

Dossier de recuperació

Tecnologia 4t ESO

1r trimestre



Departament de tecnologia

Curs 20-21

Per recuperar l'assignatura de tecnologia del primer trimestre has de fer les tasques següents:

- Un resum dels temes 1, 2 i 3. **NO** es pot fer a ordinador.
- Les activitats dels temes 1, 2 i 3.
- Superar una prova escrita.

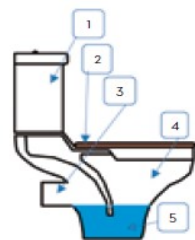
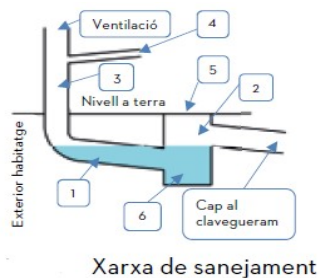
TEMA 1: L'habitage

1. Descriu avantatges i inconvenients dels habitatges unifamiliars respecte dels habitatges plurifamiliars.
2. Indica actituds personals que ajuden a reduir la despesa energètica del teu habitatge.
3. Descriu què significa un model d'habitatge sostenible energèticament.
4. Explica en què consisteix l'arquitectura bioclimàtica.
5. Raona per què en zones geogràfiques fredes les finestres encarades al sud són de grans dimensions.
6. Explica les tècniques utilitzades en els habitatges bioclimàtics per generar i distribuir aire calent.
7. Explica les tècniques utilitzades en els habitatges bioclimàtics per generar i distribuir aire fresc.
8. La cèdula d'habitabilitat és un document necessari per...
 - a) Sol·licitar els subministraments d'aigua, de gas i d'electricitat.
 - b) Autoritzar al promotor l'inici de les obres de l'habitatge.
 - c) Certificar l'eficiència energètica de l'habitatge.
 - d) Justificar la propietat d'un habitatge.
9. Indica les afirmacions correctes. L'IBI...
 - a) Es calcula en base al valor cadastral de la propietat.
 - b) És la taxa per serveis municipals de recollida d'escombraries i manteniment de clavegueram.
 - c) És un impost municipal anual/trimestral que grava la propietat de l'habitatge.
 - d) Fa referència a l'índex base d'interessos bancaris que gestiona l'Administració local.
10. En la compra d'un habitatge, el notari...
 - a) Assumeix les responsabilitats legals de la part compradora de l'habitatge.
 - b) Dóna fe pública que la compravenda es fa d'acord amb la legislació vigent.
 - c) És la persona encarregada de verificar la taxació de l'habitatge.
 - d) És la persona jurídica que representa l'entitat financera en una escriptura hipotecària.
11. Quines parts intervenen en la compra d'un habitatge amb garantia hipotecària?

Tema 2: Instal·lacions i manteniment de l'habitatge

1. Relaciona i identifica les parts més importants en cadascuna de les figures següents:

Derivació
Baixant
Col·lector
Arqueta sifonal
Tapa registre
Tancament
hidràulic



Tapa
Sifó
Tassa
Desguàs
Cisterna

Explica la funció del sifó i de l'arqueta sifonal.

2. Relaciona:

interruptor diferencial (ID) •

- limita la potència consumida perquè no superi el valor màxim contractat
- és l'encarregat de protegir les persones de potència (ICPM) descàrregues elèctriques

interruptor de control de •

petits interruptors automàtics •

- són els encarregats de protegir cada un dels dels circuits de sobrecàrregues i curtcircuits

3. Digues el nom de la clau que permet obrir o tancar l'entrada d'aigua a un habitatge. A quina part de l'habitatge s'ha de situar.

4. Explica tres mesures de seguretat per a l'ús del gas.

5. Explica tres mesures per estalviar aigua.

6. Relaciona els elements d'un sistema domòtic amb la seva definició.

sensors •

- són els dispositius que reben la informació del sistema de control centralitzat i modifiquen l'estat dels equips o instal·lacions a què estan connectats.

sistema de control •

- s'encarrega de recollir la informació dels sensors, processar-la i enviar les ordres corresponents als actuadors.

actuadors •

- són elements físics que proporcionen informació. Transformen una variable física en un senyal elèctric.

7. Explica tres operacions de manteniment que s'han de fer a la coberta d'un habitatge.

Tema 3: Comunicacions i xarxes

1. Explica per què l'app de ràdio d'un telèfon mòbil només pot funcionar amb els auriculars connectats.
2. Quins avantatges aporta la fibra òptica a les comunicacions? Un cable de fibra òptica, pot ser transparent? Raona la teva resposta.
3. Per què dues emissores diferents no poden tenir radiofreqüències iguals?
4. Quin avantatge proporciona una línia ADSL respecte a una línia telefònica convencional?
5. Quines són les tres pautes bàsiques que cal assegurar en un punt d'accés WiFi domèstic per evitar intrusions no desitjades?
6. En una xarxa social pots relacionar-te amb moltes persones, però a qui convé afegir com a amic o seguidor?
7. Un veí ens ha comentat que la seva WiFi no li arriba bé al menjador. Té l'encaminador (router) amb el punt d'accés instal·lat a l'altra part del pis. Què li recomanaries per millorar la cobertura a tot el pis sense que hagi de fer una despesa considerable?

8. Tria la resposta correcta

- En una xarxa WiFi, el xifrat més segur és:
 - a) WEP.
 - b) FSK.
 - c) CB.
 - d) WPA2.
- No són ones electromagnètiques:
 - a) Microones.
 - b) Infraroigs.
 - c) Radioelèctriques.
 - d) So.
- En un telèfon fix, el tipus de connexió és:
 - a) Dúplex.
 - b) Semidúplex.
 - c) Extradúplex.
 - d) Lateral dúplex.
- En un walkie-talkie, el tipus de connexió és:
 - a) Dúplex.
 - b) Semidúplex.
 - c) Extradúplex.
 - d) Lateral dúplex.
- Els satèl·lits de comunicacions solen estar en una òrbita:
 - a) Heliocèntrica.
 - b) Galactocèntrica.
 - c) Geotèrmica.
 - d) Geoestacionària.
- La ionosfera és una zona de l'atmosfera terrestre que:
 - a) Orbiten els satèl·lits de comunicacions.
 - b) Reflecteix les ones de ràdio.
 - c) Manté estable la temperatura del planeta.
 - d) Reflecteix la llum visible.
- En la recepció de la TV per satèl·lit s'empren antenes parabòliques per:
 - a) Orientar millor l'antena.
 - b) Rebre els senyals modulats en freqüència amb més nitidesa.
 - c) Captar millor l'ona de superfície.
 - d) Obtenir la concentració del senyal radioelèctric en el seu focus.

- El cable coaxial
 - a) La informació viatja per impulsos elèctrics en un filament de vidre
 - b) Està format per un cable i una malla de coure concèntrics separats per una capa aïllant i recobert externament per un aïllant.
 - c) Té una amplada de banda semblant a la fibra òptica.
 - d) Permet un senyal molt potent de impulsos de llum.

9. Per enviar unes fotografies des d'un telèfon mòbil a un altre proper, què és més adequat? Explica'n el motiu.

- a) Una connexió Wi-Fi.
- b) *Una connexió Bluetooth.*

10. Explica la diferència entre una antena direccional i una antena omnidireccional. Quin tipus d'antena utilitza un telèfon mòbil? I una televisió?