i els inconvenients de l'extracció en una mina a cel obert.

5. Quins sistemes s'han d'instal·lar per mantenir l'oxigen de les mines en bones condicions?

6. Quins avantatges té l'obtenció de materials en pou d'extracció?

7. Enumera les operacions que cal fer per preparar el mineral.

8. Tria la resposta correcta:

Com s'anomenen les matèries provinents de la natura, que són transformades en centres de fabricació, emmagatzemades i transportades als centres distribuïdors i a les botigues?

- Matèries orgàniques.
- Primeres matèries.
- Matèries principals.

Quin origen orgànic poden tenir les primeres matèries?

- Mineral, animal i sintètic.
- Vegetal i animal.
- Vegetal i animal i metàl·lic.

Què és la planxa d'acer obtinguda en la indústria siderúrgica, utilitzada en la fabricació de cotxes?

- Un producte semielaborat.
- Una primera matèria.
- Un producte d'utilitat.

Quins productes són fets a partir de primeres matèries d'origen orgànic?

- Un pastís, una botifarra, un producte congelat, el cànem, uns mitjons de cotó.
- Una conserva, una bossa de plàstic, un producte congelat, el cànem, una peça de ceràmica.
- Una conserva, el lli, un càntir, una olla, l'oli, una jaqueta de llana.

Quins productes són fets amb minerals no metàl·lics?

- La sal, l'estany, els nitrats, el plom, el petroli.
- El coure, el sofre, el petroli, l'alumini, una peça de ceràmica.
- La sal, el carbó, el petroli, una olla de fang, la pissarra.

Per què es fan les prospeccions abans d'obrir les mines?

- Per a garantir que els minerals tenen una qualitat acceptable i no són contaminants.
- Per a comprovar-ne la viabilitat ja que l'explotació de les mines actuals implica unes grans inversions.
- Per a garantir la seguretat dels miners.

Quins són els diversos sistemes d'explotació d'una mina?

- Pedrera i subterrània o pou d'extracció.
- Sistema manual, mecànic i automatitzat.
- A cel obert, subterrània o pou d'extracció i amb dragues.

Com s'anomenen les explotacions per a l'extracció de roques (marbres, calcàries, guix) que generalment es fan en sectors localitzats dels vessants de les muntanyes?

- Pedreres.
- Mines a cel obert i pous d'extracció.
- Les dues respostes anteriors són correctes.

Quins tractaments reben els materials un cop s'han extret de les mines?

- Garbellament, selecció, trituració, envasament i transport.
- Garbellament, trituració, rentatge dels materials, emmagatzematge i transport.
- Bombament, voladura, fragmentació, trituració i envasament.

Quins tipus de mines són les que provoquen un impacte mediambiental més gran?

- Les pedreres i les mines a cel obert.
- Les mines a cel obert i els pous de petroli.
- Les mines a cel obert, les subterrànies o pous d'extracció i les dragues.

Tema 5: El procés de fabricació

1. Què és un bé de consum? I un bé d'equip?

2. Com ha d'estar organitzada una empresa perquè funcioni correctament? Qui ho ha de coordinar i revisar?

3. Quines són les seccions més importants del departament de producció?

4. Quina és la funció de la secció d'R+D?

5. Enumera les fases fonamentals d'un procés de fabricació.

6. Per a què s'ha de fer el control de qualitat d'un producte?

7. Quina és la finalitat del servei post venda?

8. Explica el tractament que poden rebre els residus industrials.

9. Què és la garantia d'un producte?

Tema 6: Comercialització

1. Per què et sembla que és important el departament comercial de l'empresa? De quins aspectes s'encarrega?

2. Explica de què s'encarrega la logística d'una empresa.

3. (Si la teva empresa vol llençar al mercat un nou producte, per què creus que és important el pla de màrqueting?)

4. (CB)Relaciona aquests dos termes amb el sistema "just a temps":
magatzem reducció de costos

5. Digues dues funcions del codi de barres.

6. Explica per a què es fa servir un camió cisterna.

7. Què són els palets?

8. Què són els contenidors? Per què són importants per al sistema de transport combinat?

9. Dibuixa tres signes necessaris per als embalatges d'algunes mercaderies i explica'n el significat.

10. Explica com organitzaries un transport combinat amb contenidor des d'una fàbrica propera a la teva localitat fins al port de Nova York i indica els diferents sistemes de transport necessaris, els mètodes de càrrega i descàrrega.

11. Si vols transportar una vaixella de ceràmica des de Malgrat de Mar fins a Argentina, la posaries dins de contenidors? Quins signes hauria de portar l'embalatge? Justifica les teves respostes.

Tema 8: Presentacions

1. Fer una presentació amb el Google Drive:

1. Entra a Google Drive i obre un full de presentacions
2. Anomena'l (examen recuperació setembre presentacions 2B) i comparteix-lo amb el teu professor ([josep.serra@iesmalgrat.cat](mailto:Josep.serra@iesmalgrat.cat))
3. Contingut
 1. Títol: Elements bàsics d'un circuit elèctric
 2. Índex de la presentació:
 1. Generadors. (*explicació i fotografia*)
 2. Conductors. (*explicació i fotografia*)
 3. Receptors. (*explicació i fotografia*)
 4. Elements de maniobra o control. (*explicació i fotografia*)
 5. Elements de protecció. (*explicació i fotografia*)