Приложение к уроку биологии в 6 классе по теме

«НАУКА О РАСТЕНИЯХ - БОТАНИКА»

|  |
| --- |
| Карточка №4 Секвойя, растение- великан. |
| **http://cs10161.vkontakte.ru/u4358655/-1/x_8c0bd217.jpgГигантская секвойя**, большое дерево, мамонтово дерево.Название вид получил из-за исполинских размеров и внешнего сходства его огромных свисающих ветвей с бивнями мамонта. Этот вид был широко распространен в северном полушарии в конце [мелового периода](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%B9_%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BE%D0%B4), сейчас сохранилось лишь около 30 рощ. Взрослые деревья могут достигать высоты до 100 метров при диаметре ствола 10-12 м, так, Самые крупные секвойядендроны носят собственные имена Старейшая на данный момент гигантская секвойя имеет возраст 3200 лет.  http://newsinphoto.ru/wp-content/uploads/2011/05/%D1%81%D0%B5%D0%BA%D0%B2%D0%BE%D0%B9%D1%8F-11-960x640.jpg    Туннель в стволе упавшей секвойи. |

|  |
| --- |
| Карточка №5. Эвкалипт, дерево-великан из Австралии. |
| C:\Users\Лариса\Pictures\081010225947-tallest-tree.jpghttp://sfw.org.ua/uploads/posts/2010-04/1270811296_rainbow_eucalyptus_01.jpg Большая часть видов произрастает в лесах [Австралии](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B2%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%8F), [Новой Зеландии](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D0%97%D0%B5%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D0%B8%D1%8F) и [Тасмании](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B0%D1%81%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F), образуя своеобразные лес. **Эвкалипты** отличаются быстротой роста Вечнозелёные [кустарники](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D1%83%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA) или [деревья](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%BE) высотой до 100 метров Листовая пластинка стоит ребром, вследствие чего деревья почти не дают тени. В настоящее время это растение разводится во многих странах не ради приписываемой ему способности обеззараживать воздух, но ради его быстрого роста и способности осушать [болотистые](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D1%82%D0%BE) местности Листья *Эвкалипта шаровидного* необычайно богаты эфирным маслом Почти все виды эвкалипта богаты красным, острым, жгучим соком, идущим в сухом виде в продажу под именем австралийского кино.    Эвкалипт радужный |

|  |
| --- |
| Карточка № 6. Грецкий орех, дерево-гигант Кавказа. |
| Известно, что, при церкви [грузинского](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D1%83%D0%B7%D0%B8%D1%8F) села [Кехви](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B5%D1%85%D0%B2%D0%B8) ныне [Цхинвальский район](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D1%85%D0%B8%D0%BD%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%80%D0%B0%D0%B9%D0%BE%D0%BD) [Южной Осетии](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AE%D0%B6%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%9E%D1%81%D0%B5%D1%82%D0%B8%D1%8F), рос **грецкий орех** вышиной в 26 м, а в обхвате 8,7 м, в тени его могли укрыться до 200 всадников. Он давал ежегодно до 1600 [кг](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%83%D0%B4) плодов. Во многих местах [Закавказского края](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%B2%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D1%80%D0%B0%D0%B9) имелись подобные деревья.  http://pihtahvoya.ru/images/grezkii-oreh.jpghttp://ecoethics.ru/wp-content/uploads/2009/10/oreh_bahch.jpgА в Таджикистане росло дерево грецкого ореха, высотой с 10-ти этажный дом. Однажды во время грозы молния попала в дерево, и в нем выгорело огромное дупло. В этом дупле устроили временную конюшню, в которой помещалось 6 лошадей. Так как дерево было повреждено огнем, оно приносило немного орех, всего 200-300 кг в год. |

|  |
| --- |
| Карточка №7 Бамбук- высокая трава. |
| http://flover.org.ua/prog/data/upimages/bambusa1.jpgИз корневища обыкновенного **бамбука** очень быстро и бурно вырастают многочисленные стебли, длиной 18 м и выше, на которых имеются листья Для бамбуковых характерна большая скорость роста, рекордная скорость зафиксирована у мадаке (*[Phyllostachys bambusoides](http://ru.wikipedia.org/wiki/Phyllostachys_bambusoides" \o "Phyllostachys bambusoides)*), за сутки выросшего на 120 см. |

|  |
| --- |
| Карточка № 8. Самый большой цветок. |
| **Раффле́зия** ([лат.](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA) *Rafflesia*) — [род](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D0%B4) паразитических растений, примечательны своими огромными необычными цветками, некоторые из которых достигают диаметра более одного метра и массы более десяти килограммов. Раффлезия была открыта в [дождевых лесах](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%BE%D0%B6%D0%B4%D0%B5%D0%B2%D1%8B%D0%B5_%D0%BB%D0%B5%D1%81%D0%B0) юго-западной части острова [Суматра](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%83%D0%BC%D0%B0%D1%82%D1%80%D0%B0) опылителей (обычно это лесные [мухи](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D1%83%D1%85%D0%B8)) цветки привлекают видом и запахом разлагающегося мяса, за что их еще называют «трупными лилиями». Схожесть цветков с гниющими кусками мяса достигается соответствующей окраской  C:\Users\Лариса\Pictures\раф.jpg |

|  |
| --- |
| Карточка № 9. Самые большие листья. |
| **http://img1.liveinternet.ru/images/attach/c/1/57/183/57183850_liliya1.jpgВиктория амазонская (Виктория Регия**) распространена в бассейне р. Амазонка в Бразилии и [Боливии](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%BE%D0%BB%D0%B8%D0%B2%D0%B8%D1%8F). Плавающие [листья](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D1%81%D1%82) широкие, имеют чаще круглую форму, [черешки](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B5%D1%80%D0%B5%D1%88%D0%BE%D0%BA) прикреплены почти к середине листа, края листа чаще загнуты вверх. Диаметр листа может превышать 2 м. Усиленные снизу полыми рёбрами листья растения могут выдержать вес более 30 кг, иногда до 50 кг. Нижняя сторона листа полностью покрыта острыми и длинными шипами, которые защищают лист от травоядных [рыб](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D1%8B%D0%B1%D1%8B) и других водных [животных](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B8%D0%B2%D0%BE%D1%82%D0%BD%D1%8B%D0%B5). Нижняя сторона листа виктории амазонской тёмно-фиолетового или коричневато-красного цвета. У растения имеются небольшие отверстия, через которые вся лишняя влага уходит с поверхности листа. |

|  |
| --- |
| Карточка № 10. Удивительная Вельвичия. |
| http://www.esu.edu/~milewski/intro_biol_two/lab_3_seed_plts/images/welwitschia.jpgУченый мир узнал о **Вельвичии** не так давно, всего лишь в 19 веке. А нашел ее австрийский профессор ботаники Фридрих Вельвич. В процессе изучения ангольской флоры он наткнулся на необычное растение.. Он увидел нечто похожее на пень или одревесневший обрубок овальной формы диаметром более метра, от которого в обе стороны исходило два огромных буро-зеленых листа, размером больше 2 м. Частыми сильными ветрами листья были разорваны на множество тонких лент, которые спутались и переплелись между собой, напоминая щупальца осьминога. Издалека кажется, что у Вельвичии много длинных листьев, но на самом деле их всего два, и они растут на протяжении всей ее растительной жизни, прибавляя по 8-15 см в год. Ученые определили возраст отдельных, самых больших, Вельвичий и оказалось, что некоторым экземплярам около 2000 лет! |

|  |
| --- |
| Карточка № 11. Самое маленькое цветковое растение. Ряска. |
| http://simbir-flora.narod.ru/pic/rjaska1.jpgПредставители рода **Ряска** — крохотные многолетние растеньица, плавающие обыкновенно в большом количестве на поверхности стоячих вод. Среди [цветковых растений](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B5) ряски наиболее редуцированы: у них нет [стеблей](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%B5%D0%B1%D0%B5%D0%BB%D1%8C) и [лист](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D1%81%D1%82)ьев, и всё тело их представлено зелёной пластинкой, которую иногда называют листецом, несущей снизу один корень. Побеги разрастаются, обособляются, и таким образом происходит размножение ряски на поверхности водоема.  http://patrick.serou.free.fr/cresson_lemna-01.jpg |