```
OG10005_1_before
                   Papilionoideae_GMAX1_GMAX1.045480
                   LPapilionoideae_GMAX1_GMAX1.045481
                    -Papilionoideae_AMED_AMED.023662
                    -Papilionoideae_MUPR_MUPR.055180
                   Papilionoideae_AVW_AVW.1007803
                     -Papilionoideae_PHLU_PHLU.049147
                    Papilionoideae_PHLU_PHLU.049146
                   -Papilionoideae_LAPU_LAPU.020847
                  Papilionoideae_MAUN_MAUN.013575
                    -Papilionoideae_MUPR_MUPR.055933
                   -Papilionoideae_AHC_AHC.1013646
                  -Papilionoideae_SPSU_SPSU.002253
                  -Papilionoideae AFP AFP.1000287
                  -Papilionoideae_AHE_AHE.1000615
                  -Papilionoideae_AIY_AIY.1004895
                  -Papilionoideae_ALG_ALG.1018065
                      -Papilionoideae_VISA_VISA.049452
                      -Papilionoideae_PISA_PISA.021865
                     LPapilionoideae_LEER_LEER.019665
                     -Papilionoideae MEPO MEPO.017788
                    └Papilionoideae_MEAL_MEAL.007664
                     -Papilionoideae_TRPR_TRPR.034309
                    -Papilionoideae_CIAR_CIAR.024261
                   Papilionoideae_AKG_AKG.1030892
                        -Papilionoideae_AKG_AKG.1009673
                    Papilionoideae_AKG_AKG.1009671
                               -Papilionoideae_AKG_AKG.1009670
                       Papilionoideae_AKG_AKG.1009672
                      -Papilionoideae_OXOC_OXOC.006212
                   -Papilionoideae_LOJA_LOJA.002236
                                                              OG10005_1_after
                 -Papilionoideae_ADE_ADE.1040882
                                                                            Fagales_BEPL_BEPL.006011
               -Papilionoideae_ALF_ALF.1011376
                                                                           Fagales_BEPL_BEPL.028869
                                                                           Fagales_QURU_QURU.030982
                   -Papilionoideae_AER_AER.1065625
                  -Papilionoideae_AEEV_AEEV.023885
                                                                               Rosales_MADO_MADO.011574
                   -Papilionoideae_AER_AER.1056099
                                                                                  Papilionoideae_GMAX1_GMAX1.045480
                 --Papilionoideae_DAOD_DAOD.016095
                                                                                  Papilionoideae_PHLU_PHLU.049146
                                                                                     -Papilionoideae MUPR MUPR.055933
                   -Papilionoideae_NISC_NISC.009309
                    -Papilionoideae LUAL LUAL.029248
                                                                                    -Papilionoideae_AHC_AHC.1013646
                 Papilionoideae_AFF_AFF.1022174
                                                                                   -Papilionoideae_SPSU_SPSU.002253
                -Papilionoideae_AMNA_AMNA.006708
                                                                                   -Papilionoideae_AFP_AFP.1000287
                                                                                   -Papilionoideae_AHE_AHE.1000615
                  -Papilionoideae_AVT_AVT.1009133
                                                                                    -Papilionoideae_AIY_AIY.1004895
              -Papilionoideae_AKY_AKY.1001356
                 Papilionoideae_AOI_AOI.1013110
                                                                                    Papilionoideae_ALG_ALG.1018065
                 -Papilionoideae_AER_AER.1020543
                                                                                        -Papilionoideae_VISA_VISA.049452
                                                                                      Papilionoideae_PISA_PISA.021865
                Papilionoideae AER AER.1020542
               __
Papilionoideae_AER_AER.1020541
                                                                                      Papilionoideae_LEER_LEER.019665
                Papilionoideae_AOD_AOD.1021316
                                                                                        -Papilionoideae_MEPO_MEPO.017788
                Papilionoideae_AOD_AOD.1021317
                                                                                      -Papilionoideae_MEAL_MEAL.007664
              -Papilionoideae_STJA_STJA.13772
                                                                                       -Papilionoideae_TRPR_TRPR.034309
              -Papilionoideae_AFM_AFM.1011757
                                                                                      -Papilionoideae_CIAR_CIAR.024261
               -Papilionoideae_AWG_AWG.1013964
                                                                                   Papilionoideae_AKG_AKG.1009671
                -Dialioideae_AUO_AUO.1008406
                                                                                    Papilionoideae_AKG_AKG.1030892
               Dialioideae_AUO_AUO.1008405
                                                                                   Papilionoideae_AKG_AKG.1009672
              -Dialioideae_ALV_ALV.1007581
                                                                                    -Papilionoideae_LOJA_LOJA.002236
                                                                                  -Papilionoideae_ADE_ADE.1040882
              -Dialioideae_AHK_AHK.1037946
               Dialioideae_AHK_AHK.1011265
                                                                                -Papilionoideae_ALF_ALF.1011376
               _____
-Dialioideae_AHK_AHK.1011266
                                                                                    -Papilionoideae_AER_AER.1065625
                      Caesalpinioideae_MIPU_MIPU.032788
                                                                                    Papilionoideae_AEEV_AEEV.023885
                                                                                    -Papilionoideae_AER_AER.1056099
                  Caesalpinioideae_ACPY_ACPY.030111
                  -Caesalpinioideae_FAAL_FAAL.003251
                                                                                  -Papilionoideae_DAOD_DAOD.016095
                                                                                    -Papilionoideae_NISC_NISC.009309
                 -Caesalpinioideae_AOX_AOX.1036615
                Caesalpinioideae_PRCI_PRCI.051882
                                                                                      Papilionoideae_LUAL_LUAL.029248
                                                                                   -Papilionoideae_AFF_AFF.1022174
                 Caesalpinioideae_ENPH_ENPH.008759
                -Caesalpinioideae_APE_APE.1050249
                                                                                  -Papilionoideae_AMNA_AMNA.006708
               Caesalpinioideae_ADK_ADK.1050715
                                                                                   -Papilionoideae_AVT_AVT.1009133
               Caesalpinioideae_ADK_ADK.1048737
                                                                               -Papilionoideae_AKY_AKY.1001356
                                                                                  Papilionoideae_AOI_AOI.1013110
                  Caesalpinioideae_ADK_ADK.1032434
                      -Caesalpinioideae_APE_APE.1031519
                                                                                 Papilionoideae_AOD_AOD.1021316
                 Caesalpinioideae APE APE.1031520
                                                                                 Papilionoideae AOD AOD.1021317
                                                                              Papilionoideae_AER_AER.1020542
                  Caesalpinioideae_ADQ_ADQ.1015676
                                                                              -Papilionoideae_STJA_STJA.13772
                  Caesalpinioideae_ANY_ANY.1014930
                           -Caesalpinioideae_ANY_ANY.1040378
                                                                               -Papilionoideae_AFM_AFM.1011757
                       -Caesalpinioideae_ANY_ANY.1040377
                                                                                 Papilionoideae_AWG_AWG.1013964
                  Caesalpinioideae_SETO_SETO.009256
                                                                                 -Dialioideae_AUO_AUO.1008406
                                                                                Dialioideae AUO AUO.1008405
                   Caesalpinioideae CHFA CHFA.016964
                 -Caesalpinioideae_AWC_AWC.1031098
                                                                               -Dialioideae_ALV_ALV.1007581
                                                                              ___Dialioideae_AHK_AHK.1037946
              Caesalpinioideae_AEV_AEV.1020012
                          -Caesalpinioideae_AEV_AEV.1020011
                                                                             Dialioideae_AHK_AHK.1011265
                     -Caesalpinioideae_ATR_ATR.1034134
                                                                                        Caesalpinioideae_MIPU_MIPU.032788
              Caesalpinioideae_ATR_ATR.1034133
                                                                                   -Caesalpinioideae_ACPY_ACPY.030111
                Caesalpinioideae_AJD_AJD.1005193
                                                                                   -Caesalpinioideae_FAAL_FAAL.003251
               Caesalpinioideae_AJD_AJD.1005192
                                                                                  Caesalpinioideae AOX AOX.1036615
                                                                                 -Cercidoideae_ACW_ACW.1007314
                   Cercidoideae_AFB_AFB.1010672
                                                                                  -Caesalpinioideae ENPH ENPH.008759
                                                                                  Caesalpinioideae_APE_APE.1050249
                   -Cercidoideae_AFB_AFB.1010673
                                                                                Caesalpinioideae_ADK_ADK.1050715
               ercidoideae AFB AFB.1010674
                                                                                Caesalpinioideae_ADK_ADK.1048737
               -Cercidoideae_AFB_AFB.1010675
              -Cercidoideae_CECA_CECA.008180
                                                                              Caesalpinioideae_APE_APE.1031520
                                                                                   Caesalpinioideae_ADQ_ADQ.1015676
             Cercidoideae_CECH_CECH.009215
              Cercidoideae ACW_ACW.1007313
                                                                                   -Caesalpinioideae_ANY_ANY.1014930
                                                                                              -Caesalpinioideae_ANY_ANY.1040378
                -Cercidoideae_ACW_ACW.1007315
             Cercidoideae_ACX_ACX.1012280
                                                                                          -Caesalpinioideae_ANY_ANY.1040377
                                                                                   -Caesalpinioideae_SETO_SETO.009256
              -Cercidoideae_BAVA_BAVA.025402
                                                                                    -Caesalpinioideae_CHFA_CHFA.016964
              -Cercidoideae_AAU_AAU.1058346
               -Detarioideae_SIGL_SIGL.000254
                                                                                  -Caesalpinioideae_AWC_AWC.1031098
               -Detarioideae_ASV_ASV.1001617
                                                                               ·Caesalpinioideae_AEV_AEV.1020012
               -Detarioideae_ADG_ADG.1060225
                                                                                             -Caesalpinioideae_AEV_AEV.1020011
             Detarioideae_ARF_ARF.1028301
                                                                                       -Caesalpinioideae_ATR_ATR.1034134
             LDetarioideae_AKD_AKD.1039036
                                                                              Caesalpinioideae ATR ATR.1034133
              -Detarioideae_SIGL_SIGL.028363
                                                                             Caesalpinioideae_AJD_AJD.1005192
                                                                             Cercidoideae_AFB_AFB.1010674
                -Detarioideae_AFV_AFV.1001053
                Detarioideae_AFV_AFV.1001052
                                                                              Cercidoideae_AFB_AFB.1010672
                    -Detarioideae_AFV_AFV.1058448
                                                                             Cercidoideae ACW ACW.1007313
                                                                                 -Detarioideae_SIGL_SIGL.000254
                                                                                -Detarioideae ASV ASV.1001617
                  Polygalaceae_AUW_AUW.1034468
                                                                                 -Detarioideae_ADG_ADG.1060225
                                                                              └─Detarioideae ARF ARF.1028301
           Quillajaceae_AUY_AUY.1009773
                                                                              -Detarioideae_AKD_AKD.1039036
                     -Brassicales_ARTH_ARTH.012698
           Fagales_BEPL_BEPL.006011
                                                                              -Detarioideae_SIGL_SIGL.028363
          Fagales_BEPL_BEPL.028869
                                                                            Detarioideae_AFV_AFV.1001052
          Fagales_QURU_QURU.030982
             -Rosales MADO MADO.011574
                                                                                       -Polygalaceae_AUW_AUW.1034469
                                                                                   Polygalaceae_AUW_AUW.1034468
                   -Saxifragales_KAFE_KAFE.017602
                                                                           Quillajaceae_AUY_AUY.1009773
                   -Saxifragales_KAFE_KAFE.045615
                 -Myrtales_EUGR_EUGR.035220
                                                                                     -Saxifragales_KAFE_KAFE.017602
                  Cucurbitales_CUSA_CUSA.017866
                                                                                     -Saxifragales_KAFE_KAFE.045615
        -Vitales_VIVI_VIVI.047474
                                                                                  -Myrtales_EUGR_EUGR.035220
           -Ericales_RHHE_RHHE.003841
                                                                                    Cucurbitales_CUSA_CUSA.017866
                                                                        ·Vitales_VIVI_VIVI.047474
                   -Solanales_SOTU_SOTU.043215
                       -Ceratophyllales_CEDE_CEDE.004778
                                                                         -Ericales_RHHE_RHHE.003841
              -Proteales_NENU_NENU.020113
                                                                              -Buxales_BUSI_BUSI.002306
            -Buxales_BUSI_BUSI.002306
                                                                              -Proteales_NENU_NENU.020113
                -Ranunculales_AQCO_AQCO.007585
                                                                                  -Ranunculales_AQCO_AQCO.007585
0.174266
                                                              0.148509
```