



Facit

Tummen upp! Teknik Kartläggning åk 3 Lgr 11

Till dig som använder detta facit:

Sidnumren hänvisar till sidan i boken.

På en del frågor står det "Elevens eget svar". Det beror på att man kan svara på olika sätt. På en del frågor står det "Exempel på svar". Det betyder att det kan finnas fler rätta svar än det som står här i facit.

Sidan 2

Vad är teknik?

1. Allt på bilden utom människan, katten och blommorna har med teknik att göra, d.v.s. de är något som människan konstruerat för att förbättra och trygga människans villkor.
2. Sprattelgubbens ben rör sig uppåt när man drar i armarna och huvudet rör sig nedåt.

Sidan 3

Hävstång

1. Eleverna bör ha ringat in den längsta a) för att visa förståelse för hävstångsprincipen, men de kan med godtagbar motivering på fråga 2 även få rätt för c) (om de tycker att a) ser för bräcklig ut).
2. I svaret bör framgå att ju längre hävstång desto mindre kraft behövs.
3. Konservöppnare, flasköppnare, nötknäckare, sax och vattenkran.

Sidan 4

Människan härmar naturen

1. Skruven och antilopens horn
sågen och sågfisken
kardborrebandet och kardborreväxten
fisknätet och spindelnätet
2. Stolen av järn är mest stabil.
3. Av svaret bör framgå att stolen av järn är gjord av ett material som inte förändras, att den står stadigt på grund av vikt och konstruktion samt att materialet är starkt, svårt att ha sönder.

Sidan 5

När du bygger själv

1. Det första tornet är mest stabilt.
2. Av elevens bild bör man se att eleven uppfattar att t.ex. triangelformen gör konstruktionen mer stabil.
3. Det gula kugghjulet snurrar motsols.
4. Av elevens svar bör framgå att de förstår hur kugghjulen häktar i varandra och styr rörelsen.

Sidan 6

Välj rätt verktyg

1. Sax till tyget, kniv till maten på skärbrädan, såg till trädet och skruvmejsel till att skruva i skruven.
Av elevens svar bör framgå att de förstår verktygens funktion.
2. Av text och bild bör framgå att eleverna förstår vad ett verktyg är och vilken funktion det har.

Sidan 7

Hur funkar våra prylar?

1. Av elevens svar bör framgå att skrapan är minst en meter lång och har något typ av "skrapfunktion". Kanske använder de en plastpåse som uppsamlare.
2. Cd-skivorna är lite tunna och instabila.
Trähjulen rullar bra och är stabila.
Petflaskekapsylerna är instabila eftersom de inte är massiva och rullar troligtvis inte så bra.

Sidan 8

Egna konstruktioner

1. Elevens eget svar
2. Av bilden bör framgå att raketen behöver ha konform för att få så lite luftmotstånd som möjligt.

Sidan 9

Tekniken förändras

1. Av elevens svar bör framgå att de kan se till människans arbetsvillkor, påverkan på miljön och effektivitet.
2. Exempel på svar:
 - a) flaskpost, brevduvor, brev, träffas och prata
 - b) tvätta i sjö, bäck
 - c) rida, åka häst och vagn, båt, kanot, flotte

Sidan 10

Hur gjorde man förr?

1. Exempel på svar:

Bild 1: Skillnaden kan vara att surfplattan behöver el det gör inte griffeltavlan. Bra och dåligt kan vara elanvändningen som kräver laddare, eluttag, men att man kan göra mer saker på surfplattan.

Bild 2: Skillnaden kan vara att lampan går på el. Bra och dåligt kan vara att lampan är säkrare än ljuset. Ljuset kan orsaka brand. Lampan ger bättre ljus.

Bild 3: Skillnaden kan vara att kläder idag är snyggare, skönare och renare. Bra och dåligt kan vara att båda värmer dig och att fleecetröjan kan skada miljön.

Sidan 11

Hitta farorna

1. Kniven i eluttaget; hur förskäraren hålls med den vassa eggen mot kroppen; att bokhyllan inte är fastsatt i väggen; bananskalet; ljuset kan tända eld på ljusstaken; att ljusen är tända i ljusstaken högst upp i balanstornet; de trasiga elsladdarna i en härva kan orsaka brand.

2. Exempel på svar:

Släck ljusen!

Stoppa aldrig något annat än kontakter i eluttagen!

Vänd vassa sidan av kniven från kroppen när du skär!

Sätt fast hyllorna i väggen!

Klättra aldrig i möbler!

Släng skräpet i soppåsen!

Lek inte med dörrar, du kan klämma dig!