Spilareglur, spurningar og þrautir

Efnisyfirlit

SPILAREGLUR **3**

AÐALREITIR **7**

Bein og vöðvar (49) *7*
Heili og taugar (49) *11*
Blóð og hjarta (50) *15*
Öndun og melting (64) *19*
Skynjun (51) *24*
Æxlun og þvagfæri (52) *28*

SPURNARFLOKKAR **32**

Rétt eða rangt (88) *32*
Hvað er rangt í fullyrðingunni? (30) *39*
Valflokkaspurningar (91) *42*
Vísbendingaspurningar (45) *58*

LÍKAMSHJÓLIÐ **63**

BOTNINN (76) 63

LEIKARINN (55) 69

TEIKNARINN (55) 71

TÚLKURINN (55) 73

MARTRÖÐIN 75

GRAUTURINN (46) 80

Sjálfsþekkingargreind (10) *80*
Rök og stærðfræðigreind (14) *82*
Rýmisgreind (8) *85*
Tónlistargreind (6) *86*
Umhverfisgreind (8) *87*

POTTURINN (30) **89**

EFNI SÓTT Í: **91**

Spilareglur

Mannslíkaminn er borðspil sem gengur út á að svara spurningum og standast þrautir til að sigra. Þáttakendur eiga að hjálpast að við að vinna þrautirnar og ráðfæra sig saman við að svara spurningum. Þetta er fjölbreytt spil sem reynir á marga mismunandi eiginleika þáttakenda og mestu máli skiptir að allir fái að spreyta sig.

Innihald

924 spurninga- og þrautaspjöld, 1 leikborð, skífa (líkamshjólið), 4 teikniblokkir, 4 blýantar, 4 leikmenn (Trivial pursuit), 1 stundaglas, 1 bjalla, 1 teningur, 50 stigapeningar og málband.

Meginmarkmið

Í spilinu eru sex aðalreitir, hver tileinkaður vissum hlutum líkamans. Þáttakendur eiga að lenda á öllum aðalreitunum og svara spurningu úr viðeigandi reit. Með því að svara rétt fá þáttakendur „köku“ og er markmiðið að safna sér þeim öllum sex og fara á byrjunarreit til að sigra.

Undirbúningur

Skífan og bjallan eiga að vera þar sem allir ná til þeirra. Þegar bjallan er í notkun á hún að vera á miðju borðsins. Þáttakendum er skipt í jöfn lið (mest fjögur lið) og fær hvert lið teikniblokk, blýant og leikmann. Ef það eru fleiri en tveir í liði þá skal sjá til þess að liðsmenn spreyti sig jafnt.
Öll lið byrja á byrjunarreit (miðjureitur) og er tening kastað til að ákvarða hvaða lið byrjar fyrst. Síðan gengur röðin réttsælis (sólarhringinn) og er tening kastað til að komast áfram um reiti.

Aðalreitir

Þáttakendur þurfa að lenda á öllum aðalreitum og svara þar spurningu rétt til að geta sigrað spilið að undanskildu þegar þeir hafa safnað 10 stigum, þá fá þeir gefins köku á

aðalreit að eigin vali. Aðalreitir innihalda einungis spurningar úr hverjum hluta líkamans fyrir sig. Þeir eru eftirfarandi: Bein og vöðvar, æxlun og þvagfæri, skynjun, öndun og melting, heili og taugar og blóð og hjarta.

Aðrir reitir í borði

Potturinn: Potturinn gengur m.a. út á að þáttakendur vinna stig, tapa stigum, vinna kast og gera aftur, sitja hjá eða færast úr stað á borðinu.

Kasta aftur: Þátttakendur mega kasta aftur lendi þeir á þessum reit

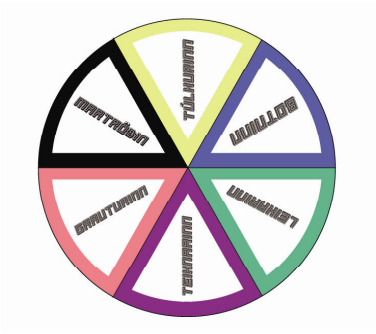
Bjalla: Spurning er dregin úr spurningabunkanum sem öll liðin fá að spreyta sig á. Ef lið dinglar bjöllunni en getur ekki svarað rétt missir það svarréttinn. Ef liðið sem er á bjöllureitnum getur svarað fær það 2 stig og að gera aftur en ef hin liðin geta svarað fá þau 1 stig en ekki að gera aftur.

Spurningareitur: Spurningareitur inniheldur blandaðar spurningar úr öllum flokkum námsefnis.

- *Vísbendingaspurning* – gefin er vísbending sem liðið þarf að finna svar við
- *Rétt eða rangt* – liðið þarf aðeins að svara hvort spurning er rétt eða röng
- *Hvað er rangt í fullyrðingunni* – lið þarf að segja hvað er rangt í viðkomandi fullyrðingu
- *Valflokkaspurningar* – þrjú svör koma til greina og á liðið að ákveða hvaða svar er rétt

Líkamshjólið/skífan: Líkamshjólið samanstendur af sex mismunandi reitum.

- *Túlkurinn* – einn úr liðinu dregur orð sem hann á að lýsa án þess að segja orðið eða hluta úr því. Liðsmenn hans eiga að reyna að geta upp á orðinu. <u>Hér skal nota stundaglasið</u>.



- *Leikarinn* – einn úr liðinu dregur orð sem hann á að leika án þess að gefa frá sér hljóð. Liðsmenn hans eiga að reyna að geta upp á orðinu. Hér skal nota stundaglasið.
- *Teiknarinn* – einn úr liðinu dregur orð sem hann á að teikna. Liðsmenn hans eiga að reyna að geta upp á orðinu. Hér skal nota stundaglasið.
- *Grauturinn* – hér er um að ræða þrautir af ýmsum toga. Ef lið getur rétt fær það eins mörg stig og gefin eru upp hverju sinni. Mótherji les upp þraut.
- *Martröðin* – hér er hægt að velja hvort svara eigi eins eða tveggja stiga spurningum. Spurningarnar eru í þyngri kantinum.
- *Botninn* – hér vantar lykilorð í setningu sem liðið á að finna.

Leikreglur

Miðjureitur er upphafsreitur. Allir kasta í upphafi spils til að byrja spilið.

Ef liðin svara spurningu rétt mega þau í öllum tilvikum gera aftur að undanskildu á bjöllureit (sjá umfjöllun um bjöllureit að ofan).

Ef þátttakendur standast þraut sína mega þeir gera aftur og fá stig ef svo er tekið fram. Fleiri en eitt lið geta verið á sama reit í einu.

Komast þarf að samkomulagi í byrjun spils hvort styðjast má við bókina *Líkami mannsins*. Þá er hægt að leita upplýsinga til hjálpar þegar unnið er í skífunni með leikarann, teiknarann og túlkinn.

Liðin fá eina mínútu (stundaglasið) til að svara í leikara, túlki og teiknara.

Í sumum spurningum eru svarmöguleikar fleiri en einn. Þá er tekið fram hversu mörg atriði eiga að koma fram og allir svarmöguleikar gefnir upp í svarinu.

Ef mörg heiti eru yfir sama hlutinn eru öll orðin gefin upp með skástriki á milli í svarinu.

Atriði sem eru í sviga í svari eru ítarupplýsingar sem þurfa ekki að koma fram en eru til frekari fróðleiks.

Ef svar spannar breitt bil má svara með því sem er á nefndu bili. Dæmi: Ef svarið er 4-6 cm þá má svara 4, 5 eða 6 cm.

Aðalreitir

Bein og vöðvar (49)

Hver eru tvö aðalhlutverk beinagrindarinnar?
Halda líkamanum uppi og vernda viðkvæm líffæri

Hvað nefnist sá hluti beinagrindar sem ver heilann?
Höfuðkúpa/höfuðskel

Hvað verður til inni í beinmergnum?
Blóðfrumur/blóðkorn/frumur blóðsins

Beinmergur er tvenns konar að gerð. Önnur gerðin er lítið annað en fita og í hinni myndast blóðkorn. Hvernig eru þessar tvær gerðir á litinn?
Rauð og gul

Hvert er harðasta efni líkamans?
Glerungur (glerungur tannanna)

Hvert er stærsta bein líkamans?
Lærleggur

Hvert er minnsta bein líkamans?
Ístað (staðsett í eyranu)

Hvað heitir olnbogabeinið öðru nafni?
Öln

Úr hvaða liðum er hryggurinn samsettur?
Hryggjarliðum (sem liggja hver ofan á öðrum)

Brjóskþófar tilheyra hryggnum og er að finna milli hryggjaliða. Hvað gera þeir okkur kleift að gera?
Beygja okkur (fram, aftur og til hliðar)

Hversu margir eru hálsliðirnir?
Fimm

Hvað nefnast þeir staðir í líkamanum þar sem við getum hreyft hörð bein okkar?
Liðamót

Hvað á beinaendunum er mýkra en beinið sjálft?
Brjósk

Hvaða hlutverki gegna liðbönd?
Halda beinum saman (á liðamótum)

Hverskonar liður er mjaðmaliður?
Kúluliður

Hvernig hreyfist hjaraliður?
Fram og aftur

Hvernig hreyfist kúluliður?
Í allar áttir

Hvers konar liðir eru axlaliðir
Kúluliðir

Hvaða liður beinagrindarinnar er stærstur?
Hnjáliðurinn

Hvað kallast brjóskflögurnar sem eru milli beinaendanna í hnénu?
Mánar

Hvað kallast það þegar beinin í liðum togast um of í sundur?
Tognun

Nefnið tvær gerðir vöðva?
Rákóttir og sléttir vöðvar

Rákóttir vöðvar eru festir við beinagrindina með seigum böndum, hvað nefnast þau?
Sinar

Hvað eru rákóttir vöðvar nefndir öðru nafni?
Beinagrindarvöðvar

Hvað kallast þeir vöðvar sem starfa af sjálfsdáðum?
Sléttir vöðvar

Til er einn rákóttur vöðvi sem við stjórnum ekki meðvitað, hver er hann?
Hjartað/hjartavöðvinn

Hvenær tekur hjartavöðvinn sér hvíld?
Aldrei

Hvað gerist ef smáþræðir í vöðvum manns slitna?
Þá fær maður strengi/harðsperrur

Gildna vöðvafrumur eða fjölgar þeim þegar vöðvar styrkjast og stækka?
Þær gildna

Hvernig litum við út ef við hefðum enga beinagrind?
Eins og hrúga/klessa

Hvernig kemur maður í veg fyrir harðsperrur?
Með því að teygja á vöðvum (eftir erfiði)

Mynda bein blóðfrumur?
Já (rauð og hvít blóðkorn myndast í merg ýmissa beina)

Hvert er meginefni beinagrindar?
Bein (beinvefur)

Hver verður áferð beina ef allt kalk væri tekið úr þeim?
Mjúk/lin

Er bein dautt efni?
Nei (bein er lifandi með lifandi beinfrumum)

Finnst brjósk í eyrum og nefi?
Já

Hvernig er beinagrind manna frábrugðin beinagrind dýra?
Hún er upprétt (maðurinn gengur á tveimur fótum en ekki fjórum)

Tengjast allir vöðvar beini með sin?
Já

Er liðpoki utan um öll liðamót?
Já

Hverjir eru veikustu hlutar beinagrindarinnar? (Eitt atriði)
Liðamótin

Hvernig er öruggast að ganga úr skugga um að einstaklingur sé beinbrotinn?
Með röntgenmyndatöku

Hvað nefnist það þegar við fáum vöðvakrampa í magann við mikið álag/erfiði/púl?
Hlaupastingur

Hvers vegna þarf að setja brotinn handlegg í gifsumbúðir?
Til þess að beinin grói rétt saman

Hvers vegna lækkar hæð fólks með aldrinum?
Bein og vöðvar rýrna/skreppa saman

Hvað getur sá sem slitið hefur hásin ekki gert?
Stigið í fótinn

Hvað kallast beinið milli lærleggs og sköflungs?
Hnéskel

Hvað heitir beinið sem sameinar rifbeinin að framan?
Bringubein

Kallast sá staður þar sem sinar tengja fingur við úlnlið sinaskeiðar?
Já

Eru beinin úr kalki og bandvef?
Já

Liggja beinin utan á vöðvunum?
Nei (vöðvarnir liggja utan á beinunum)

Heili og taugar (49)

Hafa fíkniefni áhrif á taugakerfið?
Já

Í hvaða þrjá hluta skiptist taugakerfið?
Heila, mænu og taugar

Heilinn skiptist í þrjá hluta. Hvað kallast þeir?
Hjarni (stóri heili), hnykill(litli heili) og heilastofn

Sá hluti heilans sem kallast hjarni eða stóri heili skiptist í tvo hluta. Hvað kallast þeir?
Vinstra og hægra heilahvel

Hvað heitir efsti hluti mænunnar?
Mænukylfa

Hvar í líkamanum er mænan?
Innan í hryggnum/Inni í hryggjarliðunum

Hvað kallast þræðirnir sem eru í mænunni?
Taugaþræðir

Taugaþræðir liggja frá mænu til ýmissa vöðva og líffæra líkamans. Hvert er hlutverk þeirra?
Að bera boð til og frá heila

Hvers þarfnast heilinn helst úr blóðinu? (tvö atriði)
Súrefnis og næringar

Hverju getur þungt höfuðhögg valdið?
Heilahristingi

Heilinn er mjög vel varinn. Hvernig?
Heilinn er varinn af höfuðkúpunni

Hvað ver heilann fyrir hnjaski og er á milli hans og höfuðkúpunnar?
Vökvi

Hvað ver mænuna og umlykur hana inni í hryggnum?
Mænuvökvi/vökvi

Hvað nefnast þær taugar einu nafni sem bera boð frá heila til vöðva?
Hreyfitaugar

Þarf nýfætt barn að jafnaði 10 tíma svefn á sólarhring?
Nei (það þarf um 18 tíma svefn)

Hvað þarf fullorðinn maður að jafnaði mikinn svefn á sólarhring?
Um 8 tíma

Er vitað af hverju okkur dreymir?
Nei (ekki hefur enn verið komist að niðurstöðu um ástæðu þess)

Hvaða áhrif hefur það á hjartsláttinn þegar við stöndum upp, hlaupum, reiðumst, gleðjumst eða hræðumst?
Hann eykst

Hvernig bregst hjartað við þegar örvandi boð eru send til þess?
Það slær örar/hraðar

Hvernig bregst hjartað við þegar letjandi boð eru send til þess?
Það slær hægar

Til tárakirtlanna liggja bæði örvandi og letjandi taugar. Hvað gerist þegar tárakirtlar fá örvandi taugaboð?
Við tárumst

Hvað heitir efnið sem nýrnahetturnar gefa frá sér þegar við hræðumst?
Adrenalín

Er hægt að lækna geðsjúkdóma?
Já (í sumum tilvikum)

Hvað kallast sá einstaklingur sem skaddast hefur á heila og nær því ekki eðlilegum andlegum þroska?
Þroskaheftur

Er þroskaskerðing arfgeng?
Já (líkaminn getur þá ekki t.d. framleitt ákveðið efni sem heilinn þarfnast til að starfa eðlilega)

Hvaða áhrif hefur súrefnisskortur í fæðingu á heila barnsins?
Hann getur skaddast

Fer greind eftir stærð heila?
Nei (ef svo væri, væri búrhvalur, sem er með um átta kílóa heila, gáfaðri en maðurinn sem er með um eins kílóa heila)

Er talið að heila- og taugafrumur geti endurnýjast?
Nei (heilinn er talinn geta bætt fyrir skemmdir með því að mynda ný tengsl milli óskaddaðra taugafruma. Hinsvegar myndast ekki nýjar frumur í stað þeirra sködduðu)

Hvort hefur alkóhól slævandi eða örvandi áhrif á taugakerfi?
Slævandi

Er að jafnaði stærðarmunur á heila karla og kvenna?
Já (karlar eru með stærri heila)

Var heili vísindamannsins, Alberts Einsteins frábrugðinn heila annarra manna?
Já (hann var breiðari og léttari)

Ef við hefðum ekki heila, gætum við þá séð?
Nei (heilinn þarf að geta túlkað þau taugaboð sem berast með sjóntauginni frá auga til heila)

Er það rétt að þegar við gerum marga mismunandi hluti í einu þá notum við til þess allan heilann?
Nei (við notum einungis lítinn hluta af heilanum)

Skerðist jafnan dómgreind og þekking aldraðra með árunum?
Nei (hinsvegar verður hugsun hægari og þeir eiga erfiðara með að læra nýja hluti)

Léttist heili fólks með aldrinum?
Já (vegna frumutaps)

Hvort telst parkinsonsveiki eða dreyrasýki til taugasjúkdóma?
Parkinsonsveiki (dreyrasýki er blóðsjúkdómur)

Hvað gerist ef setið er með slakan fót og slegið er á hann fyrir neðan hnéskelina?
Það réttist úr fætinum (fóturinn tekur ósjálfrátt viðbragð. Þetta er gera læknar oft til að kanna hvort mænan starfi eðlilega)

Maður á vélhljóli lenti í umferðarslysi og varð fyrir áverka á litla heila. Hann náði sér smám saman að mestu leyti en hann var gjarn að detta um koll þegar hann stóð upp. Hvar má álykta, út frá þessu, að jafnvægisskynið sé að finna?
Í litla heila

Eru taugaboð rafboð?
Já

Ef hönd snertir mjög heitan hlut kippist hún strax frá honum. Hvað nefnist fyrirbærið?
Viðbragð/ósjálfrátt viðbragð

Ef hönd snertir mjög heitan hlut verða skynfrumur í fingurgómum fyrst varar við áreiti af völdum hitans. Því næst berast boð um handlegginn með taug til mænu og loks til heilans. Þá fyrst finnum við sársaukatilfinningu. Þegar boðin hafa náð til mænu vakna sjálfkrafa boð í taugum sem verða til þess að við kippum að okkur hendinni. Hvert liggja þessar taugar?
Til vöðva í handleggnum

Er samdráttur hjartavöðvans dæmi um sjálfrátt eða ósjálfrátt viðbragð?
Ósjálfrátt viðbragð (við fáum engu ráðið um hjartslátt okkar og getum ekki komið í veg fyrir að hjartað okkar slái)

Hvaða líffæri gerir okkur kleift að taka ákvarðanir?
Heilinn

Hrjáir sjúkdómurinn heilabilun einkum gamalt fólk?
Já

Langvarandi ofneysla áfengis getur valdið verulegum skemmdum á taugakerfinu og þá einkum á einu líffæri. Hvaða líffæri er það?
Heili

Er vinstri hluti stóra heilans mikilvægari en sá hægri við stjórnun hægri hluta líkamans?
Já

Hvor helmingur heilans stjórnar ímyndunaraflinu?
Sá hægri

Hvort notum við skammtíma- eða langtímaminnið þegar við rifjum upp minningar úr bernsku?
Langtímaminnið

Heili hvaða dýrs er þyngstur?
Heilinn í búrhvali (um sjö og hálft kíló)

Blóð og hjarta (50)

Hvert er hlutverk blóðsins? (þrjú atriði)
Að flytja súrefni og næringu til allra hluta líkamans og losa þá við koldíoxíð/koltvíoxíð og annan úrgang.

Hvers þarfnast allar frumur líkamans sem þær fá úr blóðinu? (tvö atriði)
Súrefnis og næringar/næringarefna

Hvaða kerfi mynda hjarta og æðar saman?
Blóðrásarkerfi

Hjartað skiptist í tvo helminga. Í hvorum þeirra eru tvö hólf. Hvað nefnast þau?
Hægri og vinstri gátt og hægra og vinstra hvolf

Hvar tekur blóðið súrefni til sín?
Í lungum

Hvar lætur blóðið frá sér koldíoxíð/koltvíoxíð?
Í lungum

Hvert er hlutverk hjartalokanna?
Að koma í veg fyrir að blóðið renni í öfuga átt

Hvað kallast æðarnar sem taka við blóðinu sem hjartað dælir frá sér?
Slagæðar

Hver er stærsta slagæðin?
Ósæðin/meginæðin

Hvað kallast grennstu æðar líkamans?
Háræðar

Hvaða æðar flytja blóðið frá hinum ýmsu líkamshlutum til hjartans?
Bláæðar

Hvað nefnist æðaslátturinn sem greinist þegar þrýst er framan á úlniðinn?
Púls

Hver er tilgangur þess að mæla púls hjá fólki?
Að vita hversu oft hjartað slær á mínútu

Rúmur helmingur blóðs er svokallaður blóðvökvi. Það sem eftir er samanstendur af þremur hlutum, hverju?
Rauðkornum/rauðum blóðkornum, hvítkornum/hvítum blóðkornum og blóðflögum

Hvað kallast efnið sem rauði liturinn í blóðinu stafar af?
Blóðrauði

Hvert er hlutverk blóðrauðans/rauðkornanna? (eitt atriði)
Taka til sín súrefni frá lungum og losa líkamann við koltvíoxíð

Hvert er hlutverk ónæmiskerfisins? (eitt atriði)
Það er eitt hjálpartækja líkamans til að vinna gegn sjúkdómum

Hluti af hvaða kerfi eru hvítkornin/hvítu blóðkornin?
Ónæmiskerfinu

Ef við hefðum engar blóðflögur, hvað myndi gerast?
Okkur myndi blæða út ef æðar opnast/rofna

Til hvers eru blóðflögur nauðsynlegar?
Til að blóðið geti storknað

Hvers vegna er nauðsynlegt að sótthreinsa sár rækilega?
Svo ekki komist gerlar/bakteríur í það/svo ekki verði sýking

Þegar hlustunarpípa er notuð til að hlusta hjartað, hvað greinast mörg mismunandi hljóð?
Tvö

Hvert er venjulega farið til að gefa blóð?
Í blóðbankann/í blóðbílinn

Hvað þarf maður að vera orðinn gamall til að mega gefa blóð?
18 ára

Hvort er hættulegra að fá blæðingu úr bláæð eða slagæð?
Slagæð

Hvaða eiginleika þarf blóð að hafa til að okkur blæði ekki út?
Að geta storknað

Hvað verða blóðgjafi og blóðþegi að eiga sameiginlegt?
Að vera í sama blóðflokki

Hvaða blóðflokkur er sjaldgæfastur á Íslandi?
AB – flokkur

Gyllinæð er svokallaður æðahnútur. Hvar myndast hann?
Í endaþarmi

Til þess að okkur blæði þegar við dettum, rekum okkur í eða meiðum okkur á annan hátt þarf húðin að rofna. Ef litlar bláæðar og háræðar skaddast og blæðir undir húðina, hvað myndast þá?
Það myndast marblettur (því blóðið safnast fyrir undir húðinni)

Hvort er hættulegra að skerast á bláæð eða slagæð?
Slagæð (því blóðið í slagæðum rennur í takt við slátt hjartans og spýtist því úr sárinu af miklum krafti)

Hvað eru innvortis blæðingar?
Þegar blæðir inni í líkamanum (blæðingin er þá ekki sjáanleg á yfirborðinu)

Hvað er best að gera þegar maður tognar?
Kæla tognunarsvæðið (þegar við tognun hefur blætt inn á vef. Kæling dregur æðar saman og minnkar blæðingu og bólgu)

Er maðurinn með jafnheitt blóð eða misheitt?
Jafnheitt blóð (að hafa jafnheitt blóð merkir að geta haldið líkamshita sínum alltaf jöfnum)

Er líkamshitastig allra dýra með jafnheitt blóð hið sama?
Nei (maðurinn er með 37° C en fuglar 40-42° C, samt teljast báðar tegundirnar með jafnheitt blóð)

Mega allir heilbrigðir menn gefa blóð?
Nei (samkynhneigðir karlar mega t.d. ekki gefa blóð)

Er blóð allra dýra eins á litinn?
Nei (fimm blóðlitir þekkjast í dýraríkinu, rauður, blár, grænn, fjólublár og glær)

Er blóðið í okkur mönnunnum alltaf eins á litinn?
Nei (blóðið er dökkrautt ef lítið súrefni er í því en ljósrautt þegar það er súrefnisríkt)

Er of mikið fyrir fullorðinn einstakling að missa lítra af blóði?
Já (það eru aðeins um 5 lítrar af blóði í fullorðnum einstaklingi)

Ef maður missir mikið blóð, verður púlsinn hjá manni veikari eða sterkari?
Veikari (því blóðþrýstingurinn fellur)

Ef fjöldi rauðra blóðkorna er undir vissum mörkum, er þá sagt að viðkomandi þjáist af blóðleysi?
Já

Getur skortur á járni í fæðu valdið blóðleysi?
Já

Drepur mótefni sýkla?
Já

Er hvítblæði krabbamein?
Já (krabbamein í blóði)

Kallast það hvítblæði þegar rauðu blóðkornin ná að eyðileggja þau hvítu?
Nei (það kallast hvítblæði þegar þau hvítu fjölga sér óeðlilega á kostnað hinna rauðu)

Ver blóðið líkamann gegn sýkingu með því að drepa sýkla?
Já (hvítu blóðkornin í blóðinu)

Er dreyrasýki blæðingasjúkdómur?
Já

Er blóð alltaf tekið úr slagæð í handlegg blóðgjafa?
Nei (tekið er úr bláæð í handlegg)

Þarf að koma fyrir and-storknunarefnum í blóðpokann að lokinni blóðgjöf til þess að koma í veg fyrir að blóðið storkni?
Já

Er blóðgjafa gefinn ávaxtasafi til að vinna upp vökvatap að blóðgjöf lokinni?
Já

Öndun og melting (64)

Eftir að loft sem við öndum að okkur hefur farið gegnum nef eða munn, hvert fer það næst?
Um kok

Hvað kallast smáblöðrurnar í lungunum?
Lungnablöðrur

Loftið hreinsast í nefinu. Nefnið tvennt sem veldur því?
Slím og lítil bifhár

Hvað skortir mann sem andað hefur að sér of miklu koleinoxíði?
Súrefni (Koleinoxíðið binst rauðu blóðkornunum svo að súrefni nær ekki að bindast þeim. Maður sem andað hefur að sér of miklu koleinoxíði fær þá ekki nægilegt magn af súrefni til að lifa)

Hvað sér um að færa slímið í nefinu niður í kok?
Bifhár

Hvað eiga þeir erfitt með sem stríða við sjúkdóminn asma?
Að anda

Hvar eru raddböndin?
Í barkakýlinu

Hvaða breytingar verða á raddböndunum þegar við förum að tala eða syngja? (Tvö atriði)
Það strekkist á þeim og þau titra

Hvaða ósjálfráð viðbrögð verða þegar eitthvað ertir slímhúð í öndunarfærum?
Þá hóstum við

Hvaða ósjálfráð viðbrögð verða þegar eitthvað ertir slímhúð nefsins?
Þá hnerrum við

Hvers vegna finnum við ekki fyrir kulda í lungunum þó úti sé mikið frost og við öndum að okkur ísköldu lofti?
Öndunarloftið hlýnar á leið sinni niður í lungun

Við lungu greinist barkinn í tvo meginhluta. Hvað kallast þeir? (eitt nafn)
Berkjur

Hvers vegna er betra að anda með nefinu en munninum?
Þannig kemst mun minna af óhreinindum niður í lungu og loftið hlýnar

Bifhár losa lungun við ryk eins og þau geta. Tóbaksreykur lamar starfsemi bifháranna. Slímið í lungunum þarf samt að komast upp. Með hvaða hætti losar reykingamaður sig við slím í lungum.
Hann hóstar því upp (reykingahósti)

Eftir hverju erum við aðallega að sækjast úr andrúmsloftinu þegar við öndum?
Súrefni

Ef eitthvað hrekkur ofan í mann, hvert fer munnbitinn þá í stað þess að fara ofan í vélindað eins og hann á að gera?
Ofan í barkann

Úr hverju fær líkaminn helstu orku sína?
Úr mat/fæðu/næringu

Hvað verður um fæðuna í meltingarveginum eftir að henni hefur verið sundrað í agnarsmáar einingar og áður en að líkaminn skilar henni sem úrgangi?
Næringarefni losna úr henni og þau fara inn í blóðrásina.

Hvar hefst sundrun fæðunnar?
Í munninum.

Hvert er hlutverk munnvatnsins í sundrun fæðunnar? Tvö atriði
Það smyr fæðuna (svo auðveldara sé að kyngja henni) og gefur frá sér efni (ensími) sem byrja að brjóta hana niður.

Hvað kallast tveir hlutar koksins?
Vélinda og barki

Hvort fer matur eða loft gegnum vélindað í kokinu?
Matur

Hvort fer matur eða loft gegnum barkann í kokinu?
Loft

Hvert er hlutverk barkaloksins í barkanum?
Það kemur í veg fyrir að matur hrökkvi ofan í barkann (með því að lokast í hvert sinn sem við kyngjum)

Þegar maginn fær mat gefur hann frá sér safa. Hvað kallast þessi safi og hvert er hlutverk hans?
Magasafi sem leysir upp matinn/meltir hann

Hversu langur tími líður frá máltíð þar til maginn er aftur orðinn tómur?
Um það bil fjórir klukkutímar

Hversu langir eru smáþarmarnir, að jafnaði, í fullorðnum manni?
Um sex metra langir

Hvað heitir efsti hluti smáþarmanna?
Skeifugörn

Hvaðan kemur brisvökvinn sem blandast matnum í skeifugörninni við meltingu?
Úr briskirtli

Í skeifugörninni blandast maturinn gulgrænu efni sem hjálpar honum að meltast. Hvað kallast þetta efni og hvar myndast það?
Efnið kallast gall og myndast í lifrinni

Hvar safnast efnið gall fyrir í líkamanum?
Í gallblöðru

Hvert er hlutverk efnisins galls við meltinguna?
Það hjálpar til við að sundra fæðunni (einkum tormelta fæðu á borð við fitu svo hún komist inn í blóðrásina)

Hvað heitir meltingarvökvinn sem myndast í briskirtlinum?
Brisvökvi

Hvaða sjúkdóm fá þeir sem mynda lítið eða ekkert insúlín?
Sykursýki

Hvers vegna fá þeir sem mynda lítið eða ekkert insúlín í líkamanum, sykursýki?
Þá safnast of mikill sykur í blóðið/magn blóðsykurs verður of hátt

Hvaða sjúkdóm hafa þeir sem þurfa reglulega insúlínsprautur til að lifa eðlilegu lífi?
Sykursýki

Í smáþörmunum eru öll næringarefni nýtt úr fæðunni. Hvert fer hún næst?
Niður í ristilinn

Hvar er leiðarendi fæðunnar í meltingunni?
Í endaþarmi

Út úr botnlanganum gengur grannur sepi. Hvað nefnist hann?
Botnlangatota

Hvað gerist þegar skemmdur matur kemst alla leið niður í þarma?
Það veldur niðurgangi

Hvað er harðlífi?
Harður saur (saur þornar og verður harður vegna hægra hreyfinga þarmanna og því er erfitt að koma honum frá sér)

Þarmarnir eru þéttsetnir smágerðum totum. Hvað kallast þær?
Þær kallast þarmatotur (þær auka yfirborð þarmanna sem gerir þeim kleift að sjúga upp alla þá næringu sem við þörfnumst)

Ef við höldum lengi í okkur hægðum geta þær orðið of harðar. Hvað nefnast of harðar hægðir?
Harðlífi

Hvenær er algent að börn missi barnatennurnar
5-6 ára

Hvað eru flest 12-13 ára börn með margar tennur?
28 tennur

Hjá flestum birtast fjórar síðustu tennurnar þegar þeir eru á þrítugsaldri. Hvað kallast þessar tennur?
Endajaxlar/vísdómstennur

Hvað kallast tveir helstu hlutar tannar?
Króna og rót

Hvað kallast sá hluti tannar sem er sýnilegur?
Króna

Hvaða efni liggur utan á krónu tannar?
Glerungur

Hvert er helsta hlutverk tannrótar?
Hún festir tönnina í munninum (í kjálkabeininu)

Hvar í tönninni er tannkvikan?
Innan í tannkrónunni

Hvað er inni í tannkvikunni? (tvö atriði)
Æðar og taugar (sem liggja frá kjálkabeininu gegnum tannrótina)

Hvaðan fær tönn næringu?
Úr blóðinu (sem rennur um æðarnar í tönninni)

Hvaða hluta tannar skemma munngerlar fyrst?
Glerunginn

Hvað fær gerla til að dafna sérlega vel í munni?
Sykur/sætindi

Hvað gera gerlarnir í munninum í hvert sinn sem við borðum eitthvað?
Þeir mynda sýru (sem vinnur á glerungi tannanna)

Í munnvatni eru efni sem hjálpa til við að halda tönnunum heilum. Hvað gerist ef maður er sínartandi í mat allan daginn?
Þá ráða virku efnin í munnvatninu ekki við að halda tönnunum heilum

Hversu oft og hvenær á að bursta tennurnar að lágmarki?
Tvisvar á dag, á morgnana (eftir morgunverð) og á kvöldin (fyrir svefninn). (Auðvitað á helst að bursta eftir hverja máltíð!)

Hvaða efni er oft bætt í tannkrem sem herðir glerung tanna og dregur úr tannskemmdum?
Flúoríð/Flúor

Eru tennurnar okkar lifandi?
Já (þær vaxa og þurfa næringu)

Eru taugar í glerungi tanna?
Nei (það eru aðeins taugar í krónu og rót tannarinnar þ.e. í tannbeininu)

Hvað eru tennur oftast margar í fullorðnum manni?
Þrjátíu og tvær

Hver eru fyrstu einkenni tannholdsbólgu? (eitt atriði)
Tannholdið þrútnar, roðnar og það fer að blæða úr því

Er hægt að segja að tennur séu brenndar?
Já (þegar þær eru orðnar sundurétnar fyrir áhrif baktería/munngerla og svartar að lit)

Skynjun (51)

Hvert er aðalhlutverk húðarinnar?
Að verja líkamann (t.d. kemur hún í veg fyrir að ýmis óæskileg efni komist inn í líkamann og að önnur nauðsynleg efni sleppi út. Einnig hjálpar hún okkur að halda réttum líkamshita og er eitt helsta skynfæri okkar)

Hver eru þrjú lög húðarinnar?
Hörund, leður og húðbeður/undirhúð

Hvar á líkamanum er hörundið þynnst? (tvö atriði)
Á augnalokum og í handarkrikum

Hvernig endurnýjast hörundið?
Við það að frumur í því skipta sér

Hver eru hlutverk fitunnar í líkamanum? (þrjú atriði)
Einangrar líkamann gegn kulda, er forðanæring (sem maðurinn sækir orku í ef hann sveltur) og verndar innri líffæri líkamans

Úr hverju er húðbeður/undirhúð?
Fitu

Í húðinni eru tvennskonar kirtlar. Hvað kallast þeir?
Svitakirtlar og fitukirtlar

Þegar okkur er kalt fáum við gjarnan „gæsahúð." Hvað er líkaminn að koma í veg fyrir með þessum viðbrögðum?
Að varmi/hiti sleppi út (hann gerir það með því að minnka yfirborð húðarinnar með því að hún skreppur saman)

Hvað nefnast pokarnir sem hár húðarinnar ganga upp úr?
Hársekkir

Hvað veldur því hversu dökk húð er?
Litarefni í húðinni

Hvert er hlutverk litarefna í húðinni?
Að vernda líkamann fyrir skaðlegum geislum sólar

Af hverju stafa fæðingarblettir?
Af miklu litarefni sem safnast hefur saman á lítinn blett á húðinni

Hvað nefnist mjög hættulegt húðkrabbamein sem fæðingarblettir geta breyst í?
Sortuæxli

Nefnið tvennt sem hárið á höfðinu ver okkur gegn?
Sól, kulda, hnjaski

Hvað myndast ef op fitukirtils stíflast?
Bóla eða fílapensill

Í húðinni eru fjórar gerðir skynfæra. Nefnið tvö atriði sem við getum skynjað með húðinni.
Hiti, kuldi, þrýstingur, sársauki

Hvað heitir sá hluti augans sem kemur í framhaldi af glærunni og umlykur augað?
Augnhvíta

Með hverju hreyfum við augað?
Með vöðvum (6 smávöðvum)

Hvert er hlutverk sjóntaugar?
Að bera boð/taugaboð til heila (frá sjónskynfrumum í sjónu)

Hvað nefnast tvennskonar sjónskynfrumur augans?
Stafir og keilur

Hvað er fólk kallað sem getur ekki greint liti?
Litblint

Hvar í auganu myndast tárin þegar við grátum?
Undir efra augnlokinu (í tárakirtli)

Hvaða hlutverki gegna augnhárin?
Verja augað (fyrir hnjaski, aðskotahlutum)

Hvert er hlutverk táranna? (tvö atriði)
Að halda augunum rökum og skola óhreinindi í burtu

Hvers vegna þarf fólk sem grætur gjarnan að snýta sér eða sjúga upp í nefið?
Því hluti táranna rennur niður í nefið (um táragöngin)

Hvað gerist þegar hljóðbylgjur skella á eyranu sem verður til þess að við greinum hljóð?
Boð eru send til heila (Heyrnataug sendir boð til heila sem vinnur úr boðunum)

Með hverju myndar maður sem talar, hljóðbylgjur?
Með raddböndunum

Hvað kallast sá hluti eyrans sem er okkur sýnilegur?
Blaðka

Hvað nefnist himnan sem er innst í hlustinni (í eyranu)?
Hljóðhimna

Í hvaða hluta innra eyrans eru skynfrumur heyrnar?
Í kuðungnum

Hvað eru skynfrumur heyrnar oft nefndar?
Hárfrumur (því þær eru þaktar örsmáum skynhárum)

Hvað skynja bogagöngin í inneyranu?
Jafnvægi

Hvernig getum við greint úr hvaða átt hljóð kemur?
Hljóðbylgjan skellur oftast örlítið fyrr á öðru hvoru eyranu

Hvert er hlutverk eyrnamergsins?
Að verja hljóðhimnuna (gegn hverskyns óhreinindum)

Í hvaða hluta eyrans er að finna eyrnamerg?
Í hlustinni

Hvað getur skaddast ef reynt er að fjarlægja eyrnamerg sem er langt inni í eyranu? (tvö atriði)
Hlustin og hljóðhimnan

Af hverju stafar svonefnd „hella“ fyrir eyra?
Mismiklum þrýstingi í eyranu (utan og innan við hljóðhimnuna)

Hvernig losnar maður við „hellu“ fyrir eyra? (tvö atriði)
Með því að geispa eða kyngja nokkrum sinnum (við það jafnast þrýstingurinn)

Hvað nefnist tungumál heyrnalausra?
Táknmál

Þegar táknmáli er beitt eru margir líkamshlutar notaðir. Nefnið þrjá þeirra.
Hendur og handleggir, höfuð, augu, munnur og axlir

Hvað eru margar gerðir af bragðlaukum á tungunni?
Fjórar

Á hvaða fjórar bragðtegundir eru bragðlaukarnir næmastir?
Súrt, sætt, salt og beiskt

Hvar er að finna bragðlauka sem greina salt og súrt?
Með jöðrum tungunnar/á hliðum tungunnar

Hvað gefur sársauki líkamanum til kynna?
Að eitthvað sé að

Hvað kallast það að geta skilið það sem aðrir segja bara með því að horfa á hreyfingar munnsins?
Varalestur/lesa af vörum

Hvað nefnist sá sem þýðir íslensku yfir á táknmál og öfugt?
Túlkur/Táknmálstúlkur

Finnst lofttegundin koleinoxíð bæði í útblæstri bíla og í tóbaksreyk?
Já

Er táknmál alþjóðlegt?
Nei (hver þjóð hefur sitt eigið táknmál)

Var táknmál einhverntíman bannað á Íslandi?
Já (í kringum 1880 og varði það bann í um 100 ár)

Getur fólk sem misst hefur útlim fundið fyrir sársauka í hinum tapaða lim?
Já (oft kallaður draugaverkur)

Kallast sýking í augnaloki voggrís?
Já (sýkingin er í hársekk í augnaloki)

Æxlun og þvagfæri (52)

Hvenær á lífsferli karlmanns fara eistun að mynda sáðfrumur?
Þegar hann verður kynþroska

Hvað veldur því að karlmenn fá stinningu/standpínu?
Typpið fyllist af blóði (í typpinu er svokallaður risvefur sem fyllist af blóði)

Frá hvoru eista liggur sáðrás. Hvert liggja þessar sáðrásir?
Að sáðblöðru

Hvert liggja sáðrásir frá sáðblöðru?
Að blöðruhálskirtli

Hvert er hlutverk sáðblöðru?
Sáðblaðran myndar sáðvökva sem sáðfrumurnar synda í

Hvað framleiðir blöðruhálskirtillinn?
Sáðvökva (sem sáðfrumurnar synda í)

Úr hverju eru brjóst að mestu leyti?
Úr fituvef eða fitu

Í brjóstum kvenna eru sérstakir kirtlar. Hvað kallast þessir kirtlar?
Mjólkurkirtlar

Hvenær myndast mjólk í brjóstum konu?
Þegar hún hefur fætt barn

Hvað nefnist pípan sem tengir eggjastokkana og legið saman?
Eggrás

Hvenær fara eggin að þroskast hjá stúlkum?
Þegar þær verða kynþroska

Á hve margra vikna fresti þroskast nýtt egg hjá flestum konum?
Á fjögurra vikna fresti/á mánaðar fresti

Hvað hefur kona marga eggjastokka?
Tvo

Hvernig húð er innan í legi konu?
Slímhúð

Hvernig breytist slímhúðin í leginu þegar egg er að þroskast í eggjastokki?
Hún þykknar (og myndar nýjar æðar)

Hvað verður um eggfrumu konu ef hún frjóvgast?
Hún færir sig niður í legið (festist við slímhúð þess og fóstur fer að þroskast)

Hvað gerist hjá konu þegar egg hennar frjóvgast ekki?
Hún fær blæðingar/tíðir/túr

Sáðfrumur stunda einskonar íþrótt til að komast að egginu og frjóvga það. Hvaða íþrótt?
Sund

Hvaðan fær fóstrið næringu í móðurkviði?
Úr blóði móðurinnar (um naflastrenginn)

Hvaða efni stjórna þeim breytingum sem verða á líkamanum á kynþroskaskeiði?
Hormón

Með hverju berast hormón út um allan líkamann?
Blóðinu

Hvaða breyting verður hjá stúlkum á kynþroskaskeiðinu sem hefur ekki áhrif á líkamsvöxt þeirra?
Tíðir/blæðingar hefjast

Hvað veldur því að breyting á rödd stúlkna, úr barnsrödd í fullorðinsrödd, er ekki eins áberandi og hjá drengjum?
Barkarkýlið hjá drengjum vex meira og hraðar en hjá stúlkum

Hvað flokkast undir ytri kynfæri karla? (tvö atriði)
Pungur og limur/typpi/getnaðarlimur

Hvað flokkast undir innri kynfæri karla? (eitt atriði)
Eistu, eistnalyppur og sáðrásir

Hvar myndast kynhormón hjá körlum/karlhormón?
Í eistum

Hvar myndast kynhormón hjá konum/kvenhormón?
Í eggjastokkum

Eru ytri skapabarmar, innri skapabarmar og snípur á konum eða körlum?
Á konum (ytri kynfæri kvenna)

Nefnið tvö af innri kynfærum kvenna?
Leggöng, leg, eggjaleiðarar/eggrásir og eggjastokkar

Getur ófrjóvguð eggfruma lifað í meira en sólarhring í líkama konu eftir að hún losnar?
Já (hún getur lifað í einn til tvo daga)

Geta sáðfrumur lifað í um 10 daga í líkama konu ef þær komast í gegnum leghálsinn?
Nei (en þær geta lifað þar í allt að fimm daga)

Heitir frjóvguð eggfruma okfruma, sáðfruma eða fósturfruma?
Okfruma

Er getnaðarvarnapillan alveg örugg?
Nei (hún er 99,9% örugg ef hún er notuð rétt)

Smokkurinn er getnaðarvörn. Hann hefur einnig annað mjög mikilvægt hlutverk. Hvert er það?
Hann er vörn gegn kynsjúkdómum

Hvað er það sem í daglegu tali er kallað lykkjan?
Getnaðarvörn

Hvað er það sem í daglegu tali er kallað hettan?
Getnaðarvörn

Hverskonar sjúkdómar eru lekandi, klamydía og sárasótt?
Kynsjúkdómar

Hvað eru mörg nýru í líkama mannsins?
Tvö

Hvar myndast þvagið í líkamanum?
Í nýrunum

Hvað er í þvaginu? (tvö atriði)
Vatn og úrgangsefni frá líkamanum

Hvert rennur þvagið frá nýrunum?
Í þvagblöðru

Úrgangur er eitthvað sem er óþarft eða gengur af. Nefnið tvö dæmi úrgangs sem kemur frá líkamanum.
Þvag, saur, sviti, útöndunarloft

Hvaða líffæri er hægt að kalla hreinsikerfi blóðrásarinnar?
Nýrun.

Í hvað breytist úrgangurinn í blóðinu þegar það fer gegnum nýrun?
Þvag (úrgangsefnin síast úr blóðinu og breytast í þvag)

Hvað heitir rásin sem þvagið fer eftir úr nýrum og niður í þvagblöðru?
Þvagpípa

Hvað heitir rásin sem þvagið fer eftir út úr líkamanum?
Þvagrás

Hvernig er sýking í þvagrás yfirleitt læknuð?
Með sýklalyfjum

Hvernig hefur blóðið breyst þegar það streymir frá nýrunum?
Það hefur hreinsast

Hvað gerist ef blóðið hreinsast ekki reglulega?
Maður deyr

Ef nýru sjúklings eru ónýt er nauðsynlegt að hreinsa blóð hans á nokkurra daga fresti. Með hverju er hægt að gera það?
Gervinýra (tæki sem síar blóðið og sjúklingur er tengdur við)

Er hægt að lifa með aðeins eitt nýra?
Já (en ef bæði eru ónýt verður sjúklingur að lifa með gervinýra eða gangast undir nýrnaígræðslu. Þá þarf hann nýra úr annarri manneskju)

Hvort myndast nýrnasteinar í nýrnaskjóðu eða nýrnaskruddu?
Í nýrnaskjóðu

Spurnarflokkar

Rétt eða rangt (88)

Fyrstu lífverur á jörðinni lifðu á landi.
Rangt (þau lifðu í hafinu)

Menn teljast til sömu deildar spendýra og górillur og simpansar.
Rétt

Hæfi maðurinn (Homo habilis) kunni að kveikja og nota eld.
Rangt (það var reismaðurinn, Homo erectus)

Mannslíkaminn hefur lítið breyst gegnum þróun mannsins. Við sem nú lifum erum með samskonar líkama og steinaldarmenn.
Rétt

Allir menn sem nú lifa á jörðinni eru sömu tegundar.
Rétt

Yst á hörundinu er lag úr dauðum frumum.
Rétt

Í hörundinu er ekkert blóð.
Rétt

Frummennirnir hafa verið mun hærðari en við því þeir áttu hvorki hús né föt til að verjast kulda.
Rétt

Ljóshært, skolhært og dökkhært fólk er með mismunandi litarefni í hárinu.
Rangt (það er með samskonar litarefni, bara mismikið af því)

Brúni liturinn á húðinni er til varnar útfjólubláum geislum sólar.
Rétt

Fæðingablettir geta verið rauðir, brúnir eða blásvartir.
Rétt

Til er fólk sem hefur ekkert sársaukaskyn. Það slasast oft illa því það fær enga sársaukaviðvörun.
Rétt

Við sjáum ekki hluti þegar þeir kasta frá sér ljósi.
Rangt (við sjáum hluti eingöngu þegar þeir kasta frá sér ljósi)

Ljósop augans nefnist augasteinn.
Rangt (það nefnist sjáaldur)

Augntaugin liggur frá augasteini inn að heila.
Rangt (liggur frá sjónu að heila)

Með aldrinum verður erfiðara að sjá fjarlæga hluti.
Rangt (erfiðara verður að sjá nálæga hluti, menn þurfa því lesgleraugu)

Auga nærsýns mann er of langt, þ.e. bilið frá augasteini aftur að sjónu.
Rétt

Í björtu ljósi er sjáaldrið vítt.
Rangt (það er þröngt í björtu en vítt í daufu ljósi)

Sjónskynsfrumur augans kallast stafir og keilur. Stafir þurfa meiri birtu en keilur.
Rangt (keilurnar þurfa meiri birtu, þær greina liti)

Hlutverk augabrúnanna er að varna því að væta renni ofan í augun.
Rétt

Í tárunum er efni sem drepur bakteríur.
Rétt

Þegar við horfum á fjarlægan hlut verður augasteinninn kúptur.
Rangt (hann verður flatur)

Margir verða nærsýnir með aldrinum.
Rangt (þeir verða fjarsýnir)

Augasteinninn varpar öfugri mynd af því sem við sjáum á augnbotninum.
Rétt

Sá hluti augans sem við sjáum með kallast sjóna.
Rétt

Fleiri konur en karlar eru litblindar.
Rangt (fleiri karlar eru litblindir)

Allt sem við heyrum eru hljóðbylgjur.
Rétt

Húð manns er tvisvar sinnum þyngri en heilinn.
Rétt

Skrækt hljóð veldur hægum sveiflum í hljóðhimnunni.
Rangt (það veldur örum titringi)

Mjög hávær tónlist getur skemmt heyrnina.
Rétt

Stundum safnast svo mikill mergur í eyrum að þau stíflast og við heyrum illa.
Rétt

Flestir bragðlaukar sem greina salt bragð eru aftast á tungunni.
Rangt (þeir eru á jöðrum/hliðum hennar)

Bragðlaukarnir greina aðeins bragð af efnum sem leyst eru í vökva.
Rétt

Hundar geta greint jafnmörg lyktarafbrigði og við mennirnir.
Rangt (þeir geta greint mun fleiri)

Heyrnarlausir geta oft heyrt með hjálp heyrnartækja.
Rangt (einungis heyrnardaufir hafa gagn af slíkum tækjum)

Heyrnarlausir geta ekki talað því þeir heyra ekkert í sjálfum sér.
Rangt (heyrnarlausir geta talað þótt þeir heyri ekki eigin rödd)

Fólk getur misst heyrnina á hvaða aldri sem er.
Rétt

Þeir sem missa heyrn eftir að þeir hafa lært að tala þurfa ekki að læra táknmál til að geta haft samskipti.
Rétt (það nægir þeim að læra varalestur og ákveðnar handahreyfingar þó svo að táknmálið komi að gagni

Eyrnamergur gegnir mikilvægu hlutverki við að smyrja og mýkja hljóðhimnu og hlust og halda hlustinni hreinni.
Rétt

Bílveiki og flugveiki stafa af sömu ástæðu og sjóveiki.
Rétt (stafar af truflun á jafnvægisskyni)

Beinvefur er harðasta efni líkamans.
Rangt (glerungur tannanna er harðari)

Allir fingur hafa jafnmarga liði.
Rangt (þumalfingurinn hefur einungis einn en allir hinir tvo)

Beinin eru stöðugt að endurnýjast.
Rétt (og mest þegar vöxtur er ör)

Hægt er að hálsbrjóta sig við að stinga sér í sundlaug.
Rétt (ef lítið eða ekkert vatn er í lauginni)

Börn hafa fleiri bein í líkamanum þegar þau fæðast en fullorðnir.
Rétt

Hjartað er á stærð við handbolta.
Rangt (það er á stærð við krepptan hnefa)

Hjartað er vöðvi.
Rétt

Á eðlilegri mannsævi verða hjartaslög 2-3 milljónir.
Rangt (2-3 milljarðar)

Í blóðvökva eru bæði næringarefni og úrgangsefni.
Rétt

Íþróttamaður í þjálfun hefur meira úthald því hjartað dælir meira blóði í hverju slagi.
Rétt

Við getum vafið æðunum úr einum manni 2,5 sinnum utan um miðju jarðar.
Rétt

Hitastig líkamans stjórnast af því að æðarnar annaðhvort dragast saman eða þenjast út.
Rétt

Blóðið sér um að dreifa hita um líkamann.
Rétt

Blóðið fær vatn og næringu frá blóðkornunum.
Rangt (það fær það frá þarmaveggjunum)

Hjarta úr manni getur haldið áfram að slá utan líkamans í nokkrar mínútur.
Rétt (ef það fær súrefnisríkt blóð og er við 37 gráðu hita

Veirur eru svo smáar að þær rétt sjást með berum augum.
Rangt (þær sjást aðeins í rafeindasmásjá)

Kvef getur dregið eyðnismitaðan mann til dauða.
Rétt (því eyðni eyðileggur ónæmiskerfið)

Gerlar eru minni en veirur.
Rangt (þeir eru stærri)

Afreksmaður í íþróttum getur andað að sér 800 lítrum af lofti á mínútu.
Rangt (hann getur andað um 200 lítrum á mínútu)

Koleinoxíð og koltvíoxíð losna auðveldlega úr blóði við útöndun.
Rangt (einungis koltvíoxíðið gerir það)

Það hafa ekki öll fíkniefni áhrif á taugakerfi manna.
Rangt (öll fíkniefni hafa áhrif á taugakerfið)

Þegar nikótín berst til heilans finnur reykingamaður til örvunar.
Rétt (þetta er ástæða þess að heilinn kallar á meira nikótín og maðurinn ánetjast tóbaksfíkninni)

Tjaran í tóbaksreyk ertir slímhúðina innan á barka og berkjum svo að þar myndast minna slím en ella.
Rangt (meira slím myndast)

Í tóbaksreyk hafa verið greind 4000 efnasambönd af ýmsu tagi.
Rétt (mörg þeirra eru eitruð)

Í neftóbaki eru efni sem geta skemmt tannhold og valdið tannlosi taki menn það upp í sig.
Rétt

Þegar blóðrík slímhúð í legi konu eyðist og blæðingar hefjast hefur egg ekki náð að frjóvgast.
Rétt

Meyjarhaftið hjá stúlkum rofnar oftast við fyrstu samfarir eða í íþróttum.
Rétt

Hægt er að sjá sáðfrumu með berum augum.
Rangt (hún sést aðeins í smásjá)

Þegar eggfruma og sáðfruma renna saman verður til ein fruma sem byrjar að skipta sér.
Rétt

Í nýfæddu barni eru öll líffæri sem eru í fullorðnum manni nema botnlanginn, hann kemur seinna.
Rangt (öll líffæri eru í barninu en þó ekki fullþroskuð)

Í hverjum manni eru um 100.000 gen.
Rétt

Boð frá heilastofni berast til hjartans og halda blóðflæðinu jöfnu um líkamann.
Rétt

Boð frá hjarna/stóra heila berast til lungna og stýra andardrættinum.
Rangt (boð frá heilastofni stýra andardrættinum)

Boð frá hnykli/litla heila berast til maga og þarma sem sjá um að melta fæðuna
Rangt (boð frá heilastofni stýrir meltingunni)

Hryggjarliðir eru holir að innan.
Rétt

Taugar til augna, eyrna og annarra hluta höfuðsins liggja í gegnum mænuna.
Rangt (þær liggja beint frá heilanum)

Fimm mínútna súrefnisskortur getur dregið mann til dauða.
Rétt

Frá fóstri berast úrgangsefni og koltvíoxíð í blóð móður.
Rétt

Þegar líkaminn notar næringarefni úr matnum og súrefni úr loftinu verða til úrgangsefni af ýmsu tagi.
Rétt
Mest af úrgangsefnum í blóðinu fer út með svita.
Rangt (örlítið fer út með svita, mest fer um nýrun sem skila efnunum svo með þvagi)

Þegar hálfur lítri af þvagi er kominn í þvagblöðruna þá verður okkur fyrst mál að pissa.
Rangt (til þess þarf oft aðeins um 250 ml eða fjórðung úr lítra)

Langvarandi svefnleysi getur leitt til geðtruflana.
Rétt

Þegar hendi er stutt á heita eldavélarhellu berast boð eftir taugaþráðum upp mænuna og í heila. Áður en boðin komast til heilans sendir mænan svarboð um að kippa hendinni af hellunni.
Rétt (andartaki síðar berast boðin upp í heila og þá fyrst finnur maðurinn sársauka. Þetta kallast ósjálfrátt viðbragð)

Nýfætt barn hefur almennt engar tennur.
Rétt (það þarfnast ekki tanna þar sem það drekkur bara mjólk)

Tennurnar eru blýfastar í munninum.
Rangt (þær geta hreyfst aðeins til. Annars myndu þær brotna þegar við tyggjum eitthvað hart)

Uppköst eru aðferð líkamans til að losa magann við skaðlegt innihald.
Rétt

Meltingarvegurinn, frá munnopi að endaþarmsopi, er þakinn slími.
Rétt

Krabbamein getur myndast ef haldið er of fast um penna sem skrifað er með.
Rangt (sinaskeiðabólga gæti myndast)

Hvað er rangt í fullyrðingunni? (30)

Fyrir 10 milljónum ára kom fram í Evrópu vera sem líktist manni. Hún gat gengið á tveimur fótum og á höndunum voru sterkir og liprir fingur.
Maðurinn kom ekki fram í Evrópu (hann kom fram í Afríku)

Fyrir 500.000 árum lifði hæfi maðurinn, Homo habilis. Hann gat búið til verkfæri úr steini og var leikinn veiðimaður.
Hæfi maðurinn lifði ekki fyrir 500.000 árum (hann lifði fyrir 2 milljónum ára)

Leðrið er sá hluti húðarinnar sem við sjáum. Það er þykkast á iljum og í lófum.
Leðrið er ekki sá hluti sem við sjáum (við sjáum hörundið)

Húðkirtlar og hársekkir eru hlutar hörundsins og ganga niður í undirhúðina.
Þeir ganga ekki niður í undirhúðina (þeir ganga niður í leðrið)

Langmest af svita er vatn og þegar vatnið gufar upp frá húðinni gefur það frá sér varma.
Vatnið gefur ekki frá sér varma (vatnið tekur til sín varma og við það kólnar húðin)

Taugakerfið og ýmis hormón stjórna flæði blóðs um húðina. Þegar fólk fær lost flyst blóð frá hjarta til húðar.
Blóð flyst ekki frá hjarta til húðar (það flyst frá húð til hjarta)

Vörtur og exem eru smitandi. Ákveðin veirutegund veldur vörtum á höndum og fótum.
Exem eru ekki smitandi

Þegar augað nemur ljós berast boð um taugaþræði inn í augasteininn. Hann býr svo til mynd úr þessum boðum.
Boðin berast ekki inn í augasteininn (boðin berast inn í heilann)

Augasteinninn er aftan við lithimnu og augnhvítu.
Augasteinninn er ekki aftan við augnhvítu (hann er aftan við sjálaldur)

Í hljóðhimnunni í ytra eyranu eru margar taugar og hún er næm fyrir sársauka.
Hljóðhimnan er ekki í ytra eyranu (hún er í innra eyra)

Sveiflur hljóðhimnunnar berast eftir hamri, steðja og ístaði og þaðan inn í vökvann í úteyranu.
Vökvinn er ekki í úteyranu (hann er í inneyranu)

Þegar brotið bein vex saman mjókkar það þar sem brotið var. Hægt er að finna fyrir gamla brotinu.
Brotið bein mjókkar ekki (bein þykknar og styrkist þar sem brotið var)

Hjartað er í brjóstholinu, vinstra megin við lungun. Það skiptist í vinstri og hægri helming. Í hvorum helmingi eru tvö hólf.
Hjartað er ekki vinstra megin við lungun (það er á milli lungna)

Frá vinstra hvolfi berst súrefnissnautt blóð til lungnanna.
Það berst ekki frá vinstra hvolfi (það berst frá hægra hvolfi)

Frá hægri hjartahelmingi flytja slagæðar súrefnisríkt blóð til allra líkamshluta.
Þær flytja það ekki frá hægri hjartahelmingi (þær flytja það frá vinstri hjartahelmingi)

Lungu manns liggja sitt hvorum megin í brjóstholinu. Að neðan hvíla þau á rifbeinunum sem skilja brjósthol frá kviðarholi.
Þau hvíla ekki á rifbeinunum að neðan (þau hvíla á þindinni)

Veggir æðanna utan á lungnablöðrunum eru þunnir til þess að blóðið komist auðveldlega gegnum þá.
Blóð fer ekki gegnum veggi lungnablaðra (súrefni gerir það)

Reykingar eru mjög óhollar en skaða ekki heilsu manna
Reykingar skaða ekki heilsuna (reykingar skaða heilsu manna)

Við langvarandi neyslu gosdrykkja skaðast bifhárin í slímhúð lungnanna.
Bifhárin skaðast ekki við langvarandi neyslu gosdrykkja (heldur við langvarandi reykingar)

Áfengi er í bjór, gosdrykkjum og í léttum og brenndum vínum (léttvín og sterkt vín).
Það er ekki áfengi í gosdrykkjum (áfengi er í bjór og léttum og brenndum vínum)

Áfengi veldur því að heilinn og aðrir hlutar taugakerfisins starfa betur en ella.
Heilinn starfar ekki betur af áfengi (hann og aðrir hlutar taugakerfisins starfa lakar)

Þegar drengur verður kynþroska mynda eistun sáðfrumur. Mörg þúsund þeirra verða til á hverjum degi.
Eistun framleiða ekki mörg þúsund sáðfrumur á dag (þau framleiða margar milljónir)

Þegar frjóvgun hefur átt sér stað þroskast fóstur inni í frjóvguðu leginu.
Frjóvgað leg er ekki til (frjóvgað egg þroskast í fóstur)

Genin ráða t.d. lögun nefs og eyrna, lit hárs og augna og hársíddar
Genin ráða ekki hársídd

Nýrun eru nokkurn veginn hringlaga og með dæld inn í miðjuna.
Nýrun eru ekki hringlaga (þau eru egglaga)

Frá kjálkabeininu liggja æðar, taugar og glerungur inn í tönnina.
Glerungur liggur ekki inn í tönnina (einungis æðar og taugar)

Í tönnunum eru efni sem eyða sýru í munninum.
Efnið er ekki í tönnunum (það er í munnvatninu)

Þegar við borðum leggur maturinn af stað í ferð gegnum nokkurra millímetra langan gang í líkamanum, meltingarveginn.
Meltingarvegurinn er ekki nokkrir millímetrar á lengd (hann er margir metrar)

Ferðalag fæðunnar hefst í munni og endar í ristli.
Ferðalag fæðunnar endar ekki í ristli (það endar í endaþarmi)

Vélindað tekur við fæðuvellingnum, þrýstir honum áfram niður og dregur úr honum vatn svo hann þykknar
Vélindað gerir þetta ekki (ristillinn gerir það)

Valflokkaspurningar (91)

Menn hafa verið til í
a. meira en milljón ár
b. minna en milljón ár
c. meira en tvær milljónir ára

a. Meira en milljón ár

Fyrstu verkfærin urðu til fyrir
a. tíu milljónum ára
b. þremur milljónum ára
c. tveimur milljónum ára

b. Þremur milljónum ára

Hver þessara tegunda er talið að hafi getað talað saman?
a. hæfi maðurinn (Homo habilis)
b. neanderdalsmaðurinn (Homo neanderthalensis)
c. reismaðurinn (Homo erectus)

b. Neanderdalsmaðurinn

Hvaða húðlag er þykkast?
a. hörund
b. leður
c. húðbeður

b. Leður

Hver er eðlilegur líkamshiti manns?
a. 36 ° C
b. 37 ° C
c. 38 ° C

b. 37 ° C

Neðsti hluti hársekks nefnist
a. hárnabbi
b. hártota
c. hársekklingur

a. Hárnabbi

Stærsta líffæri líkamans er

a. garnir
b. húðin
c. vöðvar

b. Húðin

Litarefni húðarinnar nefnist

a. melanín
b. testosteron
c. endorfín

a. Melanín

Yfirborð húðar fullorðins manns er

a. 1,5-2,0 m^2
b. 2,5-3,0 m^2
c. 3,5-4,0 m^2

a. 1,5-2,0 m^2

Hár lengist að meðaltali á ári um

a. 5 cm
b. 15 cm
c. 30 cm

b. 15 cm

Hvað tekur það u.þ.b.langan tíma fyrir nögl að endurnýjast?

a. einn mánuð
b. hálft ár
c. eitt ár

b. Hálft ár

Sólstingur er skyndileg örmögnun/kraftleysi vegna

a. ofhitunar húðarinnar
b. ofhitunar hjartans
c. ofhitunar heilans

c. Ofhitunar heilans

Saltskortur getur valdið

a. krampa
b. öndunarerfiðleikum
c. bjúg

a. Krampa

Hversu mörg hár eru að meðaltali á höfði manns?

a. 5.000 - 15.0000
b. 20.000 - 60.000
c. 80.000 - 120.000

c. 80.000 – 120.000

Útfjólubláir geislar sólarinnar mynda með hjálp ákveðins efnis í húðinni

a. A vítamín
b. B vítamín
c. D vítamín

c. D vítamín

Þetta veldur kláða og húðin rifnar milli tánna. Stöku sinnum rifnar húðin einnig á iljunum. Um hvað er spurt?

a. fótasveppi
b. fótavörtur
c. fótalíkþorn

a. Fótasveppi

Þegar við þreifum á einhverju notum við svokallaða þrýstinema. Þrýstinemar eru þéttastir

a. á baki og upphandlegg
b. á fótum og maga
c. á fingurgómum og á vörum

c. Á fingurgómum og á vörum

Af hverju hækkar líkamshiti okkar stundum?

a. líkaminn örvar sýklavarnir
b. sýklar og bakteríur trufla líkamshitastillinn
c. sýklar og bakteríur gefa frá sér varma

a. Líkaminn örvar sýklavarnir

Meginhol augans aftan við augasteininn er fyllt af hlaupkenndu, glæru efni sem kallast

a. augnagel
b. glerhlaup
c. augnahvíta

b. Glerhlaup

Algengasta gerð af litblindu er þegar menn ruglast á

a. grænu og rauðu
b. bláu og gulu
c. svörtu og hvítu

a. Grænu og rauðu

Litblindir mega ekki starfa sem

a. skipstjórar
b. flugmenn
c. ökumenn

b. Flugmenn

Fólk sem sér illa er talið

a. daufblint
b. sjónskert
c. litblint

b. Sjónskert

Hver er með stærsta heilann

a. api
b. maður
c. fíll

c. Fíll

Hvaða smábein eyrans er fast við hljóðhimnuna

a. hamar
b. steðji
c. ístað

a. Hamar

Í inneyranu eru litlir gangar fullir af

a. merg
b. lofti
c. vökva

c. Vökva

Ef ferðast er á skipi í vondum sjó getur velta skipsins ruglað

a. taugaskynið
b. snertiskynið
c. jafnvægisskynið

c. Jafnvægisskynið

Hvar á tungunni eru þeir bragðlaukar sem greina sætt bragð?

a. fremst
b. aftast
c. á jöðrunum

a. Fremst

Styrkur hljóðs er mældur í

a. wöttum
b. desíbelum
c. júlum

b. Desíbelum

Í beinagrind manns eru um

a. 50 bein
b. 200 bein
c. 500 bein

b. 200 bein

Olnbogaliðurinn er

a. samsettur liður
b. kúluliður
c. hjaraliður

c. Hjaraliður

Hvað eru mörg smábein í úlnliðnum?

a. tvö
b. fjögur
c. átta

c. Átta

Í líkama manns eru fleiri en

a. 600 beinagrindarvöðvar
b. 1200 beinagrindarvöðvar
c. 2400 beinagrindarvöðvar

a. 600 beinagrindarvöðvar

Stærsta sin líkamans nefnist

a. breiðsin
b. hásin
c. stórsin

b. Hásin

Bein eru úr

a. kalki og beinvef
b. brjóski og glerungi
c. beinvef og brjóski

a. Kalki og beinvef

Hvaða vítamím er hægt að fá með sólböðum

a. A vítamín
b. C vítamín
c. D vítamín

c. D vítamín

Líkamshlutar vaxa mishratt. Hvaða líkamspartar stækka mest frá fæðingu til fullorðinsára?

a. búkurinn
b. handleggir
c. fótleggir

c. Fótleggir

Brjósklos í hrygg er algengur sjúkdómur. Of mikið álag á hrygginn getur valdið því. Brjósklosið stafar af hreyfingu á

a. hryggjaliðunum
b. brjóskþófunum
c. mænunni

b. Brjóskþófunum

Háræðar eru grennstu æðar líkamans. Þær eru aðeins

a. 1/10 mm í þvermál
b. 1/100 mm í þvermál
c. 1/1000 mm í þvermál

b. 1/100

Hve oft slær hjartað á sólarhring?

a. 1000 sinnum
b. 10.000 sinnum
c. 100.000 sinnum

c. 100.000 sinnum

Blóðið í fullorðnum manni er u.þ.b.

a. 5 lítrar
b. 10 lítrar
c. 15 lítrar

a. 5 lítrar

Langmestur hluti blóðvökvans er

a. vatn
b. blóðflögur
c. rauðkorn

a. Vatn

Hversu mörgum lítrum getur hjartað dælt við hámarksáreynslu á mínútu

a. fjórum til fimm lítrum
b. tíu til fimmtán lítrum
c. tuttugu til þrjátíu lítrum

c. Tuttugu til þrjátíu lítrum

Samanlögð lengd æða í líkama fullorðins manns er um

a. 1000 m
b. 1000 km
c. 100.000 km

c. 100.000 km

Hvar hitnar blóðið?

a. Í beinunum
b. Í vöðvunum
c. Í húðinni

b. Vöðvunum

Þegar fólk er sagt blóðlaust skortir það

a. rauð blóðkorn
b. hvít blóðkorn
c. blóðflögur

a. Rauð blóðkorn

Í hverjum andardrætti í slökun öndum við að okkur um

a. hálfum sentilítra af lofti
b. hálfum desílítra af lofti
c. hálfum lítra af lofti

c. Hálfum lítra af lofti

Þegar við hóstum þýtur loft afar hratt út um munninn. Hraði loftsins getur orðið allt að

a. 150 m á klukkustund
b. 1,5 km á klukkustund
c. 150 km á klukkustund

c. 150 kílómetrum á klukkustund

Hverskonar loft vilja lungun helst

a. þurrt loft
b. rakt loft
c. heitt loft

b. Rakt loft

Hvernig verða lungun hjá þeim sem reykja?

a. dökk
b. þrútin
c. krumpuð

a. Dökk

Eitt af byrjunareinkennum svefns er

a. suð fyrir eyrum
b. doði í hnjám
c. hlýjir fætur

c. Hlýjir fætur

Hversu oft dreymir fólk að meðaltali á nóttu?

a. 1-2 sinnum
b. 5-6 sinnum
c. 10-12 sinnum

b. 5-6 sinnum

Hverjir eru fylgifiskar reykinga?

a. hárið verður grátt
b. tennur gulna og fá stundum brúna flekki
c. hjartað dælir hægar

b. Tennur gulna og fá stundum brúna flekki

Hvað er í sígarettureyk?

a. tjara
b. sót
c. gjall

a. Tjara

Hlutverk bifhára í öndunarfærunum er

a. að einangra þau að innan
b. að sópa óhreinindum og slími upp úr þeim
c. að verja slímhúðina

b. Að sópa óhreinindum og slími upp úr þeim

Þeir sem reykja ekki þurfa oft að anda að sér eitruðu reykingalofti frá öðrum. Þetta kallast

a. óskynsamar reykingar
b. óbeinar reykingar
c. óhreinar reykingar

b. Óbeinar reykingar

Áfengi berst inn í blóðið og dreifist með því um líkamann. Hvaðan berst það fyrst inn í blóðið?

a. úr munninum
b. úr lungunum
c. úr maga

a. Í munninum

Óhófleg áfengisnotkun skaðar helst

a. munn, varir og nef
b. lungu, barka og vélinda
c. lifur, maga og hjarta

d. Lifur, maga og hjarta

Hvar liggur þvagrásin hjá karlmönnum?

a. í gegnum þvagblöðruna
b. í gegnum typpið
c. í gegnum blöðruhálskirtilinn

b. Í gegnum typpið

Leg konu líkist að stærð og lögun

a. melónu
b. peru
c. gulrót

b. Peru

Eggjastokkar konu eru

a. hægra megin við legið
b. sitthvorummegin við legið
c. vinstra megin við legið

b. Sitthvorummegin við legið

Eggfruma er á stærð við

a. sykurmola
b. saltkorn
c. golfkúlu

b. Saltkorn

Eftir þrjá mánuði er fóstur orðið um 7 sm langt og vegur um

a. 30 grömm
b. 300 grömm
c. 3000 grömm

a. 30 grömm

Í hverri frjóvgaðri eggfrumu eru um 100.000 gen.

a. Helmingur kemur frá sáðfrumu (föður) og helmingur frá eggfrumu (móður)
b. Þau koma öll frá eggfrumunni (móður)
c. Þau koma öll frá sáðfrumunni (föður)

a. Helmingur kemur frá sáðfrumu (föður) og helmingur frá eggfrumu (móður)

Flestar stúlkur hafa fyrstu tíðir

a. 10-11 ára
b. 12-13 ára
c. 15-16 ára

b. 12-13 ára

Heilinn í fullorðnum manni vegur um það bil

a. 1 kg
b. 3 kg
c. 5 kg

b. 1 kg

Hnykill (litli heili) er staðsettur

a. aftarlega í höfðinu
b. framarlega í höfðinu
c. innan í hjarnanum (stóra heila)

a. Aftarlega í höfðinu

Hvar er heilastofninn staðsettur í heilanum?

a. í litla heila
b. fyrir framan hnykilinn
c. í hvelatengslunum

b. Fyrir framan hnykilinn

Mænan gegnir miklu hlutverki í taugakerfinu. Hún er tengd við neðri hluta

a. hnykilsins (litla heila)
b. hjarnans (stóra heila)
c. heilastofnsins

c. Heilastofnsins

Hvernig eru heilinn og mænan viðkomu?

a. hörð
b. mjúk
c. stinn

b. Mjúk

Hver er hraði taugaboða mældur í kílómetrum á klukkustund?

a. 30-40 km/klst
b. 300-400 km/klst
c. 3000-4000 km/klst

b. 300-400 km/klst

Hvar eru nýrun staðsett í líkamanum?

a. hægra megin við hrygginn
b. sitthvorum megin við hrygginn
c. vinstra megin við hrygginn

b. Sitthvorum megin við hrygginn

Hversu löng eru nýru fullorðins manns?

a. um 2 sm
b. um 10 sm
c. um 18 sm

b. um 10 sm

Hvað er áætlað að myndist mikið af þvagi í nýrunum á dag?

a. 1-2 sentílítrar
b. 1-2 desílítrar
c. 1-2 lítrar

c. 1-2 lítrar

Hvað streymir blóðið oft um nýrun á sólarhring?

a. 3 sinnum
b. 30 sinnum
c. 300 sinnum

c. 300 sinnum

Starfsemi nýrna má líkja við

a. þvott
b. síu
c. pressu

b. Síu

Nýrnaskjóðan er staðsett

a. í þvagblöðrunni
b. inni í nýranu
c. í þvagpípunni

b. Inni í nýranu

Hversu margar tennur eru að jafnaði í þriggja ára barni?

a. 10
b. 20
c. 30

b. 20

Tannsýkla er

a. skán sem gerlar mynda á tönnum
b. nafn bakteríu
c. alvarlega skemmd tönn

a. Skán sem gerlar mynda á tönnum

Glerungur í tönnum er álíka harður og

a. gler
b. harðplast
c. gifs

a. Gler

Hve langt líður þar til sýra frá gerlum byrjar að vinna á tönnum eftir að brjóstsykur er borðaður?

a. 10 mínútur
b. 2 tímar
c. 6 tímar

a. 10 mínútur

Hversu margar bakteríutegundir lifa í munninum?

a. um 5 bakteríutegundir
b. um 50 bakteríutegundir
c. um 150 bakteríutegundir

c. 50 bakteríutegundir

Hvaða næringarefni eru aðallega í smjöri, smjörlíki og matarolíu?

a. fita
b. prótín
c. kolvetni

a. Fita

Hvaða næringarefni eru aðallega í brauði, kartöflum, hrísgrjónum, pasta og grænmeti?

a. fita
b. kolvetni
c. prótín

b. Kolvetni

Hvaða næringarefni eru aðallega í eggjum, kjöti og fiski?

a. prótín
b. fita
c. kolvetni

a. Prótín

Hvar er barkalokið í barkanum?

a. efst
b. neðst
c. fyrir miðju

a. Efst

Hvað er vélindað langt?

a. um 5 sm
b. um 25 sm
c. um 55 sm

b. Um 25 sm

Hversu langur tími líður að jafnaði frá því að matarbita er kyngt þar til hann er kominn niður í maga?

a. um 5 sekúndur
b. um 1 mínútu
c. um 5 mínútur

a. Um 5 sekúndur

Tómur magi líkist

a. uppblásinni blöðru
b. loftlausri blöðru
c. vatnsfylltri blöðru

b. Loftlausri blöðru

Hvar í meltingarveginum fara melt næringarefni úr fæðunni inn í blóðrásina?

a. í vélinda
b. í smáþörmum
c. í maga

b. Í smáþörmum

Hversu lengi er maturinn að fara úr munni og niður í endaþarm?

a. um 6-8 klst
b. um 12-14 klst
c. um 20-24 klst

b. Um 12-14 klst

Hvernig getur eyðniveiran borist á milli manna?

a. með snertingu
b. með líkamsvessum
c. með lofti

b. Með líkamsvessum

Vísbendingaspurningar (45)

Heilabú þessa apa var helmingi minna en heili nútímamanns. Hvaða apa er spurt um?
Suðurapann

Spurt er um tegund. Fyrir 30.000 árum litu menn tegundarinnar eins út og við og tilheyrðu sömu tegund.
Homo sapiens

Þessi hluti líkamans liggur í þunnu lagi utan á allri húðinni, smyr hörundið og ver það vatni. Hvað nefnist þessi hluti?
Húðfita

Þegar húðin missir teygjanleika sinn, leggst hún í fellingar. Hvað nefnast þær?
Hrukkur

Spurt er um vökvafylltar bólur sem myndast við munn og kynfæri. Þær stafa af herpesveirum sem hafa búið um sig í líkamanum. Hvað heita þær?
Frunsur

Fyrirbærið er aðallega að finna á höfði manna. Til að losna við það þarf að nota sérstakt sjampó en einnig að þvo öll föt, rúmföt, greiður og hárbursta þess heimilis þar sem þess verður vart. Um hvað er spurt?
Höfuðlús

Fremsti hluti augans er einskonar gegnsæ hetta, kúptari en aðrir hlutar þess. Hvað nefnist hann?
Glæra eða hornhimna

Kjörstaður þeirra er sviti undir höndum og á fótum. Þær lifa á efnum í svitanum og gefa frá sér smjörsýru og önnur illa lyktandi efni. Um hvað er rætt?
Bakteríur

Spurt er um hluta eyra. Hann er að finna inni í hlustinni og titrar í takt við hljóðbylgjur sem berast inn í hlustina. Hvað heitir þessi hluti?
Hljóðhimna

Þær senda boð eftir heyrnatauginni inn í heila, sem túlkar þau sem hljóð. Hverjar eru þær?
Hárfrumur

Okkur líður svona ef heilinn heldur að við séum enn á hreyfingu þótt við séum kyrrstæð. Hvað heitir þetta ástand?
Svimi

Menn fá þetta stundum fyrir eyrun svo öll hljóð deyfast. Þetta getur t.d. komið fyrir í flugvél meðan hún er að hækka flugið eða er á leið til lendingar. Um hvað er rætt?
Hellu (fyrir eyrum)

Þeir eru alls staðar í húðinni og flytja heilanum m.a. boð um sársauka. Hvað nefnast þeir?
Taugaþræðir

Þetta stendur yfir í hálft til eitt ár hjá drengjum. Raddböndin og barkakýli vaxa þá mishratt og erfitt er að stýra röddinni. Um hvað er rætt?
Mútur

Hvað er á milli hryggjarliða og gert úr brjóski?
Þófar

Best er að gera þetta eftir áreynslu. Það veldur auknu blóðrennsli um vöðvana svo þeir fá meira súrefni og næringu. Það dregur líka úr hættu á að æðar slitni og blæði inn á vöðva. Um hvað er rætt?
Teygjur/að teygja

Ef þau eru ekki notuð losnar kalk frá þeim og þau verða veikbyggð. Slíkt kemur t.d. fyrir geimfara sem eru lengi þyngdarlausir og fólk sem hreyfir sig lítið sem ekkert. Um hvað er rætt?
Bein

Þær mynda þétt net um allan líkamann og eru mjög fíngerðar. Veggir þeirra eru mjög þunnir svo blóðið lætur auðveldlega frá sér ýmis efni gegnum þá og tekur önnur til sín. Um hvað er rætt?
Háræðar

Þetta hrjáir oftast vöðvana í öxlum, hnakka, handleggjum og fótum. Vöðvarnir harðna og verða aumir og sárir. Þetta er hægt að lækna en reynist stundum erfitt. Um hvað er rætt?
Vöðvabólgu

Spurt er um bein. Þetta bein er lengsta, þyngsta, sterkasta og stærsta bein beinagrindarinnar. Hvaða bein er þetta?
Lærleggur

Þetta er hluti blóðrásarkerfisins og dælir blóði um allan líkamann. Við hvað er átt?
Hjartað

Þær eru kerfi af leiðslum sem blóðið rennur eftir um allan líkamann. Við hvað er átt?
Æðar

Mönnum hefur tekist að koma í veg fyrir sjúkdóma með því að gera þetta. Það kallar fram viðbrögð frá ónæmiskerfinu, rétt eins og maður hefði fengið sjúkdóminn. Um hvað er rætt?
Bólusetningu

Veira þessi var uppgötvuð um 1980. Hún brýst inn í blóðrásina og eyðileggur ónæmiskerfið. Um hvaða veiru er rætt?
Eyðniveiruna

Spurt er um lífshættulegan eitrun sem smitast við það að gerlar komast í blóðið. Um hvað er spurt?
Blóðeitrun

Það finnst í andrúmsloftinu og án þess getum við ekki lifað. Þegar við öndum tekur blóðið það til sín og flytur um líkamann. Um hvað er spurt?
Súrefni

Það er nauðsynlegt öllum plöntum en við öndum því frá okkur sem úrgangsefni. Um hvað er spurt?
Koltvíoxíð

Spurt er um efni. Það er í tóbaki og veldur því að erfitt er að hætta að reykja eftir að byrjað er á því. Það er vanabindandi og mjög skaðlegt heilsu manna. Um hvað er spurt?
Nikótín

Spurt er um efni. Það er eitruð lofttegund sem er í tóbaksreyk og einnig meðal annars í útblásturslofti frá bifreiðum. Hvert er efnið?
Koleinoxíð

Þau vaxa í slímhúð öndunarfæranna. Við langvarandi reykingar skemmast þau og ráða ekki lengur við að sópa óhreinindum og slími upp úr öndunarveginum. Um hvað er rætt?
Bifhár

Þau vaxa ekki á Íslandi. Þau eru fínsöxuð og seld sem neftóbak, vindlar, sígarettur og munntóbak. Í þeim er nikótín. Um hvað ræðir?
Tóbakslauf/tóbak

Efnið er kvoða úr hampjurt sem upprunnin er á Indlandi. Kvoðan er þurrkuð, mulin saman við tóbak og reykt. Um hvað er rætt?
Hass

Rætt er um sérstakt tímaskeið hjá konum. Það varir í nokkur ár og þá hætta egg þeirra að þroskast í eggjastokkunum og blæðingar hætta. Við hvað er átt?
Breytingaskeiðið

Spurt er um vef. Hann er í typpinu og þegar hann fyllist blóði verður typpið stinnt. Um hvað er rætt?
Risvef

Í nýfæddum stúlkum eru óþroskuð egg geymd á þessum stað. Þegar þær verða kynþroska fara eggin að þroskast. Hver er staðurinn?
Eggjastokkar

Eftir því sem þeim fjölgar fara þær að mynda ýmis líffæri. Sumar mynda húð, aðrar bein, enn aðrar augu, vöðva o.s.frv. Saman mynda þær svo fóstur. Um hvað er spurt?
Frumur

Spurt er um svæði milli heilahvelanna í stóra heila. Þar tengja margir taugaþræðir hvelin svo þau geti starfað saman. Hvað nefnist svæðið?
Hvelatengsl

Spurt er um belg. Inni í honum þroskast fóstrið og er þar umlukið vökva. Um hvað er spurt?
Líknarbelg

Þegar þeir komast inn í þvagrásina geta þeir valdið sýkingu. Ef þeir komast alla leið upp í þvagblöðru þá geta þeir valdið blöðrubólgu. Um hvað er rætt?
Gerla/bakteríur

Þetta gerist er menn „fara hjá sér." Þegar við upplifum það eykst hjartsláttur og taugin sem liggur til æðakerfisins í andlitinu sendir boð um að víkka æðar. Um hvað er rætt?
Að roðna

Þeir framleiða sýru sem tærir glerung og valda tannskemmdum. Um hvað er rætt?
Gerla/bakteríur

Þetta hefst sem tannholdsbólga. Sé ekki gripið í taumana færist hún niður á milli kjálkabeinsins og tannrótarinnar. Ef ekkert er að gert eyðileggst tannfestingin smám saman. Þá losnar tönnin og dettur jafnvel úr. Hverju er verið að lýsa?
Tannlosi

Spurt er um hvimleiða lykt. Hún getur stafað að því að tennur eru ekki burstaðar reglulega og matarafgangar sitja eftir á tönnunum og rotna. Hún getur líka orðið vegna sýkingar í munni, hálsi eða maga. Um hvað er rætt?
Andremmu/andfýlu

Þetta er tilfinning. Hún er aðferð líkamans við að gefa til kynna að hann þarfnist meiri næringar. Um hvað er rætt?
Svengd

Þetta efni myndast í briskirtlinum. Þaðan berst það út í blóðið og sér til þess að hæfilega mikið sé af sykri í blóðinu. Um hvaða efni er rætt?
Insúlín

Líkamshjólið

Botninn (76)

_____ er ysta lag líkamans
Húðin

Í miklum hita eða þegar við reynum mikið á okkur víkka _____ í húðinni
Æðarnar

Þegar við svitnum mikið missum við bæði _____ og vatn úr líkamanum
Salt

Meðan hjartað þenst út rennur blóð inn í báðar _____
Gáttirnar

Hvítingjar hafa ekkert _____ í húðinni
Litarefni

Blóðið myndast í _____
Beinmerg

Langminnsta beinið í líkamanum er _____
Ístað

_____ er mynd sem tekin er af innri líffærum líkamans með röntgenmyndavél
Röntgenmynd

Rákóttir vöðvar eru festir við beinagrindina með seigum bandvefstenglsum sem kallast _____
Sinar

_____ er rákóttur vöðvi sem við stjórnum ekki meðvitað
Hjartað

Til að _____ haldist stinnir og sterkir þarf að beita þeim reglubundið
Vöðvarnir

Ef óþjálfaður maður reynir mikið á vöðvana getur hann fengið _____
Strengi/harðsperrur

_____ eru hollar að áreynslu lokinni svo vöðvarnir verði síður aumir og stirðir
Teygjur

_____ flytur súrefni og næringarefni til allra hluta líkamans
Blóðið

Hjartað slær 100.000 sinnum á _____
Sólarhring

Í hvert sinn sem hjartað slær víkka _____
Slagæðarnar

Langmestur hluti blóðvökvans er _____
Vatn

Þegar húðin skaddast kemur á hana _____
Sár, rof, rifa, gat

Veirur eru svo smáar að þær sjást ekki í venjulegri _____
Smásjá

Líkja má varnarkerfi líkamans við _____
Her, herlið

Eyðniveiran brýst inn í blóðrásina og eyðileggur _____
Ónæmiskerfið

Lungun eru teygjanleg. Þau þenjast út við það að _____ færist niður og rifin lyftast og víkkar brjóstkassann
Þindin

Inni í _____ kvíslast berkjurnar líkt og greinar á tré og verða sífellt grennri
Lungunum

Blóðið skilar frá sér _____ sem berst með útöndunarloftinu út um nef eða munn
Koltvíoxíði

Óhreint, mjög kalt eða allt of þurrt loft fer illa með _____
Lungun

Raddböndin eru slök þegar við _____
Þegjum

_____ gengur auðveldlega í samband við vatn. Þá kallast það kolsýra
Koltvíoxíð

Þegar tennur okkar skemmast eru að verki _____ sem gefa frá sér sýru sem leysir upp glerunginn
Gerlar

Í flestum mönnum á þrítugsaldri bætast við aftast í efri og neðri góm beggja megin fjórar tennur. Þær nefnast _____
Endajaxlar/vísdómstennur

_____ er sá hluti tannarinnar sem við sjáum
Krónan

Ef gerlar fá að vera í friði í munninum mynda þeir skán á tönnunum sem kallast _____
Tannsýkla

Boð um svengd og sult koma frá _____
Heilanum

Maturinn sundrast á leið sinni niður meltingarveginn og úr honum losna ýmis _____ sem eru líkamanum nauðsynleg
Næringarefni

_____ smyr matinn svo auðveldara verður að kyngja honum
Munnvatnið

Í maganum er _____ . Hann inniheldur efni sem stuðla að því að leysa upp matinn
Magasafi

Efsti hluti _____ kallast skeifugörn
Smáþarma

Ef maturinn er fituríkur spýtir _____ galli inn í skeifugörnina
Gallblaðran

Í _____ myndast efni sem nefnist insúlín
Briskirtli

Efsti hluti ristils kallast _____
Botnlangi/botnristill

Segja má að _____ séu hreinsikerfi líkamans
Nýrun

Niður úr hvoru nýra liggur um 20 cm löng þvagpípa sem leiðir þvagið niður í _____
Þvagblöðru

Sýking í _____ veldur því að menn eru sípissandi
Þvagrás/þvagfærum

Liðlega lítri af _____ streymir gegnum nýrun á hverri mínútu
Blóði

Milli heilahvelanna eru margir _____ sem tengja hvelin saman svo þau geti starfað eðlilega
Taugaþræðir

_____ segir vöðvum og öðrum líffærum líkamans fyrir verkum
Heilinn

Hryggjaliðirnir eru holir að innan. Í hryggjasúlunni endilangri liggur _____
Mænan

Þótt _____ verji heilann hnjaski getur hann skaddast
Höfuðkúpan

Aftast á sjónunni er op þar sem _____ liggur inn í heila
Sjóntaugin

Í augum manna er _____ sem er mismunandi að lit
Lithimna

Tár myndast í sífellu í _____ sem er undir efra augnloki
Tárakirtli

Allt sem við heyrum er sérstakt fyrirbæri sem kallast _____
Hljóðbylgjur

Í eyranu, innst í _____ er hljóðhimnan
Hlustinni

Þegar hljóðbylgjur skella á hljóðhimnunni fer hún að _____
Titra

Í hlustinni eru margir smákirtlar sem gefa frá sér _____
Eyrnamerg

Á tungunni eru fjórar gerðir af _____ og er hver gerð næmust á eitt bragð
Bragðlaukum

Ef _____ er óvirkt finnst minna bragð af matnum
Lyktarskynið

_____ gera okkur kleift að æxlast
Kynfæri/æxlunarfæri

Karlmaður hefur tvö _____ í pungnum
Eistu

Kona hefur tvo _____ sitthvorum megin við legið
Eggjastokka

Til að karl og kona geti eignast barn verða _____ karlsins að komast inn í leg konunnar
Sáðfrumur

Meðan fóstur vex í móðurkviði fær það allt sem það þarfnast úr blóði móðurinnar gegnum _____
Naflastrenginn

_____ ráða öllum útlitseinkennum einstaklings
Gen/DNA/DKS/erfðaefni

Fyrir kemur að frjóvgað egg skiptir sér í tvo hluta. Þá þroskast tvö fóstur í leginu og kona elur _____
Tvíbura

_____ koma í veg fyrir að sáðfrumur komist að eggfrumu við samfarir
Getnaðarvarnir/smokkar

Kynþroskinn stjórnast af efni sem kallast _____
Hormón

Þegar egg eru farin að þroskast í eggjastokkum stúlkna fá þær _____
Tíðir/blæðingar

Á kynþroskaskeiðinu fara eistu pilta að mynda _____
Sáðfrumur

_____er sérstakt efni í tóbaksreyknum veldur því að háræðar í öllum líkamanum þrengjast
Nikótín

_____ er samheiti yfir ýmiss vímuefni sem refsivert er að nota vegna þess hve hættuleg þau eru
Eiturlyf/fíkniefni

Sjón manna hrakar hægt þegar líða fer á ævina. Skýringin er sú að _____ harðnar og getur ekki breytt löguninni eins mikið og áður
Augasteinninn

Mjólk rennur úr mjólkurkirtlum í brjóstunum, eftir rásum til _____
Geirvartna

Á fjögurra vikna fresti fær nýtt egg þroska og berst eftir eggrás inn í _____
Legið

_____ liggja frá leginu og út úr líkamanum
Leggöng

Opið á leggöngunum er að nokkru leyti lokað af himnu sem kallast _____ og rofnar það oftast við fyrstu samfarir eða í íþróttum
Meyjarhaft

Vöðvar og önnur líffæri fá allar sínar skipanir frá _____
Heilanum

_____í magaveggnum dragast saman og slakna á víxl
Vöðvarnir

Leikarinn (55)

Andarteppa

Andlitsvöðvar

Asmi

Barnatennur

Blinda

Blindraletur

Blóð

Blöðrubólga

Bólga

Bólusetning

Dauði

Draumar

Eiturlyf

Freknur

Fæða

Gelgjuskeið

Getnaðarvarnir

Gleraugu

Graftarbólur

Gæsahúð

Harðsperrur

Hálsbólga

Heilahristingur

Heyrn

Heyrnarleysi

Hnerri

Höfuðverkur

Jafnvægisskyn

Heilaæxli

Lungu

Mótefni

Munnvatn

Niðurgangur

Næring

Nærsýni

Ofskynjun

Raddbönd

Röntgenmyndir

Sár

Sárabindi

Sjón

Sjónskekkja

Sjóveiki

Skynfæri

Sviti

Tannlos

Tannpína

Tennur

Taugaboð

Taugaveiklun

Táknmál

Úlnliður

Vöðvar

Þvagblaðra

Öldrun

Teiknarinn (55)

Auga

Augasteinn

Augntönn

Barkakýli

Barki

Beinagrind

Botnlangatota

Bringubein

Brjóstkassi

Eggjastokkar

Eistu

Endaþarmur

Eyrnamergur

Fingur

Framtennur

Hár

Heili

Hnéskel

Hryggjarliðir

Hönd

Ístað

Kjálkar

Kok

Liðamót

Litli heili

Lungnablöðrur

Lærleggur

Mjaðmarliður

Munnur

Naflastrengur

Nasir

Nef

Neglur

Olnbogabein

Óbeinar reykingar

Rifbein

Ristill

Rót (á tönn)

Sáðfrumur

Sjóntaug

Sköflungur

Slagæðar

Tannhold

Tannsýkla

Tár

Tennur

Tunga

Tvíburar

Typpi

Upphandleggur

Þvagrás

Öndunarfæri

Þríhöfði

Yfirlið

Öldrun

Túlkurinn (55)

Alnæmi

Áfengi

Sýklar

Bein

Bifhár

Bláæðar

Blóðeitrun

Blæðingar

Bragðlaukar

Brjósk

Endajaxlar

Fita

Fóstur

Frumur

Geirvarta

Hjarta

Hljóðhimna

Hormón

Hósti

Húð

Hvítkorn

Höfuðkúpa

Kvef

Kynfæri

Lifur

Linsur

Litarefni

Magi

Meðvitundarleysi

Meltingarvegur

Mæna

Nýru

Ónæmiskerfi

Ósæð

Pungur

Púls

Rauðkorn/rauð blóðkorn

Sjáaldur

Slím

Smokkur

Smáþarmar

Stóri heili

Súrefnisskortur

Súrefni

Svefn

Sykursýki

Sýklalyf

Sýking

Uppköst

Vatn

Veirur

Vítamín

Ölvun

Öndun

Þind

Martröðin

1 stig. Hvað þýðir fræðiheitið Homo Sapiens?
Hinn viti borni maður
2 stig. Hvert er hið rétta fræðiheiti nútímamannsins?
Homo sapiens sapiens

1 stig. Af hverju stafar hörundslitur?
Af litarefnum í húðinni
2 stig. Hvert er hlutverk litarefna í húðinni?
Að verja líkamann fyrir skaðlegum geislum sólar

1 stig. Hver setti fram þróunarkenninguna?
Charles Darwin
2 stig. Hvað hét bók Charles Darwins sem kom út árið 1859 og fjallaði um þróun mannsins?
Um uppruna tegundanna

1 stig. Hvað gerist ef sviti kemst ekki út úr líkamanum?
Þá deyjum við úr hita (því við getum við ekki losnað við varma)
2 stig. Hátíð var haldin í útlöndum fyrir mörgum árum til dýrðar Jesúbarninu. Við það tilefni var ungabarn smurt gulli og borið fremst í skrúðgöngu um bæinn. Litla barnið dó skömmu síðar. Hvers vegna?
Húð barnsins gat ekki starfað eðlilega undir gullþekjunni (sem lokaði svitaholunum)

1 stig. Hvað nefnist sá hluti augans sem gefur því lit?
Lithimna
2 stig. Hvernig er hægt að sjá hvort fingur tilheyrir vinstri eða hægri hönd?
Á fingrum hægri handar liggja hárin til hægri en til vinstri á fingrum vinstri handar

1 stig. Hvernig sendir sjónan boð til heilans?
Um sjóntaugina
2 stig. Við getum ekki séð með þeim hluta augans þar sem sjóntaugin kemur inn í það. Hvað nefnist þessi hluti?
Blindi bletturinn

1 stig. Hvað eru blindir oft með sem gefur til kynna að þeir séu blindir? (eitt atriði)
Hvítan staf, blindrahund
2 stig. Víða erlendis er blint fólk með armbindi sem gefur til kynna að það sé blint. Lýsið því?
Gult að lit með þrjá svarta punkta (sem merkja hér er blindur maður á ferð)

1 stig. Hvað nefnist sá hluti eyrans sem liggur úr blöðkunni inn í eyrað?
Hlust
2 stig. Úteyrað skiptist í tvo hluta. Hvað nefnast þeir?
Blaðka og hlust

1 stig. Hvað er miðeyrað nefnt öðru nafni?
Hljóðhol
2 stig. Í miðeyranu eru þrjú smábein. Hvað heita þau?
Hamar, steðji og ístað

1 stig. Hvar í nefinu eru lyktarskynfærin?
Í nefholinu (efst)
2 stig. Með hverju senda skynfrumur í nefholinu boð til heilans?
Með lyktartauginni

1 stig. Hvar eru minnstu bein líkamans?
Í eyranu (miðeyranu)
2 stig. Hvað kallast minnsta bein líkamans?
Ístað

1 stig. Nefnið tvö líffæri sem brjóstkassinn ver?
Hjarta og lungu
2 stig. Hvaða þrennskonar bein mynda brjóstkassann?
Rifbein, bringubein og hryggjarliðir

1 stig. Hvaða tvö líffæri eru best varin?
Heili og mæna
2 stig. Hvað kallast böndin sem heldur beinum saman?
Liðbönd

1 stig. Hvað nefnist hrörnunarsjúkdómur sem lýsir sér í því að beinin skortir kalk, þau gisna og verða brothættari?
Beinþynning
2 stig. Hvaða sjúkdómur stafar að óeðlilegu sliti beina og er ólæknanlegur. Hann er algengastur hjá eldra fólki en hans getur þó orðið vart hjá yngra fólki.
Slitgigt

1 stig. Hvert fer blóðið með úrgangsefni sín?
Til nýrna
2 stig. Milli hryggjaliðanna eru eftirgefanlegir brjóskpúðar. Þess vegna getum við hoppað án þess að fá heilahristing. Hvað nefnast þessir brjóskpúðar?
Brjóskþófar eða hryggþófar

1 stig. Þegar æðakölkun á sér stað sest fita innan á æðaveggina. Hvað kallast þessi fita?
Kólesterol
2 stig. Hvaða blóðflokkur er algengastur?
O flokkur

1 stig. Hvað eru algengustu blóðflokkarnir margir?
Fjórir
2 stig. Hverjir eru fjórir helstu blóðflokkarnir?
A, B, AB og O

1 stig. Hvaða hluti blóðsins ræðst til atlögu gegn veirum?
Hvítu kornin
2 stig. Af hverju getum við ekki veikst tvisvar af sömu veirunni?
Líkaminn býr til mótefni gegn veirunni eftir eitt skipti fyrir öll (ónæmiskerfið man eftir óvininum og vinnur bug á honum áður en við veikjumst)

1 stig. Teljast kvef, rauðir hundar, mislingar, hettusótt og inflúensa til veirusjúkdóma?
Já
2 stig. Hver er algengasti veirusjúkdómurinn?
Kvef

1 stig. Á hvaða áratug síðusta aldar uppgötvaðist eyðniveiran?
Á níunda áratugnum
2 stig. Með hverju berst smit eyðniveirunnar milli manna? (tvö atriði)
Með blóði og við samfarir

1 stig. Hvað heitir efnið sem er ávanabindandi í sígarettum?
Nikótín
2 stig. Hvaða áhrif hafa reykingar á smáæðar í líkamanum?
Þær þrengjast (blóðið kemst því ekki eins greiðlega leiðar sinnar og hjartað verður að slá hraðar til að dæla nægu blóði um líkamann)

1 stig. Hvert er einfaldasta ráðið til að losna við skaðsemi tóbaks?
Að byrja aldrei að reykja
2 stig. Reykingamenn eru ekki eins vel á sig komnir og aðrir vegna þess að líkaminn fær ekki nóg af ákveðnu efni. Hvaða efni er það?
Súrefni (Þegar koleinoxíð (eitruð lofttegund) er í innöndunarloftinu bindur blóðið það frekar en súrefni og því fær líkaminn ekki nóg af því síðarnefnda)

1 stig. Nikótín þrengir ákveðið kerfi í líkamanum. Hvaða kerfi er það?
Æðakerfið
2 stig. Oft er talið erfiðara að venja sig af munn- og neftóbaki en sígarettum. Hvers vegna ætli það sé?
Nikótínið kemst fyrr inn í blóðið og því hraðar til heilans.

1 stig. Ýmis efni í tóbakstjöru geta valdið krabbameini. Hver er algengasti staðurinn þar sem það myndast?
Lungu
2 stig. Hver getur orðið versta afleiðing þess að „sniffa“? (eitt atriði)
Heilaskaði eða dauði

1 stig. Hvenær er líkaminn fullvaxinn og fullþroskaður?
Í lok kynþroskaskeiðs
2 stig. Hvert af eftirtöldum eiturlyfjum hefur örvandi áhrif? Hass, amfetamín, heróín eða morfín?
Amfetamín

1 stig. Hvað gera kynfæri okkur kleift að gera sem mannkyninu er nauðsynlegt?
Æxlast/búið til börn.
2 stig. Hvert af eftirtöldum eiturlyfjum hafa róandi áhrif? Amfetamín, kókaín eða heróín?
Heróín

1 stig. Hvað eru mörg eistu í pung karlmanns?
Tvö eistu
2 stig. Hvers vegna dofnar sjón flestra þegar þeir eldast?
Augasteinninn harðnar og getur því ekki breytt löguninni eins mikið og áður

1 stig. Hvað líður langur tími frá getnaði til fæðingar?
9 mánuðir
2 stig. Eineggja tvíburar verða til úr einni eggfrumu og einni sáðfrumu. Hvernig verða tveir einstaklingar til úr því?
Frjóvgað egg skiptir sér í tvo hluta (og tvö fóstur þroskast í leginu)

1 stig. Hvað er tannpína?
Verkur sem kemur í skemmdar tennur
2 stig. Hvað verða tvíeggja tvíburar til úr mörgum sáð- og eggfrumum?
Tveimur eggfrumum og tveimur sáðfrumum (tvö egg losna samtímis hjá konum og frjóvgast bæði. Þannig þroskast tvö fóstur í leginu)

1 stig. Hvað verður til í munnvatnskirtlum?
Munnvatn
2 stig. Einn hluti heilans stjórnar mörgu af því sem fer fram í líkamanum. Hver er þessi hluti?
Heilastofninn

1 stig. Út úr hvaða líffæri gengur lítil tota sem nefnist botnlangatota?
Botnlanganum
2 stig. Nefnið tvennt sem bendir til þess að maður hafi fengið heilahristing?
Meðvitundarleysi og minnisleysi (sá sem fær heilahristing missir oftast meðvitund stutta stund og man ekki það sem gerðist rétt fyrir slysið)

1 stig. Myndun rauðkorna getur orðið meiri og hraðari tengt búsetu þannig að þeim fjölgar í blóði. Hvar býr fólkið sem þetta gerist hjá?
Hátt yfir sjávarmáli (en þar er minna súrefni í andrúmsloftinu)
2 stig. Skynfærin okkar fimm stjórnast af taugaboðum frá heilanum. Nefnið þessi fimm skynfæri
Sjón, heyrn, þefskyn/lykt, bragðskyn/bragð og snertiskyn/snerting

1 stig. Hvernig verður fólk ónæmt fyrir sjúkdómi? (eitt atriði)
Með því að hafa fengið hann áður eða verið bólusett gegn honum
2 stig. Hvað heita þær taugar sem skynja hita, kulda, þrýsting og sársauka?
Skyntaugar

1 stig. Nefnið eitt frumefni sem mannslíkaminn er gerður af?
Súrefni, vetni, nitur, kolefni (súrefni og vetni mynda vatn svo vatn er líka rétt svar)
2 stig. Í hvaða líffæri getur sýking borist ef ekki er leitað lækninga strax við þvagfærasýkingu?
Í nýru

1 stig. Hvað þurfum við að innbyrða marga lítra af vatni á dag hið minnsta til að vinna upp vökvatap og gera nýrunum kleift að losa okkur við sölt og úrgangsefni?
2-3 lítra
2 stig. Hvert er hlutverk sjálfvirka taugakerfisins/dultaugakerfisins?
Að stjórna innri starfsemi líkamans

1 stig. Er hægt að fá vatnseitrun við að drekka of mikið af vatni?
Já (en það er afar sjaldgæft og gerist aðeins við mjög öfgafullar aðstæður. Drekka þarf 10-20 lítra á dag til að svo verði. Styrkur nauðsynlegra efna (natríums) minnkar þá í blóðinu og getur leitt menn til dauða
2 stig. Hvert fer þvagið úr nýrnaskjóðunni?
Í þvagblöðruna

1 stig. Hvort getur maður lifað lengur án vatns eða matar?
Matar (ekki er hægt að lifa án vatns nema í nokkra daga en hægt er að vera án matar í 40-60 daga
2 stig. Hvað gerist ef maturinn fer óvenjulega hratt í gegnum meltingarfærin svo smáþarmar og ristill ná ekki að taka til sín vatn úr honum?
Við fáum niðurgang

Grauturinn (46)

Sjálfsþekkingargreind (10)

Gögn: Skeiðklukka
Við getum mælt hjartsláttinn með því að telja slögin á púlsi. Í hvíld slær hjarta ungbarns um 150 sinnum á mínútu, í tíu ára barni um 90 sinnum á mínútu og um 70 sinnum í fullorðnum manni.

1. **Mældu hve oft hjartað þitt slær á mínútu**. Fáðu félaga til að hjálpa þér. Best er að telja fjölda slaga á 20 sekúndum og margfalda svo með þremur.
2. **Nú skaltu áætla hver púlsinn þinn verður eftir að þú hleypur á staðnum í 30 sekúndur**.
3. **Mældu púlsinn eftir hlaupið**.

Ef ágiskunin var rétt færðu 4 stig. Þér má skeika um + eða – 10 slög.

Gögn: Skeiðklukka
Við getum mælt hjartsláttinn með því að telja slögin á púlsi. Í hvíld slær hjarta ungbarns um 150 sinnum á mínútu, í tíu ára barni um 90 sinnum á mínútu og um 70 sinnum í fullorðnum manni.

1. **Mældu hve oft hjartað þitt slær á mínútu**. Fáðu félaga til að hjálpa þér. Best er að telja fjölda slaga á 20 sekúndum og margfalda svo með þremur.
2. **Nú skaltu áætla hver púlsinn þinn verður eftir að þú hoppar 30 sinnum**.
3. **Mældu púlsinn eftir hoppið**.

Ef ágiskunin var rétt færðu 4 stig. Þér má skeika um + eða – 10 slög.

Gögn: Skeiðklukka
Við getum mælt hjartsláttinn með því að telja slögin á púlsi. Í hvíld slær hjarta ungbarns um 150 sinnum á mínútu, í tíu ára barni um 90 sinnum á mínútu og um 70 sinnum í fullorðnum manni.

1. **Mældu hve oft hjartað þitt slær á mínútu**. Fáðu félaga til að hjálpa þér. Best er að telja fjölda slaga á 20 sekúndum og margfalda svo með þremur.
2. **Nú skaltu áætla hver púlsinn þinn verður eftir að þú stígur upp á stól 15 sinnum**.
3. **Mældu púlsinn eftir áreynsluna**.

Ef ágiskunin var rétt færðu 4 stig. Þér má skeika um + eða – 10 slög.

Gögn: Málband
Fólk getur stokkið mislangt jafnfætis.

1. **Áætlaðu hvað þú getur stokkið langt**.
2. **Stökktu jafnfætis eins langt og þú getur og mældu árangurinn**.

Ef ágiskunin var rétt færðu 4 stig. Þér má skeika um + eða – 10 sm

Gögn: Málband
Fólk getur stokkið mislangt jafnfætis.

1. **Veldu þér einn félaga. Áætlaðu hvað hann getur stokkið langt.**
2. **Biddu nú félaga þinn um að stökkva og mældu árangurinn**.

Ef ágiskunin var rétt færðu 4 stig. Þér má skeika um + eða – 10 sm.

Gögn: Málband
Gunnar á Hlíðarenda gat stokkið hæð sína í fullum herklæðum. Getur þú það?

1. **Nú skaltu byrja á að mæla hæð þína**. Fáðu félaga til að hjálpa þér.
2. **Að því loknu skaltu fara upp að vegg og áætla í sm hversu hátt þú getur náð með höndinni með því að stökkva**. Einhver þarf að standa hjá til að staðsetja punktinn.
3. **Stökktu nú og mældu árangurinn.**

Ef ágiskunin var rétt færðu 4 stig. Þér má skeika um + eða – 5 sm.

Gögn: Málband
Michael Jordan körfuboltakappi getur hoppað mjög hátt. Getum við það?

1. **Nú skaltu byrja á að velja þér mótherja og mæla hæð hans**.
2. **Að því loknu skaltu áætla hversu hátt hann getur náð með höndinni með því að stökkva.**
3. **Biddu hann núna um að standa upp við vegg, stökkva upp og snerta hann. Mældu árangurinn**.

Ef ágiskunin var rétt færðu 4 stig. Þér má skeika um + eða – 5 sm.

Gögn: Pappírssnifsi
Fólk hefur missterk lungu.

1. **Nú skaltu áætla hversu langt þú getur blásið pappírssnifsi í einni útöndun.**
2. **Settu snifsið á borðið, dragðu djúpt andann og blástu einu sinni frá þér. Hversu langt barst pappírssnifsið?**

Ef ágiskunin var rétt færðu 4 stig. Þér má skeika um + eða – 5 sm.

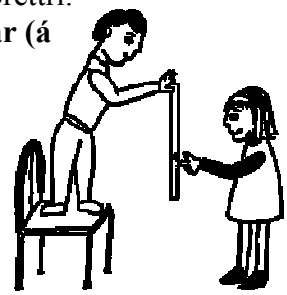
Nú skaltu prófa sjónina í þér.

1. **Beindu vísifingrunum hvorum að öðrum en í eins mikilli fjarlægð og mögulegt er.** Markmiðið er að láta fingurgómana snertast á meðan að horft er beint fram.
2. **Hvort heldur þú að þaðsé erfiðara að láta þá snertast með hægra augað lokað eða það vinstra?**
3. **Nú skaltu prófa.**

Hvað kom í ljós? Ef ágiskunin var rétt færðu 3 stig.

Gögn: Reglustika
Nú skaltu prófa viðbrögð þín. Láttu félaga þinn halda reglustiku lóðréttri.

1. **Komdu hönd þinni fyrir á móts við neðsta hluta stikunnar (á núlli) og vertu reiðubúinn að grípa hana**.
2. **Áður en þið byrjið skaltu segja til um hvar þú haldir að reglustikan stöðvist (nemur við neðri hluta handar)** Þú mátt þó ekki snerta hana fyrr en hún tekur að falla.
3. **Látið reglustikuna falla.**



Ef ágiskunin var rétt færðu 2 stig. Þér má skeika um + eða – 4 sm.

Rök og stærðfræðigreind (14)

Gögn: Málband
Hefur þú spáð í lengd iljarinnar?

1. **Nú skalt þú mæla lengd iljarinnar á einum félaga þínum.**
2. **Í framhaldi af því skaltu áætla lengdina frá olnboga hans og að úlnlið**.
3. **Mældu nú það svæði.**

Ef ágiskunin var rétt færðu 4 stig. Þér má skeika um + eða – 5 sm. Hvað kom í ljós?

Gögn: Málband
Fólk er mishátt vexti.

1. **Nú skalt þú velja þér einn félaga og áætla hæð hans í sm en aðeins með því að virða hann fyrir þér.**
2. **Mældu síðan hæð hans**.

Ef ágiskunin var rétt færðu 3 stig. Þér má skeika um + eða – 5 sm.

Gögn: Málband
Veldu þér félaga til að vinna með.

1. **Byrjaðu á því að mæla hæð hans í sm**.
2. **Nú skaltu áætla lengd hans frá mjöðm og niður að gólfi**.
3. **Að því loknu skaltu mæla hæð hans**.

Ef ágiskunin var rétt færðu 4 stig. Þér má skeika um + eða – 10 sm.

Gögn: Málband
Þú ert að prjóna húfu á félaga þinn og þarft því að vita ummálið á höfði hans.

1. **Veldu þér félaga og áætlaðu ummál höfuðs hans í sm**.
2. **Að því loknu skaltu mæla höfuð hans**.

Ef ágiskunin var rétt færðu 4 stig. Þér má skeika um + eða – 5 sm.

Gögn: Málband
Hvað ætli búkurinn (frá mitti og að öxl) sé mikill hluti af hæð manns?

1. **Byrjaðu á því að mæla hæð mótherja þíns.**
2. **Áætlaðu síðan lengd búksins og mældu að því loknu lengd hans**.

Ef ágiskunin var rétt færðu 4 stig. Þér má skeika um + eða – 10 sm.

Gögn: Málband
Hvað ætli höndin sé stór miðað við handlegg?

1. **Byrjaðu á því að mæla félaga þinn frá öxl og fram í fingurgóma.**
2. **Því næst skaltu áætla lengd handarinnar (frá fingurgómum og að úlnlið).**
3. **Mældu nú hendina.**

Ef ágiskunin var rétt færðu 4 stig. Þér má skeika um + eða – 5 sm.

Gögn: Málband.
Eyrun eru misstór á fólki. Þau eru meðal fárra líkamshluta sem halda áfram að vaxa alla ævi.

1. **Nú skaltu áætla lengd eyrna mótherja þíns (frá eyrnasnepli og upp)**.
2. **Mældu nú eyrað**.

Ef ágiskunin var rétt færðu 3 stig. Þú mátt skeika um + eða – 1 sm

Gögn: Málband.
Haförn og álft hafa mesta vænghaf íslenskra fugla, allt upp í 270 sm.

1. **Hvað myndir þú áætla að þitt „vænghaf" sé í samanburði við þeirra?**
2. **Mældu nú**.

Ef þú áætlaðir rétt færðu 4 stig. Þér má skeika um + eða – 10 sm.

Áður en að metrakerfið varð til tóku mælieiningar manna mið af mannslíkamanum. Þá voru til dæmis notuð fet (frá hæl að tá), þumlungur (frá fingurgómi þumals að enda fyrstu kjúku) og alin (frá olnboga að fingurgómi löngutangar).

1. **Nú skaltu áætla hvað herbergið/stofan sem þú ert í er löng í fetum.** Athugaðu muninn á lengd og breidd.
2. **Mældu nú lengd herbergisins/stofunnar**.

Ef ágiskunin var rétt færðu 4 stig. Þér má skeika um + eða – 6 fet

Áður en að metrakerfið varð til tóku mælieiningar manna mið af mannslíkamanum. Þá voru til dæmis notuð fet (frá hæl að tá), þumlungur (frá fingurgómi þumals að enda fyrstu kjúku) og alin (frá olnboga að fingurgómi löngutangar).

1. **Nú skaltu áætla hvað borðið sem þú situr við er breitt í þumlungum.** Athugaðu muninn á lengd og breidd.
2. **Mældu nú breidd borðsins**.

Ef ágiskunin var rétt færðu 4 stig. Þér má skeika um + eða – 10 þumlunga.

Áður en að metrakerfið varð til tóku mælieiningar manna mið af mannslíkamanum. Þá voru til dæmis notuð fet (frá hæl að tá), þumlungur (frá fingurgómi þumals að enda fyrstu kjúku) og alin (frá olnboga að fingurgómi löngutangar).

1. **Nú skaltu áætla hvað hurð er há í álnum (alin í fleirtölu).**
2. **Mældu nú hæð hurðarinnar**.

Ef ágiskunin var rétt færðu 3 stig. Þér má skeika um + eða – 2 álnir.

Áður en að metrakerfið varð til tóku mælieiningar manna mið af mannslíkamanum. Þá voru til dæmis notuð fet (frá hæl að tá), þumlungur (frá fingurgómi þumals að enda fyrstu kjúku) og alin (frá olnboga að fingurgómi löngutangar).

1. **Nú skaltu áætla lengd handleggs leikmannsins þér á hægri hönd í þumlungum (frá öxl að úlnlið)**.
2. **Mældu nú.**

Ef ágiskunin var rétt færðu 3 stig. Þér má skeika um + eða - 6 þumlunga.

Áður en að metrakerfið varð til tóku mælieiningar manna mið af mannslíkamanum. Þá voru til dæmis notuð fet (frá hæl að tá), þumlungur (frá fingurgómi þumals að enda fyrstu kjúku), alin (frá olnboga að fingurgómi löngutangar) og faðmur (milli fingurgóma löngutangar hægri og vinstri handar).

1. **Nú skaltu áætla lengd lengsta veggjarins í herberginu/stofunni í föðmum.**
2. **Mældu nú.**

Ef ágiskunin var rétt færðu 3 stig. Þér má skeika um + eða – 2 faðma.

Áður en að metrakerfið varð til tóku mælieiningar manna mið af mannslíkamanum. Þá voru til dæmis notuð fet (frá hæl að tá), þumlungur (frá fingurgómi þumals að enda fyrstu kjúku) og alin (frá olnboga að fingurgómi löngutangar).

1. **Nú skaltu áætla lengd A4 blaðs í þumlungum.**
2. **Mældu nú.**

Ef ágiskunin var rétt færðu 3 stig. Þér má skeika um + eða – 2 þumlunga.

Rýmisgreind (8)

Lokaðu augunum. Ímyndaðu þér leikmanninn þér á hægri hönd. Getur þú sagt hvernig buxur hans eru á litinn? Ef þú getur rétt þá færðu 2 stig.

Lokaðu augunum. Ímyndaðu þér leikmanninn þér á vinstri hönd. Getur þú sagt hvernig peysa hans er á litinn? Ef þú getur rétt færðu 2 stig.

Lokaðu augunum. Ímyndaðu þér leikmanninn þér á vinstri hönd. Getur þú sagt hvernig litum sokkum hann klæðist? Ef þú getur rétt færðu 4 stig.

Lokaðu augunum. Hugsaðu þér herbergið/stofuna sem þú ert í. Hve margir gluggar eru þar? Ef þú getur rétt færðu 3 stig.

Lokaðu augunum. Reyndu að sjá fyrir þér leikmanninn sem situr við hlið leikmanns þér á hægri hönd. Getur þú sagt hvort hann er karlkyns eða kvenkyns? Ef þú getur rétt færðu 2 stig.

Lokaðu augunum. Reyndu að sjá fyrir þér leikmanninn sem situr við hlið leikmanns þér á vinstri hönd. Getur þú sagt hvort hann er með úr eða ekki? Ef þú getur rétt færðu 3 stig.

Lokaðu augunum. Ímyndaðu þér herbergið/stofuna sem þú ert í. Getur þú sagt hvað þar eru margir stólar? Ef þú getur rétt færðu 4 stig.

Lokaðu augunum. Ímyndaðu þér herbergið/stofuna sem þú ert í. Getur þú sagt hvað eru mörg borð? Ef þú getur rétt færðu 3 stig.

Tónlistargreind (6)

Hvernig er framhaldið? Botnaðu nú vísuna:
„Ég á augu, ég á eyru, ég á lítið skrítið nef.“
Ef þú getur rétt færðu 2 stig
Svar: „Ég á augabrúnir, augnalok sem lokast þegar ég sef.“

Hvernig er framhaldið? Botnaðu nú vísuna:
„Ég á kinnar og varir rauðar og á höfði hef ég hár.“
Ef þú getur rétt færðu 2 stig
Svar: „Eina tungu og tvö lungu og lengst inni hef ég sál.“

Hvernig er framhaldið? Botnaðu nú lagið:
„Ég á tennur og blóð sem rennur og hjarta sem að slær“
Ef þú getur rétt færðu 2 stig
Svar: „Tvær hendur og tvo fætur, tíu fingur og tíu tær“

Hvernig er framhaldið? Botnaðu nú lagið:
„Ég get gengið, ég get hlaupið, ég kann að tala mannamál. “
Ef þú getur rétt færðu 2 stig
Svar: „Ég á bakhlið, ég á framhlið og heila sem er klár.“

Hvernig er framhaldið? Botnaðu nú lagið:
„Höfuð, herðar, hné og tær. Höfuð, herðar, hné og tær.“
Ef þú getur rétt færðu 2 stig
Svar: „Augu, eyru, munnur og nef. Höfuð herðar, hné og tær, hné og tær.“

Hvernig er framhaldið? Botnaðu nú lagið:
„Guð gaf mér eyra svo nú má ég heyra.“
Ef þú getur rétt þá færðu 2 stig
Svar: „Guð gaf mér auga svo nú má ég sjá.“

Umhverfisgreind (8)

Dagfinnur dýralæknir verður fyrir því óláni að keyra á kött. Hann fer strax út úr bílnum, athugar með kisu og sér að hún er dáin. Hún er ekki með hálsól en hún er eyrnamerkt. Ef þú værir Dagfinnur hvað myndir þú gera?

a. setjast upp í bíl og aka í burtu
b. komast að því hverjir eru eigendur hennar og skila kisu heim til sín
c. henda henni í næsta skurð og láta eins og ekkert hafi gerst

b. Komast að því hverjir eru eigendur hennar og skila kisu heim til sín

Uppi á hálendi er utanvegaakstur stranglega bannaður! Ómar Ragnarsson sem er mikill náttúruverndarsinni var þar eitt sinn á ferð í jeppanum sínum. Hann verður vitni að því að nokkrir jeppar aka utan vegar. Ef þú værir Ómar hvað myndir þú gera?

a. elta jeppana og athuga hvað ökumennirnir væru að skoða
b. taka niður númer jeppanna og tilkynna lögreglunni
c. halda áfram þína leið eins og ekkert hefði í skorist

b. Taka niður númer jeppanna og tilkynna lögreglunni

Vigdís Finnbogadóttir var eitt sinn að ganga milli Landmannalauga og Þórsmerkur. Hún elskar fegurð íslenskrar náttúru og hreinleika hennar. Á einum áfangastaðnum sá hún hóp af ferðamönnum. Tveir voru að reykja og að því loknu hentu þeir stubbunum á jörðina. Það tekur einn stubb óralangan tíma að eyðast úti í náttúrunni. Ef þú værir Vigdís hvað hefðir þú gert?

a. hent rusli á sama stað og þeir hentu stubbunum
b. segja þeim að taka aftur stubbana og henda þeim í ruslið
c. látið sem þetta kæmi þér ekki við

b. Segja þeim að taka aftur stubbana og henda þeim í ruslið

Fjöldi erlendra ferðamanna á Íslandi er nú um 300.000 árlega og fer fjölgandi. Ef allir myndu tína fimm blóm í heimsókn sinni hér hversu mörg blóm yrðu þá tínd á ári?

a. sjöhundruð þúsund blóm
b. ein og hálf milljón blóma
c. þrjár milljónir blóma

b. Ein og hálf milljón blóma

Mörgum finnst gott að tyggja tyggjó. Á Íslandi eru um 35.000 börn á aldrinum 10-16 ára. Ef allir myndu henda einu tyggjói á götuna á dag hvað yrðu það þá margar tyggjóklessur á götunni eftir árið?

a. 3 milljónir klessur eða 300 þúsund tyggjópakkar
b. 7 milljónir klessur eða 700 þúsund tyggjó pakkar
c. 12 milljónir 775 þúsund eða 1 milljón 277 þúsund og 5 hundruð tyggjópakkar

c. 12 milljónir 775 þúsund eða 1 milljón 277 þúsund og 5 hundruð tyggjópakkar

Of margir Íslendingar henda rusli á götuna. Sumir fleygja því á gangi en aðrir henda því út úr bílnum sínum á ferð. Ef allir Íslendingar (300.000) myndu henda sem samsvarar einni Svalafernu að stærð 60 sm² (fersentímetrar) á dag hvað myndi þá allt þetta rusl þekja mikið pláss eftir árið?

a. um 10 þúsund ferkílómetra
b. um 24 þúsund ferkílómetra
c. um 65 þúsund ferkílómetra

c. Um 65 þúsund ferkílómetrar (eða rúman helmingur af öllu Íslandi!)

Gerum ráð fyrir að í einu epli séu 20 fræ. Ef 10 manns á dag myndu alltaf grafa afganginn af eplinu sínu í stað þess að henda honum í ruslið hvað gæti gerst? Ef við segjum að úr hverju fræi gæti vaxið eplatré hvað gætum við átt von á mörgum eplatrjám að viku lokinni?

a. um 800 trjám
b. um 1400 trjám
c. um 2000 trjám

b. Um 1400 trjám

Sumum finnst rosalega mannalegt að hrækja. Segjum að einn meðalhráki sé 2 ml. Á Íslandi eru um 35.000 unglingar. Ef allir hræktu á götuna einu sinni á dag hvað yrðu það margir lítrar af hráka eftir árið?

a. 5.500 lítrar á ári
b. 15.550 lítrar á ári
c. 25. 550 lítrar á ári

c. 25. 550 lítrar á ári eða um 142 fleytifull baðker á ári

Potturinn (30)

Þið komið allt of seint heim. Foreldrar ykkar setja ykkur í útgöngubann og þið sitjið hjá eina umferð.

Þið vinnið í Bingó og takið tvö stig frá liði að eigin vali.

Þið dettið í lukkupottinn og megið velja ykkur reit að eigin vali.

Amma ykkar er afskaplega glöð með að fá ykkur í heimsókn. Þið fáið að kasta aftur.

Þið hafið fengið lán sem þið getið ekki greitt til baka. Gefið liðinu ykkur á hægri hönd tvö af ykkar stigum.

Þið veiðið fisk og færið matreiðslukennaranum. Í þakklætisskyni gefur hann ykkur tvö stig.

Skólastjórinn hefur trú á ykkur og vill leyfa ykkur að spreyta ykkur á spurningu sem gefur tvö stig ef þið svarið henni rétt.

Þið skrópið í skólan. Kennarinn dregur af ykkur eitt stig fyrir vikið.

Sjoppukonan er orðin pirruð á ykkur og rekur ykkur á byrjunarreit.

Þið takið þátt í áheyrnarprufu fyrir leikrit og getið unnið ykkur inn eitt stig ef liðið ykkar getur upp á því hvað þið eruð að leika. Dragið spjald úr leikarabunkanum.

Hrekkjusvínið í skólanum skorar á ykkur í veðmál. Ef þið svarið spurningu rétt fáið þið eitt stig annars missið þið eitt.

Amma ykkar rekur á eftir ykkur í skólann. Hún færir ykkur fram um tvo reiti.
Vinur ykkar hrindir ykkur. Þið lendið á reitnum *Bein og vöðvar*.

Þið náið ótrúlega góðu stökki á frjálsíþróttamóti og lendið á aðalreit að eigin vali.

Vinur ykkar gefur ykkur afmælisgjöf og þið farið á aðalreit að eigin vali.

Nýr vinur ykkar er ekki allur þar sem hann er séður. Hann stelur af ykkur tveimur stigum.

Þið hafið verið svo dugleg að læra að liðið ykkur á vinstri hlið gefur ykkur eitt stig.

Ómar Ragnarsson býður ykkur far með „Frúnni á hvaða reit sem þið kjósið. “

Einn liðsmanna ykkar kastar rusli á götuna. Lögreglan ávítar ykkur og þið verðið að láta af hendi eitt stig til þeirra liðsmanna sem sitja á móti ykkur.

Vinur ykkar á afmæli, þið eyðið einu stigi til að kaupa handa honum afmælisgjöf.

Leikfimikennarinn er ánægður með frammistöðu ykkar. Ef liðið getur staðið á öðrum fæti í hálfa mínútu megið þið gera aftur.

Þið megið kaupa ykkur köku af hvaða aðalreit sem er fyrir fimm stig.

Íslenska ríkið verðlaunar ykkur fyrir vel unnin sjálfboðaliðastörf. Þið fáið þrjú stig.

Nornin á efri hæðinni leggur álög á liðið vinstra megin við ykkur. Liðið verður að gefa ykkur köku úr þess eign að eigin vali.

Þið hafið ekki lært heima í tvær vikur. Skólastjórinn refsar ykkur með því að gefa eina kökuna ykkar til liðsins ykkur á hægri hönd. Þið megið ráða hvaða köku og hvert hún fer.

Jónína Ben hefur snúið sér að líkamsræktinni á ný. Hún gefur þeim sem getur stokkið lengst jafnfætis, án tilhlaups, þrjú stig. Öll lið mega taka þátt í stökkkeppninni.

Þið tilkynnið lögreglu um utanvegaakstur og fáið að launum þrjú stig.

Jónína Bjartmarz umhverfismálaráðherra er mjög hrifin af rauðu. Það lið sem er í flestum rauðum flíkum hlýtur 2 stig.

Magnús Scheving, betur þekktur sem íþróttaálfurinn, styrkir ykkur um þrjú stig ef einn liðsmaður ykkar getur gert 10 armbeygjur.

Þorgerður Katrín menntamálaráðherra styrkir það lið um 2 stig sem komið er með flestar kökur.

Efni sótt í:

Andréasson, B. og L. Edquist. 1998. *Mannslíkaminn*. Námsgagnastofnun, Reykjavík.

Holm, E. 1991. *Heilsubót*. Guðrún Svansdóttir íslenskaði. Námsgagnastofnun, Reykjavík.

Roberts M.B.V. 1988. *Lífið*. Hálfdán Ómar Hálfdánarson og Þuríður Þorbjarnardóttir íslenskuðu. Mál og Menning, Reykjavík

„Creative Teaching. The human body.“ 2006. *Teaching & learning. Creativity across the curriculum*. Mars/Apríl:29-49.

Vísindavefurinn [Án árs] http://visindavefur.is