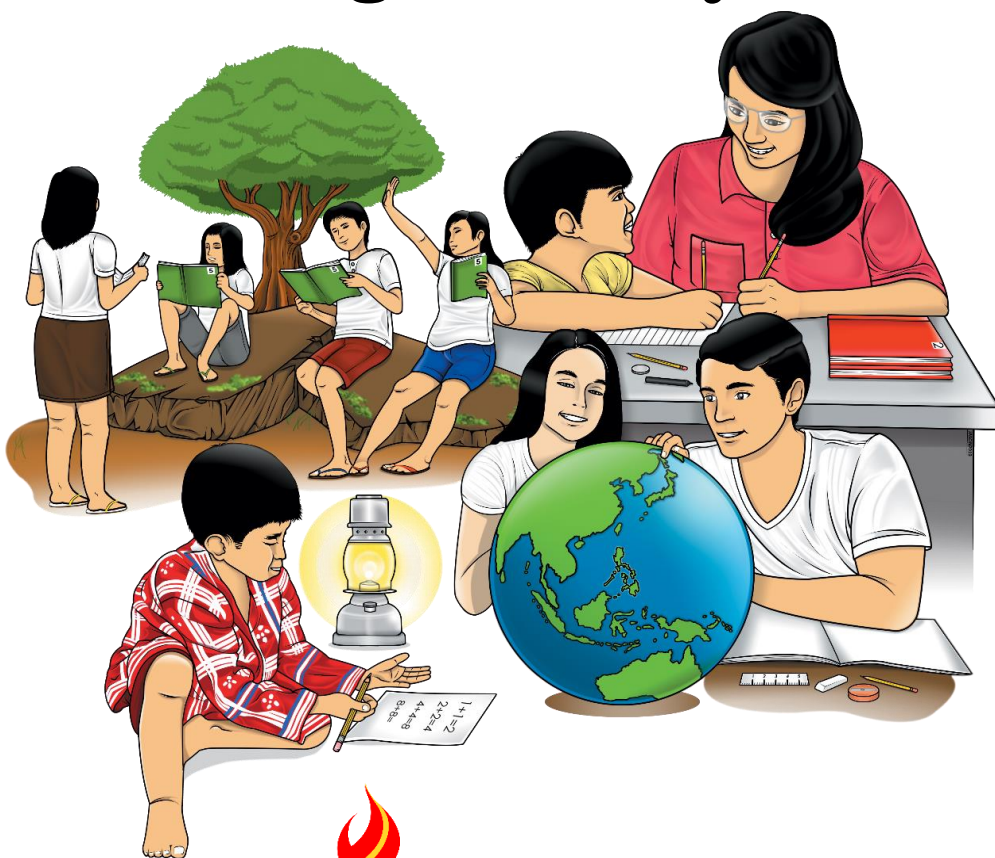


5

Edukasyong Pantahanan at Pangkabuhayan

Industrial Arts-Modyul 2: Mga Kagamitan at Kasangkapang Pang-industriya



**Edukasyong Pantahanan at Pangkabuhayan – Ikalimang Baitang
Alternative Delivery Mode
Industrial Arts - Modyul 2: Mga Kagamitan at Kasangkapang Pang-industriya
Unang Edisyon, 2020**

Isinasaad sa Batas Republika 8293, Seksiyon 176 na: Hindi maaaring magkaroon ng karapatang-sipi sa anumang akda ang Pamahalaan ng Pilipinas. Gayunpaman, kailangan muna ang pahintulot ng ahensiya o tanggapan ng pamahalaan na naghanda ng akda kung ito ay pagkakakitaan. Kabilang sa mga maaaring gawin ng nasabing ahensiya o tanggapan ay ang pagtakda ng kaukulang bayad.

Ang mga akda (kuwento, seleksiyon, tula, awit, larawan, ngalan ng produkto o brand name, tatak o trademark, palabas sa telebisyon, pelikula, atbp.) na ginamit sa modyul na ito ay nagtataglay ng karapatang-ari ng mga iyon. Pinagsumikapang matunton ang mga ito upang makuha ang pahintulot sa paggamit ng materyales. Hindi inaangkin ng mga tagapaglathala at mga may-akda ang karapatang-aring iyon. Ang anumang gamit maliban sa modyul na ito ay kinakailangan ng pahintulot mula sa mga orihinal na may-akda ng mga ito.

Walang anumang parte ng materyales na ito ang maaaring kopyahin o ilimbag sa anumang paraan nang walang pahintulot sa Kagawaran.

Inilathala ng Kagawaran ng Edukasyon
Kalihim: Leonor Magtolis Briones
Pangalawang Kalihim: Diosdado M. San Antonio

Bumuo sa Pagsusulat ng Modyul

Manunulat: Malvin L. Moriles

Editor: Jemar J. De Asis, Rey B. Brozas

Tagasuri: Gloria A. Gasal, Gary B. Mosquito

Tagalapat: Julio A. Cañega

Tagapamahala:

Ramir B. Uytico

Arnulfo M. Balane

Rosemarie M. Guino

Joy B. Bihag

Ryan R. Tiu

Lani H. Cervantes

Alejandro S. Almendras

Maria Pia B. Chu

Allan O. Celedonio

Imelda A. Amodia

Inilimbag sa Pilipinas ng _____

Department of Education – SDO - Region VIII

Office Address: Government Center, Candahug, Palo, Leyte

Telefax: 053 323 3156

E-mail Address: region8@deped.gov.ph

5

Edukasyong Pantahanan at Pangkabuhayan

**Industrial Arts - Modyul 2:
Mga Kagamitan at Kasangkapan sa
Pang-industriya**

Paunang Salita

Para sa tagapagdaloy:

Malugod na pagtanggap sa asignaturang **Edukasyong Pantahanan at Pangkabuhayan 5-Industrial Arts** ng Alternative Delivery Mode (ADM) Modyul para sa araling **Mga Kagamitan at Kasangkapang Pang-industriya!**

Ang modyul na ito ay pinagtulungang dinisenyo, nilinang at sinuri ng mga edukador mula sa pambuliko at pampribadong institusyon upang gabayan ka, ang gurong tagapagdaloy upang matulungang makamit ng mag-aaral ang pamantayang itinakda ng Kurikulum ng K to12 habang kanilang pinanagumpayan ang pansarili, panlipunan at pang-ekonomikong hamon sa pag-aaral.

Ang tulong-aral na ito ay umaasang makauugnay ang mag-aaral sa mapatnubay at malayang pagkatuto na mga gawain ayon sa kanilang kakayahan, bilis at oras. Naglalayon din itong matulungan ang mag-aaral upang makamit ang mga ika 21 siglong kasanayan habang isinasaalang-alang ang kanilang mga pangangailangan at kalagayan.

Bilang karagdagan sa materyal ng pangunahing teksto, makikita ninyo ang kahong ito sa pinakakatawan ng modyul:



Mga Tala para sa Guro

Ang modyul na ito ay inihanda upang magamit ito ng mag-aaral sa kanilang tahanan sa panahong sila ay wala sa paaralan. Ang pagbibigay ng modyul na ito ay dapat alinsunod sa mga araling nakabatay sa Curriculum Guide ng Edukasyong Pantahanan at Pangkabuhayan 5 (Industrial Arts).

Ang bawat gawain ay dapat suriing mabuti kapag natapos na ng mag-aaral ang modyul na ito bago ipagpatuloy ang pag-aaral at pagsagot sa susunod na modyul ng aralin.

Bilang tagapagdaloy, inaasahang bibigyan mo ng paunang kaalaman ang mag-aaral kung paano gamitin ang modyul na ito. Kinakailangan ding subaybayan at itala ang pag-unlad nila habang hinahayaan silang pamahalaan ang kanilang sariling pagkatuto. Bukod dito, inaasahan mula sa iyo na higit pang hikayatin at gabayan ang mag-aaral habang isinasagawa ang mga gawaing nakapaloob sa modyul.

Para sa mag-aaral:

Malugod na pagtanggap sa Alternative Delivery Mode (ADM) Modyul para sa araling **Mga Kagamitan at Kasangkapang Pang-industriya!**

Ang modyul na ito ay ginawa bilang tugon sa iyong pangangailangan. Layunin nitong matulungan ka sa iyong pag-aaral habang wala ka sa loob ng silid-aralan. Hangad din nitong madulutan ka ng mga makabuluhang oportunidad sa pagkatuto.

Ang modyul na ito ay may mga bahagi at icon na dapat mong maunawaan.



Alamin

Sa bahaging ito, malalaman mo ang mga dapat mong matutunan sa modyul.



Subukin

Sa pagsusulit na ito, makikita natin kung ano na ang kaalaman mo sa aralin ng modyul. Kung nakuha mo ang lahat ng tamang sagot (100%), maaari mong laktawan ang bahaging ito ng modyul.



Balikan

Ito ay maikling pagsasanay o balik-aral upang matulungan kang maiugnay ang kasalukuyang aralin sa naunang leksiyon.



Tuklasin

Sa bahaging ito, ang bagong aralin ay ipakikilala sa iyo sa maraming paraan tulad ng isang kuwento, awitin, tula, pambukas na suliranin, gawain o isang sitwasyon.



Suriin

Sa seksyong ito, bibigyan ka ng maikling pagtalakay sa aralin. Layunin nitong matulungan kang maunawaan ang bagong konsepto at mga kasanayan.



Pagyamanin

Binubuo ito ng mga gawaing para sa malayang pagsasanay upang mapagtibay ang iyong pang-unawa at mga kasanayan sa paksa. Maaari mong iwasto ang mga sagot mo sa pagsasanay gamit ang susi sa pagwawasto sa huling bahagi ng modyul.



Isaisip

Naglalaman ito ng mga katanungan o pupunan ang patlang ng pangungusap o talata upang maproseso kung anong natutuhan mo mula sa aralin.



Isagawa

Ito ay naglalaman ng gawaing makatutulong sa iyo upang maisalin ang bagong kaalaman o kasanayan sa tunay na sitwasyon o realidad ng buhay.



Tayain

Ito ay gawain na naglalayong matasa o masukat ang antas ng pagkatuto sa pagkamit ng natutuhang kompetensiya.



Karagdagang Gawain

Sa bahaging ito, may ibibigay sa iyong panibagong gawain upang pagyamanin ang iyong kaalaman o kasanayan sa natutuhang aralin.



Susi sa Pagwawasto

Naglalaman ito ng mga tamang sagot sa lahat ng mga gawain sa modyul.

Sa katapusan ng modyul na ito, makikita mo rin ang:

Sanggunian

Ito ang talaan ng lahat ng pinagkuhanan sa paglikha o paglinang ng modyul na ito.

Ang sumusunod ay mahahalagang paalala sa paggamit ng modyul na ito:

1. Gamitin ang modyul nang may pag-iingat. Huwag lalagyan ng anumang marka o sulat ang anumang bahagi ng modyul. Gumamit ng hiwalay na papel sa pagsagot sa mga pagsasanay.
2. Huwag kalimutang sagutin ang *Subukin* bago lumipat sa iba pang gawaing napapaloob sa modyul.
3. Basahing mabuti ang mga panuto bago gawin ang bawat pagsasanay.
4. Obserbahan ang katapatan at integridad sa pagsasagawa ng mga gawain at sa pagwawasto ng mga kasagutan.
5. Tapusin ang kasalukuyang gawain bago pumunta sa iba pang pagsasanay.
6. Ibalik ang modyul na ito sa iyong guro o tagapagdaloy kung tapos nang sagutin lahat ng pagsasanay.

Kung sakaling ikaw ay mahirapang sagutin ang mga gawain sa modyul na ito, huwag mag-aalinlangang konsultahin o sumangguni sa inyong guro o tagapagdaloy. Maaari ka rin humingi ng tulong kay nanay o tatay, o sa nakatatanda mong kapatid o sino man sa iyong mga kasama sa bahay na mas nakatatanda sa iyo. Laging itanim sa iyong isipang hindi ka nag-iisa.

Umaasa kami, sa pamamagitan ng modyul na ito, makararanas ka ng makahulugang pagkatuto at makakakuha ka ng malalim na pang-unawa sa kaugnay na mga kompetensiya. Kaya mo ito!



Alamin

Mahalaga ang pagkilala sa mga kasangkapan at kagamitang gagamitin sa mga gawaing kahoy, metal, kawayan at iba pa. Ito ay isa sa mga magiging batayan upang magampanan mo nang buong husay ang gagawing produkto. Bukod pa rito, makatitipid ka rin sa oras at lakas sa pangangalap kung ano ba angkop na kasangkapan sa isang gawain.

Kaya pagkatapos pag-aralan ang modyul na ito, inaasahang:

Natutukoy ang mga uri ng kagamitan at kasangkapan sa gawaing-kahoy, metal, kawayan, at iba pa.

(EPP5IA-Oa-2. 2.1.1)



Subukin

Gawain 1

Panuto: Basahin ang mga pahayag sa ibaba at tukuyin kung ano ang ipinahihiwatig nito. Piliin ang iyong sagot sa loob ng kahon. Isulat ang iyong sagot sa kuwaderno.

zigzag rule	rip saw	eskwala
martilyo	coping saw	katam

- _____ 1. Mainam na kagamitan para malaman kung eskwalado ang bahagi ng isang kahoy.
- _____ 2. Ang kagamitan na ito ay ginagamit bilang pampakinis sa ibabaw ng tabla o kahoy.
- _____ 3. Isang uri ng lagari na ginagamit na pamputol ng kahoy ayon sa hilatsa nito.
- _____ 4. Gagamitin ang lagaring ito kung gugustuhin mong pakurba ang hugis nang kahoy na iyong puputulin.
- _____ 5. Kung gusto mong sukatin ang taas, lapad, at kapal ng materyales, gamitin ang panukat na ito.

Gawain 2

Panuto: Basahin ang sitwasyon o katanungan sa bawat bilang. Piliin ang titik ng tamang sagot at isulat ito sa iyong kuwaderno.

1. Alin sa mga sumusunod na kagamitan ang ginagamit bilang panghasa ng kasangkapan?
a. lagari b. katam c. kikil d. zigzag rule
2. Ang mga sumusunod ay mga kagamitang pambutas, alin ang hindi?
a. cross cut saw b. barena c. brace d. paet
3. Hirap na hirap si Mang Kanor na putulin ang kawayan na gagawin niyang hagdan dahil sa mapurol na ang mga ngipin ng lagaring kaniyang ginagamit.

Nagmamadali pa naman din siya dahil malapit na ang kanilang pista. Paano mo matutulungan si Mang Kanor?

- a. Dapat hasain ang kaniyang lagari gamit ang bato.
 - b. Dapat hasain ang kaniyang lagari gamit ang kibil.
 - c. Dapat hasain ang kaniyang lagari gamit ang oilstone.
 - d. Dapat hasain ang kaniyang lagari gamit ang buhangin.
4. Gusto mong higpitan o luwagan ang turnilyo, alin sa sumusunod na kagamitan ang iyong gagamitin?
- a. Martilyo
 - b. maso
 - c. bato
 - d. disturnilyador
5. Sa anong paraan ka nakalalamang kung kabisado mo lahat ang mga kagamitang pang-industriya?
- a. ikaw ay makakatipid sa oras at lakas
 - b. maging maayos sa pagplaplano upang maging mas madali ang paggawa ng mga gawain
 - c. tama ang mga pahayag sa a at b
 - d. wala sa nabanggit ang sagot



Mga Tala Para sa Mag-aaral

Sa pagsusulit na ito, makikita mo kung ano na ang iyong kaalaman sa aralin ng modyul na ito. Pagkatapos masagutan ang bahaging ito, tingnan ang susi sa pagwawasto at iwasto ang iyong mga sagot. Kung nakuha mo ang lahat ng tamang sagot (100%), maaari mong laktawan ang bahaging ito ng modyul. Kung hindi ipagpatuloy ang pag-aaral sa modyul na ito.

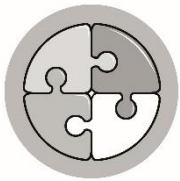
Aralin

1

Mga Kagamitan at Kasangkapan Pang-Industriya

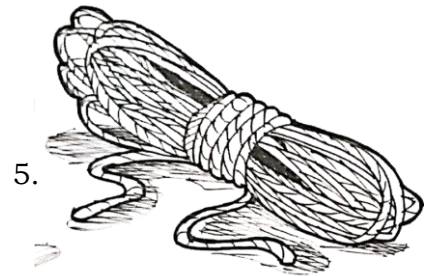
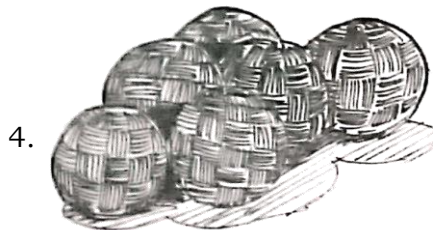
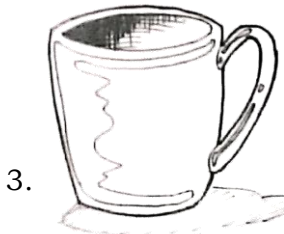
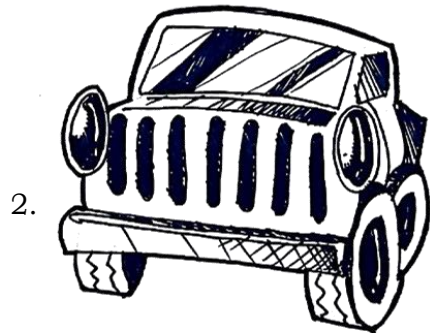
Sa pagsasagawa ng mga gawaing pang-industriya, nararapat na tukuyin at alamin ang mga kagamitan at kasangkapan na gagamitin.

Ang araling ito ay makatutulong sa iyo upang mahasa ang iyong kaalaman at kasanayan ukol sa pagkilala ng iba't ibang kagamitan at kasangkapan sa mga gawaing-kahoy, metal, kawayan at iba pa.



Balikan

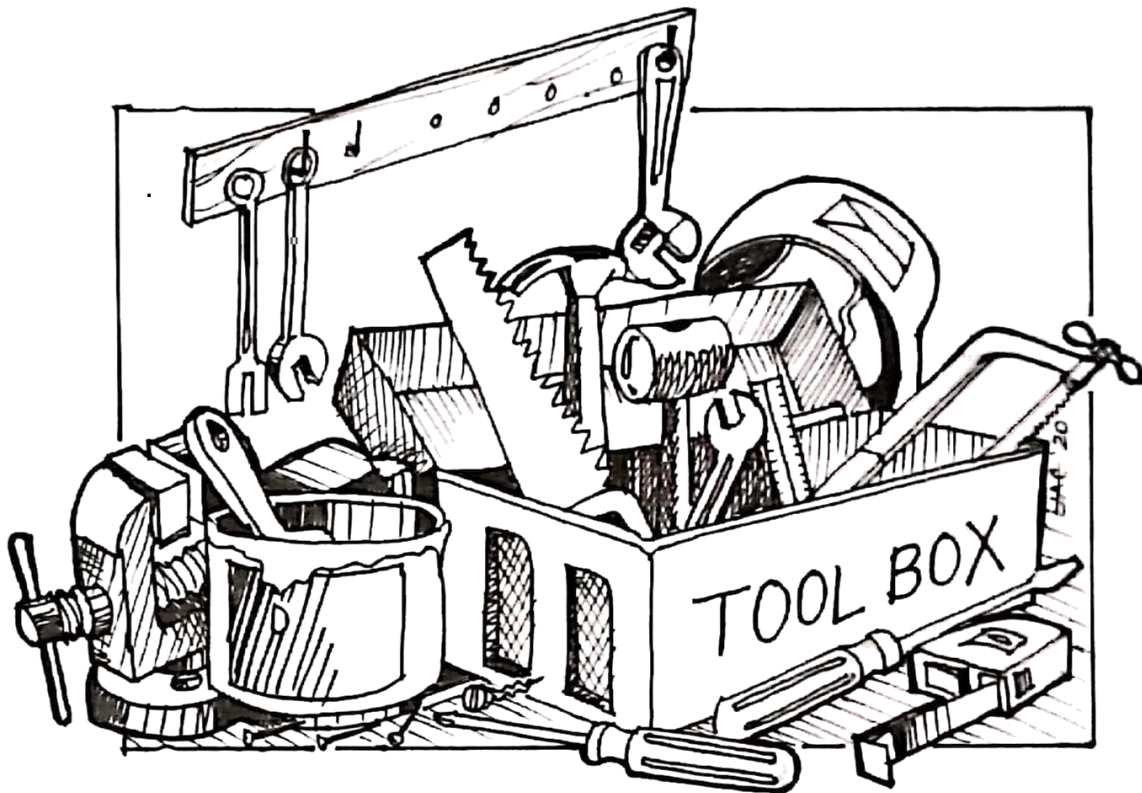
Panuto: Tingnan ang mga larawan sa ibaba. Sagutin kung anong uri ng materyales ang ginamit sa bawat larawan. Isulat ang iyong sagot sa kuwaderno.





Tuklasin

Panuto: Suriin ang nasa larawan sa ibaba at sagutin ang mga tanong. Gawin ito sa iyong kwaderno



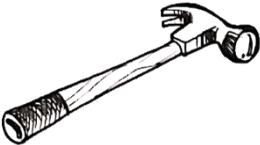
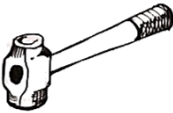


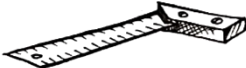

Ano-ano ang mga nakita mo sa larawan? Alam mo ba kung saan at paano ito ginagamit? Ito ba ay nakatutulong sa pagbuo ng iba't ibang produkto sa gawaing pang-industriya? Ngayon, tuklasin mo at kilalanin ang iba't ibang kasangkapan o kagamitan na makatutulong sa pagbuo ng isang proyekto. Simulan na ang pag-aaral sa modyul na ito.

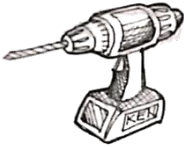


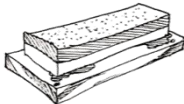

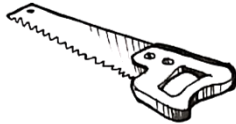
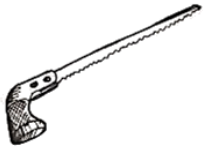
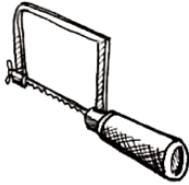
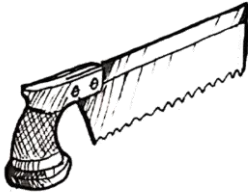



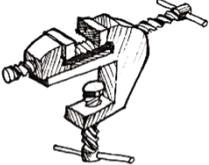
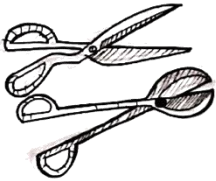
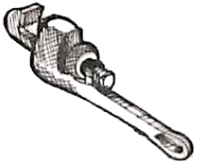
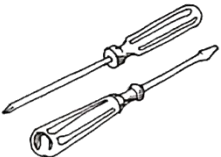

Suriin

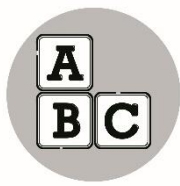
Para magtagumpay sa pagbuo ng isang proyekto kinakailangan natin ang angkop na mga kagamitan. Kailangan din natin ang kasanayan sa paggamit sa bawat uri ng kagamitan para sa ating kaligtasan at maging maginhawa at kasiya-siya ang paggawa ng proyekto.

Narito ang iba't ibang kagamitan at kasangkapan na ginagamit sa paggawa ng proyektong kahoy, metal at kawayan.

Larawan	Pangalan ng Kasangkapan	Gamit
A. Mga Pamukpok		
	Martilyo	Ginagamit na pambaon sa paet at pako. Gamit din itong pamukpok ng <i>metal</i> .
	Maso/malyete	Pamukpok sa bakal, kahoy o goma.
B. Pampakinis		
	katam	Pampakinis sa ibabaw ng tabla.
C. Mga Panukat		
	ruler	Panukat sa isang bagay. Karaniwang sukat nito ay nasa sentimetro at pulgada.
	eskuwala	Ginagamit sa pagsukat ng lapad, taas at ginagamit din upang malaman kung eskwalado ang bahagi ng kahoy.
	Zigzag rule	Ginagamit sa pagsukat ng taas, lapad, at kapal ng materyal.

D. Pambutas/Pang-ukit		
	Barena/electric drill	Ginagamit na pambutas sa matitigas na bagay tulad ng bakal at semento.
	Paet/chisel	ginagamit na pang-ukit at sa paggawa ng mga butas sa hugpungan
	brace	Uri ng de-manong pambutas na kinakabitan ng <i>bit</i> o talim.
E. Mga Panghasa		
	Oil stone	Panghasa sa tuwid na kasangkapang pamuto tulad ng itak at kutsiyo.
	Kikil	Panghasa sa mga ngipin ng lagari.
F. Mga Pamutol		
	Rip saw	Lagari na pamutol ayon sa hilatsa ng kahoy.
	Keyhole saw	Uri ng lagari na ginagamit na pambutas nang pabilog.
	Coping saw	Ginagamit sa pagputol ng kahoy na pakurba.
	Back saw	Ang lagaring ito ay mas maliit kaysa ibang lagari na may maliliit na ngipin at ginagamit ito sa mga kanto at sa pagdudugtong.

G. Mga Pang-ipit		
	C-clamp	Isang uri ng pang-ipit na mainam gamitin.
	Gato	Pang-ipit sa kahoy at bakal.
H. Iba Pang Kasangkapan		
	gunting	Ginagamit sa paggupit ng mga materyales tulad ng sinulid, himaymay, lata, tela, papel ayon sa uri nito.
	liyabe	Ginagamit na pampaluwag o panghigpit sa mga dugtungan yari sa bakal.
	disturnilyador	Ginagamit na pampahigpit o pampaluwag sa turnilyo.
	plais	Pamputol ng alambre o kawad. Ginagamit ding panghawak, pantuwid, pambunot ng pako at turnilyo.



Pagyamanin

Gawain 1

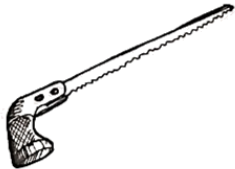


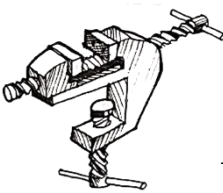
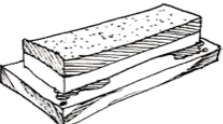
Mga Hakbang sa Gawain

- Ilabas ang iyong bond paper, lapis at pangkulay.
- Gumuhit ng mga kagamitan o kasangkapang pang industriyang kahoy, metal at kawayan.
- Gumuhit lamang ng tig-iisang halimbawa sa bawat katangian.
Halimbawa: sa pamukpok; isang kagamitan lang ang iyong iguhit at lagyan ito ng pangalan.
- Kulayan ang iyong ginawa upang maging maganda itong tingnan.

Pagtatasa 1

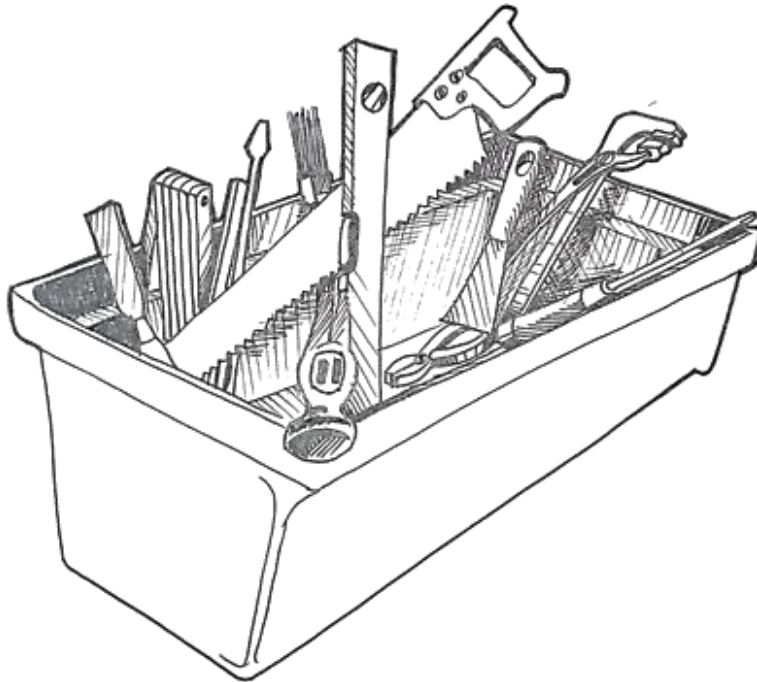
Panuto: Kilalanin kung saang kagamitan nabibilang ang bawat kasangkapan sa ibaba. Piliin ang iyong sagot sa loob ng kahon.

Pamukpok	panghasa	pamputol	pang-ukit
Panukat	pangkinis	pang-ipit	

1.		_____	4.		_____
2.		_____	5.		_____
3.		_____			

Gawain 2

Panuto: Basahin at sundin ang sumusunod na mga hakbang.



1. Tingnan ang larawan ng *tool kit* sa itaas.
2. Alamin ang mga kagamitang nasa loob nito at ang gamit ng bawat isa. Tingnan natin kung ilang kagamitan ang iyong nalalaman.
3. Kung hindi ka pamilyar sa kagamitang iyong nakikita maaari kang bumalik sa suriin o magtanong sa mga eksperto sa inyong lugar kung ano ang pangalan at gamit ng kasangkapang ito.
4. Isulat ito sa iyong kuwaderno.

Pagtatasa 2

Panuto: Tukuyin kung ano ang hinihingi sa bawat bilang. Piliin ang angkop na sagot sa loob ng kahon.

martilyo	zigzag rule	plais
lagari	paet	

1. Si Anton ay isang mag-aaral sa ikalimang baitang. Sa kanilang klase mayroon silang pangkatang proyekto sa paggawa ng lampshade. Naatasan siyang magdala ng pamputol sa wire. Alin kaya sa itaas ang kaniyang dadalhin?
2. Natapos na ni Mang Jose ang kaniyang nagawang kabinet. Gusto pa niya itong pagandahin sa pamamagitan ng paglilok ng disenyo. Tulungan mo si Mang Jose sa pagpili ng kanyang kasangkapang gagamitin. Ano-anong mga gamit ang iyong pipiliin?

3. Isa si Eric sa pinakatanyag na tagagawa ng mesang kainan. Gusto niyang makuha nang wasto ang lapad at taas nito. Sa palagay mo, anong kagamitan kaya ang dapat niyang gamitin?
4. Gumawa ng silya si Andoy at natapos na ito, pero napansin niyang masyadong mataas ang paa nito. Kaya kinuha niya ang _____ para putulin ang sobrang bahagi nito.
5. Mainam na gagamitin ang _____ bilang pamukpok at pambaon sa pako at paet.

Gawain 3

Panuto: Alamin ang mga kagamitan at kasangkapan na ginagamit sa gawaing pang-industriya.

Pamukpok	Panghasa	Pamutol	Panukat
1.	1.	1.	1.
2.	2.	2.	2.
3.	3.	3.	3.

Pagatatasa 3

Panuto: Sagutin ang mga tanong. (Ang mga mag-aaral ay malayang magbigay ng kanilang sagot o opinyon.)

Batay sa ating aralin, bakit kailangan natin na ang mga kagamitan at kasangkapan ay angkop sa anumang gagawing proyekto?



Isaisip

Panuto: Punan ang patlang upang mabuo ang bawat kaisipan sa araling ito.

Sa pagsasagawa ng proyektong (1) _____, nararapat na pag-aralan ang mga (2) _____ at (3) _____. Ang kaalaman sa paggamit ng mga kagamitan ay lubos na makatutulong upang mapadali ang mga gawain.



Isagawa

Alamin ang iba't ibang gamit sa inyong tahanan na may kalamayan sa paggawa ng mga produktong kahoy, kawayan o metal. Isa-isahin kung saan o paano ito ginagamit.



Tayahin

Panuto: Basahin nang mabuti ang bawat sitwasyon o katanungan sa ibaba. Alamin kung ano ang tinutukoy sa bawat bilang. Isulat ang iyong sagot sa kuwaderno.

1. Anong uri ng kagamitan ang ginagamit bilang pamutol ng pahalang sa hilatsa ng kahoy?
a. Pait
b. Cross-cut Saw
c. Katam
d. Plais
2. Si Mang Juan ay may pakikinis na kahoy, ano ang gagamitin niyang kagamitan?
a. Hasaan
b. Liyabe
c. Katam
d. Lagari
3. May napansin si Kuya na may nakausling pako sa upuan, anong kagamitan ang kailangan niya para maayos ito?
a. Lagari
b. Martilyo
c. Pait
d. Barena
4. Ang kikel at Oil Stone ay kagamitang _____.
a. Panghasa
b. Pamutol
c. Panukat
d. Pampakinis
5. Anong kagamitan ang gagamitin kung may luluwagan o hihigpitan na turnilyo?
a. Liyabe
b. Disturnilyador
c. Martilyo
d. Hasaan

6. Si Maria ay may gugupitin na manila paper sa kanyang aralin, ano ang dapat niyang gamitin?

a. Lagari	c. Kikil
b. Plais	d. Gunting

7. Ito ay ginagamit na pang-ukit at sa paggawa ng mga butas at hugpungan sa kahoy.

a. Gunting	c. Pait
b. Lagari	d. Disturnilyador

8. May tatanggalin si Eddie na gripo, anong kagamitan ang dapat niyang gamitin?

a. Plais	c. Liyabe
b. Katam	d. Maso

9. Anong kagamitan ang gagamitin sa pagputol ng pakurba sa gawaing-kahoy?

a. Zigzag Rule	c. Brace
b. Gunting	d. Coping Saw

10. Uri ng pang-ipit upang maiwasang gumalaw ang materyales na puputulin.

a. C-Clamp	c. Kikil
b. Disturnilyador	d. Hasaan



Karagdagang Gawain

Panuto: Sumangguni sa isang tao na may kaalaman sa paggawa ng gawaing pang-industriya at tanungin kung paano nila pinahahalagahan ang mga kagamitan upang ito ay umabot nang pangmatagalan.



Susi sa Pagwawasto

Subukin

A

1. eskwala
2. katam
3. rip saw
4. coping saw
5. zigzag rule

B

1. c
2. a
3. b
4. d
5. c

Balikin

1. Kahoy
2. Metal
3. Seramika
4. Rattan
5. Abaka

Pagyaamanin

Pagtatasa 1

1. pamputol
2. pangkinis
3. panghasa
4. panukat
5. pang-iptit

Pagtatasa 2

1. plais
2. pact
3. zigzag rule
4. lagari
5. martilyo

Isaisip

1. Pang-industriya
2. Kagamitan
3. Kasangkapan

Tayahin

1. B
2. C
3. B
4. A
5. B
6. D
7. C
8. C
9. D
10. A

Sanggunian

Curriculum Guide, Edukasyong Pantahanan at Pangkabuhayan 5, EPP5IA-Oa-2.1.1

Kaalaman at kasanayan Tungo sa Kaunlaran 5, Batayang Aklat, pp. 182 – 191

Kaalaman at Kasanayan Tungo sa Kaunlaran 5, Manwal ng Guro, pp. 43 - 50

Para sa mga katanungan o puna, sumulat o tumawag sa:

Department of Education - Bureau of Learning Resources (DepEd-BLR)
Ground Floor, Bonifacio Bldg., DepEd Complex
Meralco Avenue, Pasig City, Philippines 1600
Telefax: (632) 8634-1072; 8634-1054; 8631-4985

Email Address: blr.lrqad@deped.gov.ph * blr.lrpd@deped.gov.ph