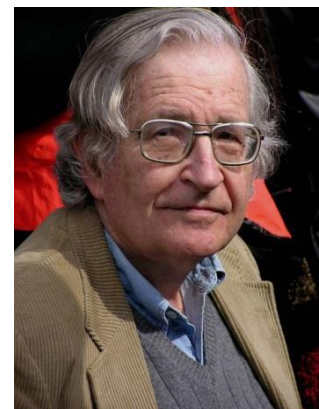


1. Pildil näete ühe tuntud linna lippu. Selles linnas võib kuulda u 800 erinevat keelt, mis teeb temast lingvistilises mõttes maailma kõige mitmekesisema linna. Elanikke oli linnas 2014. aasta andmetel u 8.4 miljonit. Selle linna igaaastane maraton on osalejate arvu poolest maailm suurim. **Mis linn?**



2. Küsime ühte detsembri alguses Vanemuise teatris ja Nokia kontserdimajas etenduvat muinasjutt-muusikali. Küsitav lavatükk põhineb 2013. aastal ilmunud Kadi Urbase raamatul, mis räägib koerhaldjast, kes elab Jõulumemme ja Jõulutaadiga paksus metsas väikeses majas ning läheb ühel päeval maailma parimat kingitust otsima. Muusikalis mängivad peaosi Getter Jaani, Kaire Vilgats, Emil Rutiku, Kaarel Orumägi, Contra ning Kaari Sillamaa Laste ja Noorte Muusikateatri lapsed. **Mis nime kannab see muusikal?**
3. Selle Eestis 11 ja Tartus 2 müügipunktiga esindatud müügi- ja teenindusketi nime tõlge ladina keelest viitab tõsiasjale, et tegu on ekspertidega põhjamaiste olude osas. Ettevõtte tunnusvärvid, must (kumm ja rehvid), hall (veljed) ja oranž (tugev ja intensiivne liiklusvärv) tulenevad otseselt tegevusalast. Eestis tegutsetakse Tallinnas, Tartus, Rakveres, Pärnus, Viljandis, Vändras ja Raplas. **Mis ettevõtte?**
4. 1606. aastal sõitis üks hispaania meresõitja läbi Uus-Guinea saare ja Austraalia vahelise väina. Tänapäeval peetakse teda esimeseks läbi selle väina sõitnud eurooplaseks ning antud väin kannab ka tema nime. **Mis väin?**

5. Selle 1928. aastal sündinud mehe näol on tegemist üle maailma tuntud intellektuaaliga, kes on väga tugevalt mõjutanud moodsa lingvistika arengut. Tuntud on tema universaalse grammatika teooria (on olemas ühised fundamentaalsed piirangud/reeglid, mis on kõikide keelte jaoks samad). Keeleteaduses ja ka arvutiteaduses on olemas „... hierarhia“ mõiste. Lisaks on küsitav aktiivselt sõna võtnud poliitilistel teemadel. 1970ndatel võttis ta aktiivselt osa Vietnami sõja vastasest liikumisest, mille tõttu teda ka korduvalt vahistati. Tema akadeemiline karjäär on tugevalt seotud MIT-ga (Massachusetts Institute of Technology), kus ta hetkel on emeritprofessori staatuses. **Kes?**



6. Sellel aastal otsustati selles mõisahoones alates 1924. aastast tegutsenud kool sulgeda. Sellega seoses peavad seal praegu õppivad 8 õpilast koolis hakkama käima 14 kilomeetri kaugusel Tarvastu gümnaasiumis. 1740. aastast kuni 1919. aastani kuulus mõisaansambel Anrepitele. **Mis mõis?**
7. Küsitav härrasmees sündis 1935. aastal Montevideos. 1960ndate aastate alguses liitus mees Kuuba revolutsioonist inspireeritud Tupamarose guerilla rühmitusega. 1971. aastal põgenes ta koos grupi teiste poliitvangidega Punta Carretase vanglast, kuid varsti püüti ta jälle kinni. Kokku veetis mees 14 aastat Uruguai vanglates, alles 1985. aastal pääses ta vabadusse. 1999. aastal sai mees senaatoriks, 2005. aastal põllumajandusministriks ja 2010. aastal Uruguai presidendiks (seda ametit peab ta siiani). Tema eestvedamisel legaliseeriti 2013. aasta lõpus kanepi tarbimine Uruguais. Ta on ateist ja tagasihoidliku elustiili tõttu on teda meedias kutsutud maailma vaeseimaks presidendiks. 90% oma kuupalgast annetab ta heategevuseks. **Kes?**
- 
8. Helsingi tunnusloomaks on *Sciurus vulgaris*. *Sciurus* tähendab taksonoomias perekonda, millesse kuulub 28 liiki. Looduslikult elab ta Euroopas ja Euraasias. Enamasti on ta levinud kuuse- ja segametsades ning kaalub ca 170-400 g. **Mis loom?**
9. 1958. aasta maailmanäitus toimus Brüsselis. Üks näituse tõmbenumbreid oli Philipsi paviljon, mille arhitektideks olid Le Corbusier ja Iannis Xenakis. Paviljon oli oodiks sõjajärgsele tehnoloogilisele progressile. Modernistlikus ehitises kõlas 425-st kõlarist ühe Prantsusmaal sündinud helilooja sama uuendusmeelne 8-minutiline teos „*Poème électronique*“. Kuigi ta kogutud teoste kogupikkus on napid kolm tundi, on seda meest kutsutud elektroonilise muusika isaks. **Kes?**
10. Viimase aja sündmused Iraagis tekitavad kohalikes kurdides kahetisi tundeid. Islamiriigi-vastane heitlus on karm, teisalt pakitseb paljudes kurdides lootus, et keskvõimu nõrgenemine võimaldab neil Iraagi Kurdistani aladel kauloodetud iseseisva Kurdistani riigi luua. Iseseisvusreferendum pidigi sel aastal toimuma, ent ühise heaolu huvides otsustati referendum lükata edasi Islamiriigi tagasilöömise järgsesse aega. Iseseisvust sooviva Iraagi Kurdistani pealinnaks on üks maailma vanimaid pidevalt asustatud linnasid, kus elab umbes 1,5 miljonit inimest. **Mis linn?**

11. Küsitavat väga head söögiseent kohtab Eesti looduses tihti siis, kui lund on juba sadanud. Seen on äärmiselt vähenõudlik, seda on lihtne ka ise kasvatada. Seen kasvab enamjaolt pajudel, sagedamini madalal juurekaela juures, aga ka teiste lehtpuude püstistel kuivanud okstel. Kübar kuldkollane, u 5-6 cm läbimõõduga, jalg must, harjaskarvane, kübar on limane. Jaapanlastele on küsitav seen delikatess, mis pidavat vähi vastu aitama ja mida tuntakse *enokitake* nime all. **Mis seen?**



12. Neil on üheaahelaline RNA genoom. Genoom on umbes 19000 aluspaari pikk ja sisaldab 7 geeni, mille nimed on NP, VP35, VP40, GP, VP30, VP24 ja L. Genoomis 3' suunast 5' suunda vaadates on need geenid ka nõnda järjestatud. Selle 5 erinevat varianti erinevadki üksteisest geenide ülekattuvuse ja nukleotiidide järjestuse poolest. Nad on umbes 80 nanomeetrit laiad ja kuni 14 mikromeetrit pikad. **Mis organism?**

13. **Kelle auks** on püstitatud see Novosibirskis asuv monument?



14. **Millistel objektidel võib esineda ksenoonimürgistust?** Antud juhul ei oota vastuseks inimest või looma. Tegemist on tüüpilise fenomeniga, mis võib küsitavate objektide töö täiesti seisata ja u 10ks tunniks töövõimetuks teha.

15. Aastatel 1910-1913 kolmes osas avaldatud „*Principia Mathematica*“ autorite eesmärgiks oli näidata, et kogu puhas matemaatika on tuletatav kasutades kõigest käputäit fundamentaalseid loogikaprintsiipe. Teose põhjalikkuse iseloomustamiseks tuuakse sageli välja tõik, et kulub üle 360 lehekülje järeldamiseks, et $1+1=2$ (vt juuresolevat pilti). **Kes on teose kaks autorit?**

$$*54\cdot43. \vdash :: \alpha, \beta \in 1. \supset : \alpha \cap \beta = \Lambda. \equiv . \alpha \cup \beta \in 2$$

Dem.

$$\vdash . *54\cdot26. \supset \vdash :: \alpha = \iota'x. \beta = \iota'y. \supset : \alpha \cup \beta \in 2. \equiv . x \neq y.$$

$$[*51\cdot231] \quad \equiv . \iota'x \cap \iota'y = \Lambda.$$

$$[*13\cdot12] \quad \equiv . \alpha \cap \beta = \Lambda \quad (1)$$

$$\vdash . (1). *11\cdot11\cdot35. \supset$$

$$\vdash :: (\exists x, y). \alpha = \iota'x. \beta = \iota'y. \supset : \alpha \cup \beta \in 2. \equiv . \alpha \cap \beta = \Lambda \quad (2)$$

$$\vdash . (2). *11\cdot54. *52\cdot1. \supset \vdash . \text{Prop}$$

From this proposition it will follow, when arithmetical addition has been defined, that $1 + 1 = 2$.

16. 1) Selle arvu nime kannab üks Ameerika rockbänd; 2) nii palju võistlejaid osales väidetavalt 1896. aasta Ateena esimestel kaasaegsetel olümpiamängudel; 3) ... Boyz oli ühe 2000ndate alguses Las Vegases tegutsenud kuritegeliku jõugu nimeks; 4) kaheksandsüsteemis märgitakse arvu 467_8 . **Mis arv?**

17. Seda Londonist pärit meest (1857-1936) peetakse üheks matemaatilise statistika alusepanijatest. 1876 alustas ta matemaatika õpinguid *King's College*'is ja 1879. aastal asus ta õppima füüsikat Berliini Heidelbergi ülikooli. Kirglik huvi saksa kultuuri vastu saatis teda kogu elu vältel. 1911. aastal asutas ta maailma esimese statistika teaduskonna Londoni *University College*'is. Ta oli tugevalt mõjutatud Francis Galtonist (Charles Darwini nõbu), kellega ta oli isiklikult tuttav. Ilmselt Galtonist mõjutatuna tundis mees ka tugevat huvi pärilikkuse ja eugeenika vastu. Tema tõi statistikasse füüsikast laenatud momendi mõiste, võttis kasutusele korrelatsioonikordaja, võttis kasutusele hii-ruut testi (statistilise hüpoteesi tugevust määrav test) jpm. **Kes?**



18. Küsime 1973. aastal sündinud türgi juurtega saksa filmirežissööri, kelle filmide tegelased on peamiselt Saksamaal elavad immigrandid. 2004. aastal Berliini filmifestivalil parima filmi Kuldkaru pälvinud „*Gegen die Wand*“ („Vastu seina“) jutustab meile 40-aastase eluheidiku Cahiti ja noore Sibeli traagilise loo. 2009. aasta „*Soul Kitchen*“ on seevastu aga komöödia, kus kreeka päritolu Zinos tunneb Hamburgis omal nahal väikerestorani pidaja muresid ja rõõme. **Kes on see režissöör?**

19. Selle Austria 1. bundesliigas ja Meistrite liigas osaleva meeskonna hingekirja kogunes selle suvega koguni kaks eestlast: Martti Juhkami ja Oliver Venno. Viimase lisandumisega on väidetavalt meeskonna komplekteerimisel "viimane pusletükk paigas" ja nüüd ollakse Euroopas valmis suuri tegusid tegema. **Mis klubi?**

20. Ilmselt me kõik oleme elus kokku puutunud PDF formaadis failidega. See konkreetne failitüüp on kasulik vigur seetõttu, et olenemata PDF-i avamiseks kasutatavast tarkvarast või operatsioonisüsteemist peaks fail välja nägema alati samasugune (erinevalt nt Wordi dokumentidest). **Küsime, mida see lühend tähendab?**

21. Pildil olev mees on üks legendaarsemaid eesti ehitusinsenere. Kui kuskil on tekkinud mõni riikliku tähtsusega ehitusalane küsimus/vaidlus, siis päris kindlasti küsitakse ka selle mehe nõu. 1960. aastal lõpetas ta TPI tööstus- ja tsiviilehituse eriala, peale mida asus tööle Tallinna Elamuehituskombinaati, hiljem töötas ta veel Ehitusmaterjalide tööstuse ministeeriumis. 1977. aastal asus ta tööle TPI ehituskonstruksioonie kateedris vanemõpetaja ametis. Oma doktori väitekirja kaitses mees Tampere Ülikoolis 1992. aastal. Tema ja Heiki Ontoni poolt töötati 2009. aastal välja Tallinna Vesilennukite angaaride renoveerimisprojekt, mille järgi need 2010-2011 renoveeriti. Pärast esimese Tartu laululava konstruktsiooni varisemisohtlikuks muutumist ja lammutamist 1985. aastal projekteeris ta koos Valdek Kulbachiga uue sadulpinna kujulise kõlaekraani. **Kes?**



22. Amelia Earhart lendas esimese naisena lennukiga üle Atlandi ookeani. Majanduskriisi oludes jäi Eestil USA-le tasumata iga-aastane sõjavõla osamaks. Ilmus Eesti Entsüklopeedia esimene köide. Sündisid Elizabeth Taylor ja Umberto Eco. Surid Wilhelm Ostwald ja Ernst Pödder. **Mis aasta?** (+/- 1 a = 1 p)

23. **Kelle sulest pärinevad need read?**

[...] Kas kohe ratsutada või ratsut kohendada?

Kas lakka lennata või lendamast lakata?

Kas heli salvestada või salve helistada?

Kas vägi läbistada või läbi vägistada?

Kas ilu imetleda või imet ilustada?

Et elu armastada, peab armu elustama.

24. Kasutades nutitelefonis sisseehitatud mikrofoni salvestab kasutaja lühikese klipi mõnest meelepärasest palast. Seejärel võrreldakse seda akustilist sõrmejälge keskses andmebaasis leiduvad infoga ja sobivuse korral tagastatakse huvitatud kasutajale artisti, laulu nime ja ka albumi nimed. Ka Carlos Slim investeeris sellesse ka Tartus arendatavasse teenusesse 40 miljonit dollarit. Peab mõnma, et tegu ei ole siiski algupäraselt Eesti e-imele hulka kuuluva teenusega. **Mis teenus?**

25. **Helilooja?** Teos, mille osa kuulete, esietendus 1817. aastal.

26. Küsitavast 1991. aastal sündinud Bulgaaria tennisistist oodatakse palju. Seni on tema parimaks saavutuseks olnud Wimbledonis poolfinaali jõudmine käesoleval aastal. Hetkel hoiab ta ATP edetabelis 11. kohta, parimaks kohaks on olnud 8. koht, mis on parim, mille Bulgaaria tennisist on saavutanud. **Kes?**



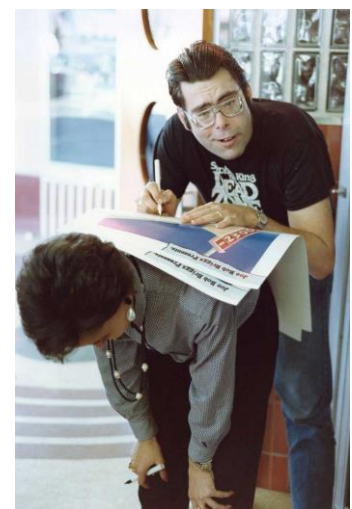
27. **Küsitav on** ajalooline piirkond Saksamaa loodeosas, mis kuulus aastast 1235 Braunschweig-Lüneburgi hertsogkonda, mille pealinnaks sai 1636. sama nime kandev linn. Oli aastast 1692 kuurvürstkond. 1714. toimus kuurvürstkonna ja Euroopa jaoks väga oluline sündmus, mida siinkohal ei nimeta. Aastani 1837. valitses küsitavat piirkonda asehaldur. 1815–66 oli kuningriik, aastast 1866 Preisi provints, 1885-2004. eksisteeris Alam-Saksimaal samanimeline administratiivpiirkond (*Regierungsbezirk*). **Mis piirkonnast oli juttu?**

28. Näete ühe Belgia õlle etiketti. Michael Jackson on oma suures õllemäärajas kirjutanud: „..... on peen õlu, milles on tunda nisust kergust, magusaid sidruneid, tammist kreemikust ja värtsikat, arstimit meenutavat kuivust“. **Mis õllemark?**



29. Küsitav satiiriline maal toonasest saksa eliidist valmis 1926ndal aastal. Esiplaanil on kujutatud vana aristokraati, kel on käes rapiir ja õllekann, ta kannab lipsul svastikat ja tema avatud kolbast näeme tõusmas sõjahobust. Tema selja taga näeme poliitikut, tõenäoliselt president Ebertit, kelle avatud peas on ajude asemel aurav roe, ja ajakirjanikku, kel on peas ööpott. Nende selja taga näeme jutlustamas endaga rahul olevat vaimulikku, kes ignoreerib veretööd, mida *Reichswehr* tema selja taga toime paneb. Maali nimi ühtib norra näitekirjaniku Henrik Ibseni näidendi nimega. **Maal ja autor?**

30. **Kes on see kirjutav mees?** Ta on sündinud 1947. aastal Portlandis ning on esinenud ka Richard Bachmani nime all.



31. Küsime 343 tuhande elanikuga linna Saksamaal, Põhja-Rein-Vestfaali liidumaal, kus on juba üle sajandi tegutsenud omapärane rippraudtee, maailma vanimaid omasuguste seas. 1901. aastast töös olevate „rippuvate trammidega“ sõidab aastas üle 25 miljoni reisija; selle 114-aastasest ajaloost on teada vaid üks surmav õnnetus. Kõrvalolev pilt on Wim Wendersi filmist „*Alice in den Städten*“, mille peategelased päeva-paar just selles linnas veedavad. **Mis linn?**



32. Jeanne d'Arc sündis 1412. aastal kirde Prantsusmaal Lorraine'i piirkonnas Domremy külas, kus ka tänapäeval paarsada inimest elab. Väiksest kohast pärinemine ega naissoo hulka kuulumine ei takistanud tal aga ennast vaimu- ja tegudeinimesena teostada. Juba 17-aastaselt sai tema eestvedamisel üks Prantsuse dofään piisavalt julgust, et ennast lõpuks ametlikult Reimsi katedraalis kuningaks kroonida lasta. **Kes oli see Prantsuse kuningas**, kes krooniti 1429 Reimsis?

33. See erilise välimuse ja lõhnaga taim on tuntud teiste seas ka kui hullukoeraputk, hullukoerarohi, lollikoerarohi, rumalakoeralill ja pinipussuhain. Nagu näha, on nimedes tihti koeranime kasutatud. Selle lõhn meenutab roiskumaläinud raipe oma, mispärast on see huvipakkuv koertele, kes iga lihalõhnalist asja uudistavad. See taim võib aga kergesti koera segaseks ajada. Teda olla isegi sel eesmärgil kasutatud: vihamehe koerale viidi selle taime keeduvees leotatud leivaviil, koer sõi selle ära ja läks maruvihaseks, ka oma peremehe peale. Samas võis aga juhtuda ka nii, et koer ei näinudki enam oma peremeest, hoopis suri enne ära. **Mis taim?**



34. Selles võistlussarjas on seni peetud vaid 1 võistlus. Käesoleva aasta 13. septembril edestas Lucas di Grassi Pekingis kõiki teisi tänu liidrikohal olnud Nicolas Prosti ja Nick Heidfeldi kokkupõrkele sõidu viimases kurvis. Sarjas on kokku 10 osavõistlust, mis muuhulgas viivad võistlejad nii Monaco ringrajale kui ka Berliini Tempelhofi lennujaama. **Mis võistlussari?**

35. **Millise Euroopa riigi** meeste jalgpallikoondis jagab FIFA edetabelis Bhutaniga viimast kohta?

36. Korraks isegi Sirbi peatoimetajana töötanud Kaur Kender on tänaseks aluse pannud internetilehele, mida ta on ise kutsunud „avaldamis- või kirjastamisplatvormiks“, kuhu saavad „põhimõtteliselt kõik kirjutada.“ Järgneb lõik sel lehel avaldatud tekstist nimega „Me ei usu millessegi“:

Samal ajal nõjatub Nikolai, lant leos, baariletile ja nopib jõhvikamahla rüü Bates masinlikult ninast kolle, mis kohe ka joogiklaasi rändavad.

„Mis sul viga on? Sa oled mingi tõsiselt haige või?“ ei suuda Nikolaid baarileti ääres juba peaaegu kaks minutit jälginud juuksepikeendustega mulatitar end enam vaos hoida.

*„Ma olen ***, vastab noormees külmalt, täiest jõust kõrre kaudu mahla ninna tõmmates.*

„Ma... ei... usu... millessegi...“ lisab ta läkastades.

„Tropp,“ sõnab tütarlaps silmi pööritades. „Täielik tropp!“

Küsitav portaal kannab tippdomeeni .fm ning selle nimi ühtib eelnevas tekstilõigis tärnide asemele käiva sõnaga. **Mis portaal?**

37. Läänemaailmas teatakse neid ilmselt just kõrvaloleval pildil teostatava ekstaatilise pöörlemise/tantsu poolest. See on osa tseremooniast, mille nimi on *sema* (on teisigi sarnaseid tseremooniaid). Paljud neist elavad askeetlikult ning kerjavad õppides seeläbi andlik olemist. Kerjates saadud raha jagavad nad ära teistele vaestele. Võib öelda, et nende näol on enam-vähem tegemist islami usu vastega mungale. **Kellest on jutt?**



38. Erlang, Clojure, Haskell, OCaml, Lisp ja Prolog. Nimekiri pole kaugeltki lõplik. **Mis** on nende ühisnimetaja?



39. **Kes on need kuulsused**, keda fännid nii kujutanud on?

40. Mitme aasta tagune TÜMK-is nulliringiks läinud küsimus oli umbes järgnev. Seda efekti on täheldatud mitmel loomaliigil. Selle lühikirjeldus on järgmine: emaste isendite rasedus võib katkeda lühikese aja jooksul pärast viljastumist, sel juhul kui ilmub välja eelmisest näivaltpotentsiaalikum isane. Seeläbi annab emane isend uuele isasele võimaluse endaga paarituda. Evolutsiooniteooria seisukohalt on see efekt väga mõistlik, sest emased investeerivad järglastesse suure hulga energiat ja aega ning püüvad saada järglasi „parima“ isasega on seetõttu igati mõisteta. Efekt sai nime selle avastaja järgi. Praeguseks on küsitud efekti kahtluse alla seatud, sest seda on kontrollitud ainult laboritingimustes ja mõnel loomaliigil seda ei ilmne. **Kuuldav laulja** kannab sama perekonnanime. **Mis efekt?**

Vastused

1. New York
2. Koerhaldjas Mia
3. Vianor
4. Torrese väin
5. Avram Noam Chomsky
6. Kärstna mõis
7. José Mujica
8. Orav
9. Edgard Varèse
10. Erbil (ka Irbil, Hewlêr, Arbîl)
11. Puidu-sametkõrges (*Flammulina Velutipes*)
12. Ebola (viirus)
13. Laborihiired (-rotid)
14. Tuumareaktorid
15. Alfred N. Whitehead ja Bertrand Russell
16. 311
17. Karl Pearson
18. Fatih Akın
19. Innsbrucki Hypo Tirol
20. *Portable Document Format*
21. Karl Öiger
22. 1932
23. Artur Alliksaar („Alternatiive“)
24. Shazam
25. Gioachino Antonio Rossini (*La gazza ladra*)
26. Grigor Dimitrov
27. Hannover
28. Tripel Karmeliet
29. „Ühiskonna alustalad“ („*Stützen der Gesellschaft*“), George Grosz
30. Stephen King
31. Wuppertal
32. Charles VII
33. Koera-pöörirohi (*Hyoscyamus niger*)
34. Vormel-E
35. San Marino
36. Nihilist.fm

37. Dervišid
38. Programmeerimiskeeled
39. Brad Pitt ja Bruce Willis
40. Bruce'i efekt. Laulis Jack Bruce (1943-2014)

Küsimuste autorid on Ants Siim, Kaarel Siim, Jaak Sõnajalg ja Tõnis Tasa