Efnisyfirlit

Bls.

Yfirlit yfir myndir

Yfirlit yfir töflur

Við endurvinnslu á pappir er leitast við að ná ákveðinni blöndu af trefjamassa sem miðast við þá vöru sem verið er að framleiða hverju sinni. Þar sem skrifstofupappir er í hærri gæðaflokki en dagblöð og tímarit er hann verðmætari og þar af leiðandi kostar minna (móttökugjöld) að skila flokkuðum skrifstofupappir en blönduðum pappir til Sorpu.

Auglýsingabæklingur

Pappakassi

Mjólkurferna

Ljósritunarpappír

Kassakvittun

Jólapappír

Gluggapóstur

Gjafapappír

Fernur

Eggjabakki

Bækur

Bæklingur

Auglýsingapóstur

Prentpappír

**Pappir**

Pappir er eitthvað sem flestir handleika daglega, en, eins og með svo margt sem við erum vön í umhverfi okkar, þá veitum við honum enga sérstaka athygli.

Pappir hefur verið ákaflega mikilvægur í þróun og miðlun upplýsinga víðast hvar í veröldinni. Í Evrópu flýtti tilkoma pappirs ásamt uppgötvun prenttækninnar án efa fyrir þróun samfélaga og útbreiðslu upplýsinga. Án tilkomu pappirs er ólíklegt að þekking, vísindi og listir hefðu þróast jafn hratt og orðið jafn almenn eign og raunin er í dag. Án pappirs liti veröldin í dag allt öðruvísi út en hún gerir.

**Pappirsstærðir**

|  |  |
| --- | --- |
| Alþjóðlegi staðallinn fyrir pappirsstærðir, ISO 216, er byggður á þýska staðlinum DIN 476 sem varð til árð 1922 (DIN = Deutsches Institut für Normung). Grunnurinn er pappirsörk sem er 841×1189 mm að flatarmáli (A0 pappirsstærð). Aðrar stærðir í staðlinum (A1, A2, A3 o.s.frv.) eru fengnar fram með því að helminga næstu stærð á undan á langhliðina. Þannig er A1 pappirsstærðin A0 (841×1189 mm) skorin í tvo jafna hluta. Hæð A1 pappirsstærðarinnar er með öðrum orðum breiddin á A0 (841 mm) pappirsstærðinni og breiddin á A1 er helmingur hæðar A0 (594 mm). Algengasta pappirsstærðin er sennilega A4 (29,7×21 cm). | Myndaniðurstaða fyrir pappír |

Þessi staðall hefur verið tekinn upp í öllum löndum heims, nema Bandaríkjum Norður Ameríku og Kanada. Í Mexíkó, Kólumbíu og á Filippseyjum er ISO 216 staðallinn opinberlega í gildi en bandaríska „Letter“ pappirsstærðin er þó meira notuð í reynd.

**Hlutföll pappirsstærða**

|  |
| --- |
| Hlutföllin milli pappírsstærðanna í A-flokki ISO 216 staðalsins: |
| A1 | 594×841 mm |
| A2 | 420×594 mm |
| A3 | 297×420 mm |
| A4 | 210×297 mm |
| A5 | 148×210 mm |
| A6 | 105×148 mm |
| A7 | 74×105 mm |
| A8 | 52×74 mm |
| A9 | 37×52 mm |
| A10 | 26×37 mm |

**Þyngd**

Þyngd pappirs er sennilega það hugtak sem margir kannast við.Flestir hafa heyrt minnst á 150 g eða 80 g pappir o.s.frv. Þegar talað er um þyngd pappirs er í raun átt við þyngd arkar sem er einn fermetri að flatarmáli. Þegar sagt er að pappir sé t.d. 150 g þýðir það í raun að örk af pappirnum sem er metri á hvern kant vegur 150 g. Þyngd pappirs segir ýmislegt um eiginleika hans. Þungur pappir er yfirleitt þykkari en léttur og því ekki eins gagnsær. Þyngdin segir hins vegar ekki endilega til um styrkleika pappirsins. Þannig er t.d 100 g óhúðaður pappir sterkari en 100 g húðaður pappir, þar sem húðunarefnin auka þyngd pappirsins en ekki styrk hans.

Algeng þyngd nokkurra pappirstegunda

Algengur bókapappir 130–150 g/m²

Algengur myndapappir 130 g/m²

Dagblaðapappir 45–60 g/m²

Ljósritunarpappir 80 g/m²

Karton 250–350 g/m²

**Orðið „pappir“**

Orðið „pappir“ er talið runnið frá egypska orðinu papyrus, en Forn-Egyptar fóru að nota stöngla Papýrus-jurtarinnar (Cyperus papyrus) til að búa til arkir til að skrifa á strax um 3000 árum fyrir Kristsburð. Grikkir, og síðar Rómverjar, lærðu að búa til slíkar arkir af Egyptum.

Kínverjar til forna skjalfestu gögn á bambus og stundum silki, en þessi efni voru illmeðfærileg og dýr. Pappir, áþekkur þeim sem við þekkjum í dag, kom fram á sjónarsviðið austur í Kína um 100 árum eftir Krist. Sá pappir var gerður úr tuskum sem rifnar voru niður og lagðar í bleyti í vatni og síðan var lausninni hellt í gegnum ofnar bambusmottur og að lokum þurrkuð í sólinni. Pappir barst ekki til Vesturlanda fyrr en á 7. öld og var lengi framan af rándýr munaðarvara sem fáir áttu kost á að nýta sér.

Með tilkomu afkastamikilla, gufuknúinna pappirsgerðarvéla á 19. öld varð pappirsgerð auðveldari og ódýrari og samhliða jókst pappirsnotkun almennings á Vesturlöndum mjög. Í dag er pappir gerður í hátækniverksmiðjum og rándýrum vélum sem ganga á miklum hraða og geta framleitt mikið magn pappirs.

**Verð á pappír**

**Tegund Litur Stærð Verð**

Fjölnota pappír Ljósgulur A4 2.272 kr.

Fjölnota pappír Appelsínugulur A4 2.469 kr.

Ljósritunarpappír Hvítur A4 749 kr.

Fjölnota pappír Hvítur A4 949 kr.

Löggiltur skjalapappír Ljósdrappaður A4 21.727 kr.

Jólagjafapappír Stjörnur 70×5 metrar 699 kr.

**Lestölva**

Lestölva er tæki sem hannað er til lesturs á rafrænum bókum, s.s. lófabókum og rafbókum. Lestölvur eru sambærilegar í stærð og snjalltöflur og eru handhægar með skjái sem rúma hefðbundna bókablaðsíðu. Lestölvur notast við sérstaka skjátegund sem kölluð er rafeindapappir. Rafeindapappir er tækni til að líkja eftir prentuðum pappir. Hann birtir svart-hvítan texta og myndir án þess að nota innri lýsingu. Lesa þarf rafeindapappir í birtu alveg eins og venjulegan pappir. Auðvelt og er að lesa af rafeindapappir í birtu og úti í sólskini ólíkt skjám sem notaðir eru í fartölvum og snjalltöflum. Rafhlöðuending er sérstaklega góð og getur ein hleðsla enst vikum saman við lestur. Lestölvurnar koma með innbyggðum hugbúnaði til rafbókalesturs frá viðkomandi framleiðanda. Lestarhugbúnaður ólíkra framleiðenda styðja mismunandi gerðir lófa- og rafbóka. Yfirleitt hafa þeir beina tengingu við ákveðna netverslun eða lófabókaveitu sem er á vegum framleiðandans, en oftast er hægt að flytja aðrar bækur inn á tækið. Sumar lestölvur eru einnig með vefskoðara. Lestölvur eru ekki með litaskjái og bjóða yfirleitt ekki upp á viðbótar hugbúnað eða leiki.

Þekktustu lestölvurnar eru Kindle frá Amazon, eReader frá Sony og Nook frá Barns & Nobles en ótrúlega margar aðrar tegundir af lestölvum eru á markaðnum.

|  |  |
| --- | --- |
| https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/2/2d/Kindle_2_purchase.jpg/200px-Kindle_2_purchase.jpg | https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/7a/Lange_Nacht_der_Entdeckungen_09.jpeg |

**Rafeindapappir**

Rafeindapappir (líka rafpappir eða rafrænn pappir) er ákveðin gerð af tölvuskjá sem birtir mynd eða texta með því að líkja eftir bleki á venjulegum pappir. Ólíkt flatskjám sem eru upplýstir og nota bakljós til að lýsa upp díla, endurkastar rafeindapappir ljósi eins og venjulegur pappir og getur haldið texta og myndum stöðugt á skjánum án þess að eyða rafmagni. Rafmagn þarf til að skipta um mynd á skjánum.

Til eru nokkrar ólíkar gerðir af rafeindapappir, sumar eru úr plasti og eru því sveigjanlegar. Talið er þægilegra að lesa af rafeindapappir en af venjulegum skjá, vegna þess að myndin er stöðug, en á tölvuskjá endurnýjast myndin með ákveðinni tíðni. Einnig er hægt að skoða rafeindapappir frá fleiri sjónarhornum en er hægt á venjulegum skjá, af því að notað er umhverfisljós í staðinn fyrir bakljós. Einnig er hægt að lesa af rafeindapappir í beinu sólarljósi án þess að myndin dofni. Rafeindapappir er léttur og meðfærilegur og getur sýnt myndir í litum.

**Helstu flokkar endurvinnsluefna**

Endurvinnsla er aðferð eða sú stefna að nýta hluta sorps til að búa til nýtilegt efni með því markmiði að minnka þörf á nýjum hráefnum og minnka mengun. Sorp, sem mögulegt er að endurvinna, er til dæmis gler, pappir, málmar, malbik, bylgjupappi, fatnaður og sum plastefni.

Ljósaperur

Flúrperur

Glóperur

Halogenperur

LED

Ljóstvistur

Sparperur

Rafhlöður

Auðkennislykill

Batterí

Hleðslubatterí

Hnapparafhlöður

Rafhlöður

Dagsetning

Nafnið þitt

**Heimildir**

Erla Hlín Helgadóttir. (2014, 14. ágúst). Er ruslið sem við flokkum virkilega urðað með hefðbundu rusli? *Vísindavefurinn*. Sótt 6. júní 2017 af http://visindavefur.is/svar.php?id=66419

Gámaþjónustan hf. (2016). Fróðleiksmolar – Helstu flokkar úrgangs og endurvinnsluefna. Sótt 6. júní 2017 af https://www.gamar.is/helstu-flokkar-urgangs-og-endurvinnsluefna.html

Pappir. (11. ágúst2015). *Wikipedia, Frjálsa alfræðiritið*. Sótt 12. júní 2017 af <https://is.wikipedia.org/w/index.php?title=Papp%C3%ADr&oldid=1509108>

Sorpa. (2015). Flokkunarvefur. Sótt 12. júní 2017 af http://www.sorpa.is/umhverfismal-og-flokkun/flokkun-urgangs/flokkunarreglur/