

*257 observations et réflexions
autour de la nature
à faire durant le mois de juin
avec vos enfants.*



*Mise en page et retranscription du mois de juin du livre
Comment faire observer nos élèves de Mme Goué et Mr Goué
par Olivia de www.ourlittlefamily.fr/blog*

Source gallica.bnf.fr / BnF

Botanique Générale

Racines, tiges et feuilles



1. Dessinez une feuille de rosier et une d'ortie et collez-les à côté de votre dessin.

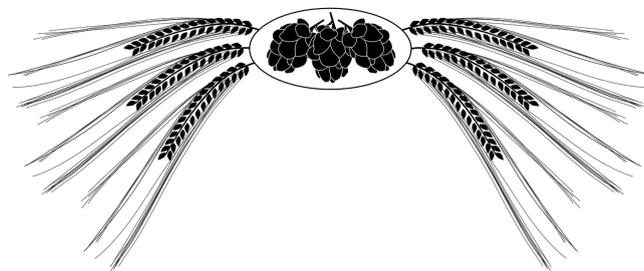
2. Ces deux plantes vous piquent-elles de la même façon?

3. Comparez une poignée de foin et une poignée d'herbe fraîchement cueillie. Ressemblances et différences.
4. Parmi les plantes qui croissent dans les blés, quelles sont celles que l'on trouve aussi dans les prés?
5. Où sont situées à cette époque les prairies les plus vertes?
6. Touchez les vrilles de la vigne, de la vesce et du pois. Que remarquez-vous?
7. Examinez les vrilles de la viorne ; tirez légèrement dessus et voyez ce qui passe.
8. Examinez les plantes du ruisseau qui ont des feuilles submergées et d'autres aériennes. Les unes et les autres ont-elles la même forme?
9. Dessinez-les.
10. Comparez la tige d'une plante qui croît entièrement dans l'eau à celle d'une plante qui croît dans les champs ou le pré voisin.
11. Les deux faces des feuilles submergées sont-elles de même couleur et de même résistance?
12. Comparez-les aux feuilles de buis.
13. Observez les petites taches rondes et vertes qui se forment sur les eaux tranquilles. Prenez-en quelques-unes dans la main. Pensez-vous que ce sont des plantes?
14. Dessinez-en quelques-unes.
15. Coupez une petite branche de pin ou de sapin. Pressez-en l'extrémité et voyez le liquide qui en sort.
16. Quelle sensation vous laisse aux doigts le maniement de cette plante? Comparez au peuplier.
17. Détachez de sa tige une pousse d'œillet ; plantez-la en terre ou dans un pot en entretenant l'humidité de la terre, et voyez ce qui se passe après quinze jours.
18. Faites de même avec une pousse de géranium.
19. Regardez les arbres et voyez de quel côté végètent les mousses et les lichens.
20. Dessinez un brin de mousse et une plaque de lichen. Tâchez d'en rendre la couleur.
21. Examinez les herbes de la prairie et les feuilles des arbres après une pluie. Quel changement d'aspect, remarquez-vous ?

22. Semez quelques grains de blé dans deux vases que vous placerez à l'obscurité, dans la cave par exemple. Vous mettrez de temps en temps l'un des vases à la lumière et au bout de quinze jours vous comparerez la couleur et la hauteur des tiges.
23. Laissez monter quelques radis et, quand ils seront fleuris, arrachez-les et voyez ce qu'est devenue la racine. Comparez à ce qu'elle était avant la floraison.
24. Arrachez quelques plants de trèfle, de luzerne, de haricot et examinez-en les racines. Que remarquez-vous sur les racines?
25. Coupez sous terre les racines d'une salade que vous laisserez en place. Notez l'état de la plante le lendemain et le surlendemain.
26. Coupez-en une autre au ras de terre et comparez
27. Examinez les ajoncs, le genêt, la luzerne ou le trèfle et tâchez de découvrir des plantes sans racines qui vivent sur les premières à leurs dépens (cuscute, orobanche).
28. Dessinez une carotte sans les feuilles en observant bien la place des radicelles.
29. Dessinez la coupe longitudinale d'une carotte et la coupe transversale d'une autre.
30. Comparez le feuillage de la carotte à celui du navet
31. Dessinez une feuille de l'un et de l'autre.

Organes et fonction de reproduction

Fleurs, fruits et graines



32. Faites germer côte à côte un grain de haricot et un de maïs. Observez les différences dans la germination.
33. Quels arbres fleurissent en ce moment ?

34. Notez quelles sont les plantes qui fleurissent actuellement dans l'eau.
35. Sur le bord de l'eau.
36. Dans les lieux humides.
37. Dans les endroits secs.
38. Sur les pentes ensoleillées.
39. Dessinez-en une de chaque sorte.
40. Comparez la fleur de l'épinard et celle de l'ortie.
41. Que manque-t-il à ces fleurs?
42. Observez une fleur de fuchsia et comparez la longueur des étamines et du pistil.
43. Connaissez-vous d'autres fleurs qui ont des étamines plus courtes que le pistil.
44. Coupez longitudinalement un bouton de ronce non épanoui; comparez-le à un bouton épanoui en indiquant quelle place occupent dans la fleur les diverses parties du bouton.
45. Observez comment sont les fleurs du trèfle et de la luzerne.
46. De la marguerite et du bleuet.
47. De la bourrache et du myosotis.
48. Comparez la corolle de la fleur de trèfle ordinaire à celle du trèfle incarnat. Remarquez si les abeilles fréquentent ces dernières.
49. Observez quelles sont les fleurs qui se ferment . les feuilles qui se replient le soir et s'étalent le matin.
50. Remarquez dans les vignes ou les treilles où se forment les premiers grains des grappes.
51. Dessinez les grappes des fleurs de l'érable.
52. Quelles sont les plantes nuisibles qui fleurissent en ce moment dans les champs de blé?
58. De quelles couleurs sont-elles?
54. Quelle est la plus haute de tige?
55. Examinez de quelle façon sont disposées les. fleurs de la ronce et du groseillier.

- 56, Celles du sureau et de la carotte.
57. Dessinez une fleur de groseillier et une de sureau et collez l'une et l'autre sur votre cahier d'observations.
58. De quelle couleur sont en ce moment les cerises, les pommes, les poires, les abricots ?
59. Faites une coupe longitudinale et transversale du fruit de la violette.
60. Voyez comment il s'ouvre. Dessinez-le fermé, puis ouvert avec ses graines.
61. Étudiez la fleur et la feuille du chèvrefeuille.
62. Dessinez-les. Collez-les à côté de votre dessin ou sur votre cahier d'observations.
- 63, Remarquez la forme très particulière du fruit du buis. Dessinez-en la forme générale, la coupe en travers et la coupe en long.
64. Observez où et comment sont disposées les graines du fraisier.
65. Suivez sur un noisetier la formation des cupules où sont contenues les noisettes.
66. Sur un chêne, la formation du gland à la base des chatons desséchés.
67. Connaissez-vous une plante dont les fleurs ne s'ouvrent que la nuit (Silène penché)?
68. Observez sur quelles fleurs les insectes (papillons, abeilles, bourdons) se posent le plus volontiers.
69. Dites si ces fleurs sont les plus brillantes par leurs couleurs.
70. Tâchez de vous rendre compte si ces insectes (abeilles et bourdons en particulier) transportent du pollen d'une fleur à l'autre et de quelle façon.
71. Remarquez quelle est la forme de la corolle des fleurs le plus souvent visitées.
72. Dessinez deux d'entre elles.

Botanique Spéciale

Les Céréales



73. Comparez la hauteur d'une tige de blé à sa largeur.

74. Dessinez une tige de blé :

1° vue par l'extérieur;

2° d'après plusieurs coupes transversales et longitudinales.

75. Comparez la résistance de la tige du blé à celle de la tige du liseron des haies, à celle du jonc. Essayez d'expliquer la différence que vous constatez.

76. Prenez une tige de graminée, enroulez-la en tours très serrés autour d'un corps mince, puis mouillez-la et voyez ce qui se passe.

77. Mesurez la hauteur d'une tige de seigle, d'une tige de blé et comparez.

78. Notez la date du jour où vous avez vu les étamines du blé pour la première fois.

79. Celles de l'avoine.
80. Celles du blé et de l'orge.
81. Observez combien il y a d'étamines dans une fleur de blé, d'avoine. Ua,
82. Site la forme de l'une et de l'autre.
88. Dessinez-les et les collez à côté de votre dessin sur votre cahier d'observations.
84. Examinez comment elles sont disposées et attachées.
85. Dessinez un groupe de ces étamines,
86. Un épi de blé et un panicule d'avoine.
87. Rappelez la date de la floraison du seigle.
88. Voyez dans la prairie quelles plantes semblables au blé sont ainsi fleuries (Graminées). ;
89. Citez le nom de quelques-unes d'entre elles si. vous les connaissez.
90. Notez quel aspect prennent les tiges de blé dès que les étamines ont disparu et que les graines sont formées.
91. Cherchez dans les endroits marécageux des plantes qui ressemblent aux graminées et qui ont la tige triangulaire. Déterrez la partie souterraine de la plante et comparez à la racine du blé (Carex).

L'iris



92. Examinez les fleurs d'iris fanées qui sont demeurées sur les pieds. Comparez-les à celles que vous avez étudiées en pleine floraison.
98. Coupez transversalement et longitudinalement la partie verte allongée et triangulaire qui se trouve au-dessous des pétales. Décrivez vos observations : combien de loges dans ce fruit ? combien de cloisons ?
94. Dessinez la coupe longitudinale et transversale que vous venez d'obtenir.
95. Comptez les graines contenues dans l'une des loges.
96. Comparez cette plante au muguet.
97. Observez la façon dont s'ouvrent les anthères des étamines pour laisser échapper le pollen.
98. Coupez en long et en travers le pistil. Comparez ces coupes avec celles que vous avez obtenues sur l'iris.

Le Coquelicot et la Nielle, le Bleuet



99. Que devient l'enveloppe verte du bouton de coquelicot lorsque la fleur s'ouvre et s'épanouit complètement ?

100. De combien de parties se compose le calice du coquelicot ? De combien de parties la corolle ?

101. De quelle couleur sont les étamines ?

102. Dessinez le pistil en coupe longitudinale et voyez en quoi il diffère des pistils que vous connaissez bien : iris, fuchsia.

108. Collez sur votre cahier d'observations une étamine de coquelicot, un pétale, un pistil.

104. Comparez la racine du coquelicot à celle du bleuet.

105. La tige de la nielle et celle du coquelicot.

106. Observez l'inflorescence du bleuet. Arrachez une fleur de la périphérie du capitule. De quoi se compose-t-elle? Dessinez-la.

107. Arrachez une fleur du centre. Voyez en quoi elle diffère de la précédente. Dessinez-la.

108. Collez-les côte à côte sur votre cahier d'observations.

109. Comparez ces fleurs à celles du pissenlit.

110. Dessinez la fleur de la nielle. Comparez-la à celle de l'œillet.

La Marguerite et la Scabieuse



111. Examinez attentivement une grande marguerite. Détachez-en une à une les fleurs; voyez comment elles sont disposées.

112. Observez une de ces fleurs, et dites ce que vous voyez.

113. Toutes ces fleurs sont-elles faites de la même manière ? Examinez une fleurette du centre et une de la périphérie.

114. Faites la même chose sur un bleuet ou une scabieuse et comparez les fleurettes entre elles.

L'églantier



115. Quels sont les endroits où pousse l'églantier ?
116. Quelle est la couleur des jeunes branches?
117. Où croissent les épines ? Voyez si les vieux troncs en sont pourvus.
118. Comment sont disposées les feuilles de l'églantier sur les branches ?
119. Les folioles dans chaque feuille?
120. Comparez la fleur de l'églantier à celle de la ronce.
121. Dessinez une fleur de chaque espèce et collez-la à côté de votre dessin.
122. Collez également une feuille d'églantier et une de ronce.

L'acacia



123. Où se forme le fruit ?

124. Où se trouvent les étamines et le calice par rapport au fruit?

125. Dessinez une paforesconce d'acacia (Robinier).

126. Comparez-en la fleur à celle du pois et du haricot

127. Quelle particularité présentent ses jeunes branches ?

128. Notez la date de l'apparition : 1° des fleurs; 2° de feuilles.

Le Châtaignier



129. Notez la date de l'apparition des chatons du châtaignier.
130. Surveillez l'apparition des étamines; notez-en la date.
131. Remarquez où et comment sont disposés ces chatons.
132. Combien en comptez-vous dans chaque groupe?
133. Dessinez une feuille de châtaignier que vous avez sous les yeux et à côté une feuille de marronnier.

Le Pissenlit



134. Examinez les pissenlits; observez les fruits qu'ils ont donnés. Quel aspect présentent-ils

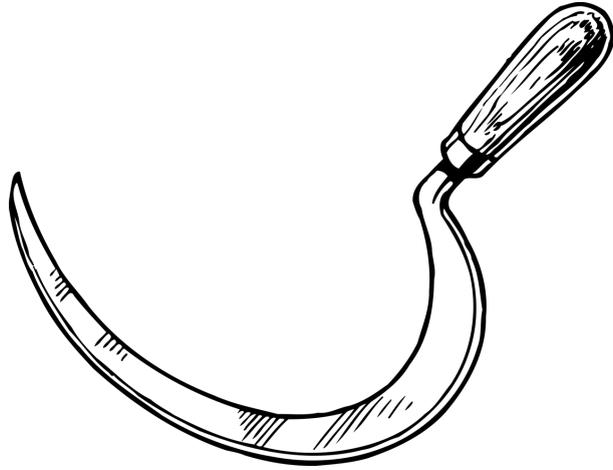
135. Dessinez-en un.

136. Observez en soufflant sur la tête grainée du pissenlit comment chaque graine peut être emportée au loin.

137. Comparez l'inflorescence du pissenlit et du seneçon,

138. Celle du Seneçon et de l'achillée mille-feuilles.

L'Agriculture et Horticulture

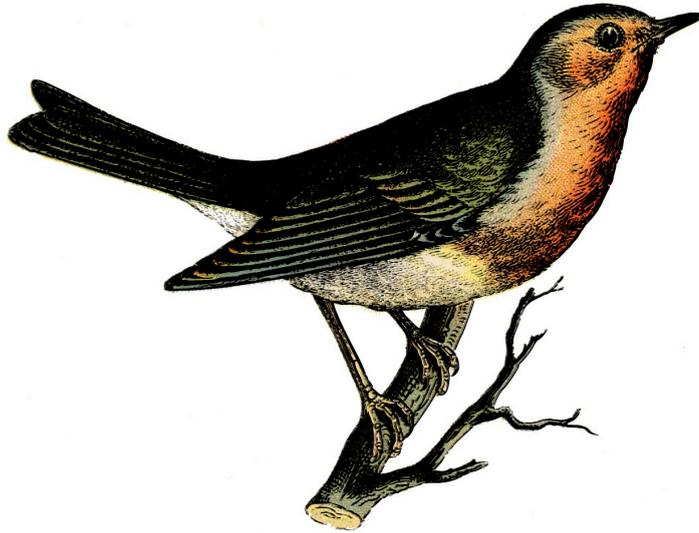


139. Travaux des champs pendant ce mois. Notez la date du jour où on a commencé la fenaison.

140. Travaux du jardin.

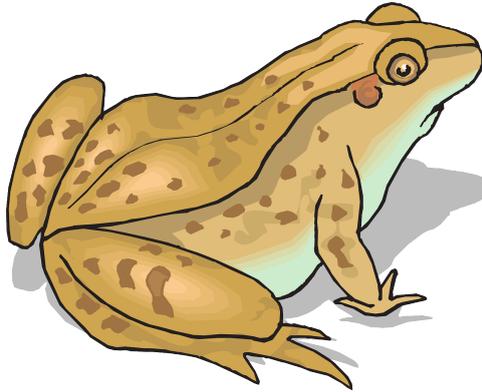
Zoologie

Les Oiseaux et la Chauve-souris



141. Quels oiseaux voit-on voler autour des clochers par un beau soir d'été?
142. À quel moment de la journée avez-vous pu voir des chauves-souris ?
143. Comparez leur vol à celui d'un oiseau et dites la différence.
144. Quels sont les oiseaux dont vous avez vu les nids?
145. Où se trouvaient ces nids?
146. Quand les avez-vous vus?
147. Où les moineaux font-ils leurs nids ? La mésange ? Le roitelet? Le pinson ? Le chardonneret ?
148. La pie? Le corbeau? Les merles? Les fauvettes?
149. Remarquez la température du jour et l'état du ciel quand l'hirondelle vole haut dans le ciel.
150. Remarquez le temps qu'il fait quelques jours après quand l'hirondelle rase le sol en volant.

Les Grenouilles

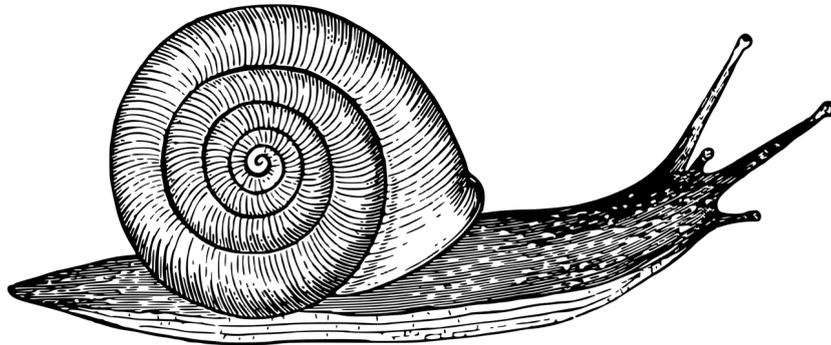


151. Procurez-vous des têtards de grenouille; mettez-les dans un bocal avec quelques plantes aquatiques. Notez jour par jour les changements qui s'opèrent chez ces animaux.

152. Connaissez-vous plusieurs sortes de grenouilles?

158. Donnez les différences qui existent entre ces espèces.

L'escargot, La Limace.



154. Observez la coquille de l'escargot; de quel côté s'enroule l'hélice ?
155. S'enroule-t-elle du même côté chez tous les escargots ?
156. Ramassez dans les ruisseaux ou les étangs des animaux à coquille enroulée comme celle de l'escargot, et notez-en les différences dans l'aspect et la façon de se mouvoir.
157. Combien l'escargot a-t-il de cornes ?
158. Touchez légèrement les plus longues et voyez comment elles se raccourcissent.
159. Qu'apercevez-vous à l'extrémité de celles-ci ?
160. Observez avec soin et notez ce qui se passe au moment où l'escargot les allonge de nouveau.
161. Observez comment il mange.
162. Comment il se déplace, comment il se tient sur une branche étroite.
163. Dans le trou qui se trouve au fond d'un pot de fleurs renversé, mettez sur le dos un escargot; voyez ce qui va se passer.
164. A quel moment de la journée surtout sortent les escargots quand il fait chaud? quand il pleut ?
165. Que mangent-ils ?
166. Que mangent les limaces ?
167. Connaissez-vous différentes espèces de limaces ? Désignez-les.

168. Comment se meut une limace ?

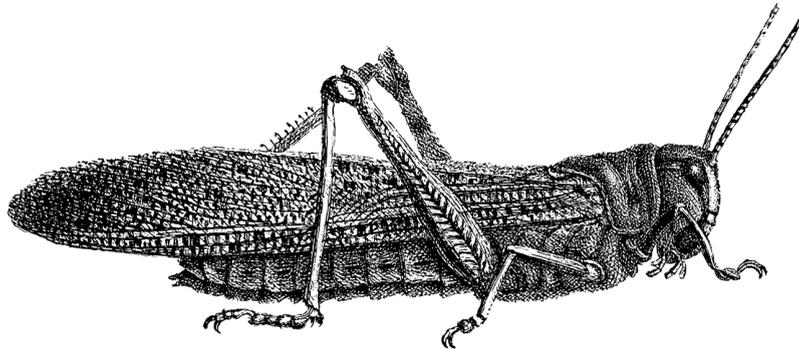
169. Comment une chenille ?

170. Comment un ver ?

171. Comparez ces trois animaux (aspect, mœurs). Dessinez-les l'un à côté de l'autre.

172. À quel moment du jour les vers et les limaces mangent-ils nos salades ?

Les Insectes



178. Quels insectes à carapace dure avez-vous rencontrés?

174. Touchez légèrement avec un brin de paille, par exemple, ces insectes et notez ceux qui demeurent immobiles, ceux qui fuient, ceux qui essaient de mordre.

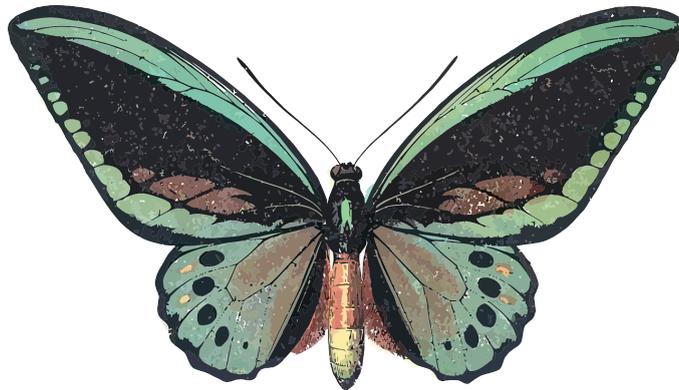
175. Notez l'attitude que prennent ceux qui restent immobiles.

176. Examinez ces insectes et notez ceux dont la couleur se confond avec celle du milieu où ils vivent (mimétisme) : herbe, branche, feuilles, terre, etc.

177. Dessinez quelques-uns de ces insectes.

178. Observez sur l'eau d'un ruisseau les insectes qui se déplacent en courant sur la surface de l'eau. Dessinez-les.

Les Papillons



179. De quelle couleur est le papillon qui se pose sur les fleurs de chou ?

180. Attrapez un papillon et examinez ses antennes. Ressemblent-elles à celles du hanneton ?

181. Déroulez doucement sa trompe. A quoi l'utilise-t-il ?

182 : le papillon a-t-il une bouche comme hanneton ou l'abeille?

183. Essaie-t-il de piquer ceux qui le touchent?

184. Combien a-t-il d'ailes ? Dessinez-les.

185. Combien de pattes? où sont-elles attachées ?

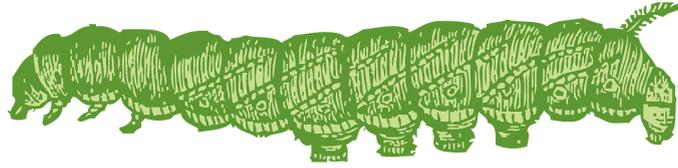
186. Comment pique la mouche ?

187. L'abeille et la guêpe ?

188. La fourmi?

189. Le cousin et taon?

Les Chenilles



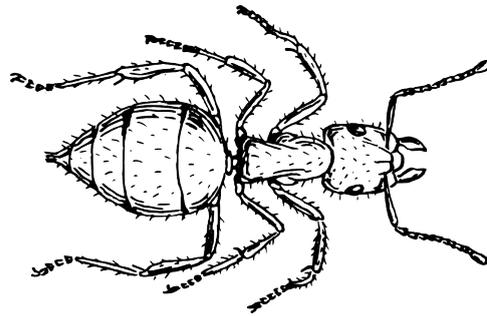
190. Observez les chenilles qui descendent des arbres suspendues à un fil ; touchez-les légèrement et voyez ce qu'elles font.

191. Observez sur les arbres fruitiers, les groseilliers, le lierre, des chenilles qui se dressent sur les branches (arpen-teurs, larves des Phalènes). Notez comment elles marchent.

192. Voyez combien elles ont de haies et où celles-ci sont placées.

193. Prenez quelques chenilles, enfermez-les avec des feuilles vertes dans une boîte percée de quelques trous. Observez ce qu'elles deviennent.

Les Fourmis



194. Observez pendant une demi-heure les allées et venues d'une fourmi. Rendez compte de ce que vous avez vu.
195. Examinez les fourmis que vous rencontrez, et dites si elles ont toutes la même couleur et la même taille.
196. Combien la fourmi a-t-elle de pattes? où sont-elles attachées ?
197. Quelle est la forme de sa tête ?
198. Excitez une fourmi avec un brin d'herbe et voyez son attitude.
199. Observez les différentes formes de fourmilières.
200. Placez près de l'une d'elles un cadavre de ver, de mouche ou de chenille, et observez ce que font les fourmis.
201. Observez les pucerons sur les rosiers ou les pommiers et voyez quels insectes les visitent.

Les sauterelles



202. Où vivent les sauterelles ?

208. Comment se meuvent-elles ?

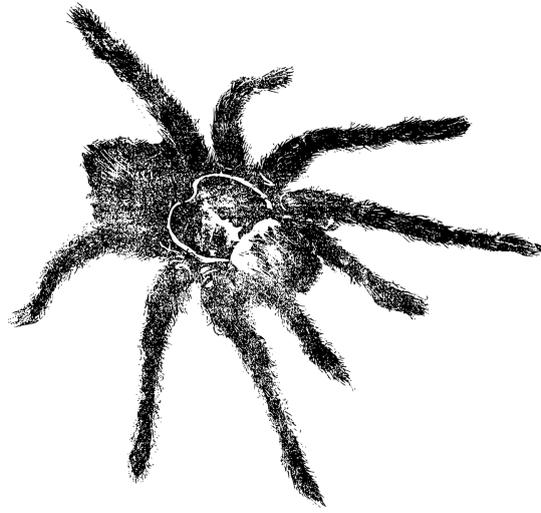
204. Examinez la forme, la longueur et la disposition des pattes d'une sauterelle. Combien en a-t-elle ?

205. Rapprochez la dimension de celles de devant et de celles de derrière.

206. Examinez la bouche et, avec un brin d'herbe ou de branche que vous y introduisez, observez les mouvements qu'effectuent les différentes pièces de la bouche.

207. Les sauterelles ont-elles toutes des ailes ?

Les araignées



208. Observez à plusieurs reprises une araignée dans sa toile et dites ce que vous avez vu.

209. Combien l'araignée a-t-elle de pattes ?

210. Où sont-elles attachées?

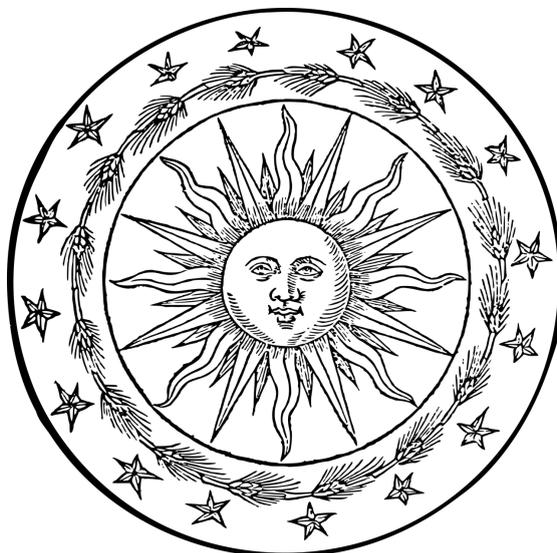
211. En combien de parties son corps est-il divisé?

212. Avez-vous vu des araignées ne tissant pas de toile? Comment attrapent-elles leur proie?

218. Avez-vous vu des débris de peau abandonnés par les araignées ? où et quand?

Questions Diverses

La Température



214. Par un jour d'orage, notez le temps qui sépare l'éclair du coup de tonnerre. (A défaut d'une montre à secondes, comptez sur votre poignet les pure du pouls.)

215. À quelle distance se trouve de vous le nuage orageux, en admettant que le son parcourt 340 mètres par seconde et que la lumière est instantanée ?

216. Quel est l'aspect du ciel avant un orage ?

217. Après ?

218. Quelle impression éprouvez-vous, quand un orage se prépare ? ;

219. Comparez-la avec celle que vous éprouvez quand il s'est éloigné et qu'il a plu.

220. Notez la date des jours où il a fait un orage.

221. Notez avec un thermomètre par jour chaud la différence de température à l'ombre et au soleil à midi.

222. Notez à 4 heures du soir la température d'une pièce ouverte au nord ou à l'est et celle d'une pièce ouverte au midi ou à l'ouest.

Le Vent

223. Quelle est la direction des vents froids en ce moment ?
224. Après combien de temps la rue mouillée par la pluie est-elle sèche ? »
225. Comparez avec ce qui se passe en janvier, par exemple.

Le jour et La Nuit



226. Comparez d'après le calendrier des postes la durée du jour et de la nuit au 21 juin et au 21 mars.

227. Indiquez pour chacun de ces jours l'heure du lever et du coucher du soleil.

228. Même recherche et même comparaison pour le 21 juin et le 21 décembre.

229. Notez le 21 juin du même endroit que le 21 décembre, le point du ciel où le soleil s'est levé (si vous même vous vous levez assez tôt), et celui où il s'est couché»

230. Comparez avec vos observations du 21 décembre et du 21 mars.

231. Dans quelle saison les points où se lève et se couche le soleil sont-ils le plus rapprochés du nord ?

232. Le plus éloignés? Reportez-vous à vos observations précédentes.

233. Comparez la durée pendant laquelle le soleil reste au-dessus de l'horizon le 21 juin et le 21 décembre.

234. Comparez la durée de la nuit à ces mêmes dates.

235. Mesurez la longueur de votre ombre le matin en allant à l'école, à midi et le soir vers 7 heures. Notez ces longueurs et comparez-les entre elles.

236. Notez à midi la longueur d'ombre d'un bâton vertical de 1 mètre au moment où elle est la plus petite.

237. Comparez les observations précédentes. 235 et suivantes, avec celles du mois de mars.

238. Notez à midi du 18 au 22 juin la hauteur du soleil dans le ciel.

239. Évaluez approximativement l'angle formé par le soleil, votre œil et l'horizon.

240. Comparez ces observations à celles des mois de décembre et de mars.

241. Notez l'endroit du ciel où se trouve la Grande Ourse, le 21 juin.

242. L'étoile polaire est-elle toujours au même point ?

243. Quelle est la date et la durée du plus long jour de l'année (durée comprise entre le lever et le coucher du soleil).

244. Du plus petit.

245. Consultez le tableau des levers et des couchers du soleil et notez de toute l'année: 1° quelle est l'heure la plus matinale du lever du soleil; 2° quelle est la plus tardive.

246. De même : 1° quelle est l'heure la plus tardive de son coucher; 2° quelle est celle où il se couche le plus tôt.

247. Entre quelles heures sont comprises ces variations du lever et du coucher du soleil ? ;

248. Pendant combien de jours le soleil se lève-t-il à l'heure la plus matinale en juin ?

249. Pendant combien de jours se couche-t-il à l'heure la plus tardive dans le même mois ?

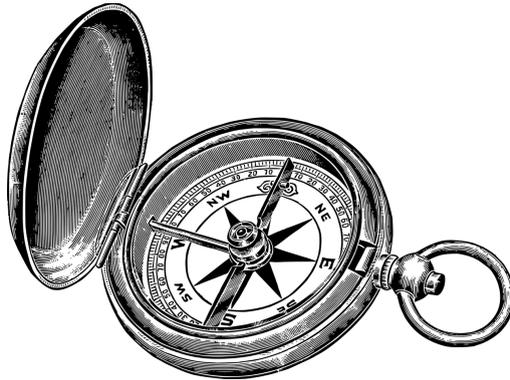
250. Notez combien de jours s'écoulent du 1er juin, au premier jour de chacune des périodes précédentes (248 et 249) où les heures du lever et du coucher sont respectivement les mêmes.

251. Notez combien de jours s'écoulent après le dernier jusqu'à la date où le soleil: 1° se lève; 2° se couche aux mêmes heures que le 1er juin.

252. À quelle heure le soleil entre-t-il dans votre classe le 21 juin ? dans votre maison ?

253. À quelle heure en sort-il ? Comparez avec vos observations des mois précédents.

L'orientation



254. Vous marchez et vous. Vous vous dirigez vers l'est. Votre ombre est bien exactement devant vous. À quel moment de la journée êtes-vous alors ?

255. Votre ombre est à votre gauche, quelle heure est-il ?

256. Pouvez-vous avoir votre ombre à droite en vous dirigeant vers l'est?

257. Si elle est à votre droite et qu'il est 4 heures du soir, dans quelle direction marchez-vous?