|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **14** |  | | |
|  | http://foto.spbland.ru/data/media/1/lrg_44929_.jpg | | |
|  | У растений, имеющих яркие и крупные лепестки венчиков, наиболее отчетливо проявляются суточные биоритмы. Цветки таких растений раскрываются и закрываются периодически на протяжении суток.  Эту способность растений люди заметили очень давно. Так, в Древней Греции и Риме на цветниках высаживали растения, цветки которых открывали и закрывали свои венчики в разное время суток. По таким «биологическим часам» можно определять время. Конечно, точность работы «биологических часов» определяется многими факторами. Время цветочные часы показывают только в ясный солнечный день, в дождливую же или пасмурную погоду цветы обычно не раскрываются вовсе или открываются в другое время. Известный шведский натуралист VIII века Карл Линней подметил периодичность в цветении растений и разработал так называемые цветочные часы. Такие часы были в городе Упсале в Швеции (на фото). Механизмы, регулирующие биоритмы живых организмов изучены очень слабо. | | |
|  | **Расположите предложенные виды растений в порядке времени раскрытия их цветков.** | | |
| **А** | Козлобородник луговой | | **АДГВБ** |
| **Б** | Ноготки полевые | |
| **В** | Кувшинка белая | |
| **Г** | Одуванчик обыкновенный | |
| **Д** | Цикорий дикий | |
|  | | | |
| **15** | **Установите последовательность развития паразита, представленного на фотографии, начиная с инвазионной стадии для промежуточного хозяина.** | | |
|  | C:\Users\Home\Desktop\ВСОШ17\эхинококк.jpg | | |
| **А** | Ротовая полость человека, крупного рогатого скота | | **ГАЕВДБЗЖ** |
| **Б** | Желудок собаки | |
| **В** | Печень, сердце, легкие, мозг человека, крупного рогатого скота | |
| **Г** | Яйцо | |
| **Д** | Ротовая полость собаки | |
| **Е** | Желудок человека, крупного рогатого скота | |
| **Ж** | Шерсть собаки | |
| **З** | Кишечник собаки | |
| **16** |  | | |
|  | http://xn--c1adac0bbhqq1d2bd.xn--p1ai/img/ganssele.jpg | http://mirbodrosti.com/wp-content/uploads/2011/10/z_imp350.jpg | |
|  | Термин стресс ввёл канадский физиолог Ганс Селье в 1927 году. Что происходит с человеком при стрессе? Установите последовательность событий при стрессе. | | |
| **А** | Уровень глюкозы в крови повышается, работа сердца усиливается, сосуды кожи и кишечника сужаются, сосуды мозга и мышц расширяются, кровяное давление повышается, дыхание учащается | | **ЕБВГАД** |
| **Б** | Возбуждение передается в гипоталамус | |
| **В** | В течение долей секунды информация передается в надпочечники | |
| **Г** | В кровь мгновенно выбрасывается адреналин | |
| **Д** | Организм готов противостоять стрессу, ему необходима двигательная активность. | |
| **Е** | Рецепторы органов чувств воспринимают информацию о реакции тревоги | |
| **17** | **Проанализируйте схему и определите номера правильных суждений:** | | |
|  | **C:\Users\Home\Desktop\ИзображенияОбмен\operon1.png** | | |
| **1** | Схема иллюстрирует регуляцию процесса трансляции. | | **24689** |
| **2** | Белок регулятор находится в активном состоянии. | |
| **3** | Гены, представленные на схеме, состоят из экзонов и интронов. | |
| **4** | В данный период клетка не нуждается в белке, закодированном на данном участке ДНК. | |
| **5** | На схеме представлены четыре структурных гена. | |
| **6** | Процесс регуляции протекает в цитоплазме. | |
| **7** | Процесс регуляции протекает в нуклеоплазме. | |
| **8** | Этап под цифрой восемь протекает при обязательном участии 70S-рибосом | |
| **9** | Такого типа регуляция может протекать у паразитов и симбионтов организма человека. | |
| **18** | **Проанализируйте рисунок и фотографию, и, определите номера правильных суждений:** | | |
|  | http://www.helptur.ru/wp-content/uploads/2015/07/8f58fc1621bacd5169ec17b35a6d368d.jpg | | |
|  | Ландыш майский (*ConvallariamajalisL.)*- символ весны, тепла, чистоты и нежности. Все мы любим этот цветок за его хрупкость и простую красоту. Но ландыш – это признанное официальной фармакопеей тринадцати стран лекарственное растение, полезные свойства которого нашли свое применение при лечении сердечных и иных заболеваний. | | |
|  | Выберите **правильные** утверждения, относящиеся к этому растению и его свойствам. | | |
| **1** | Это растение относят к отделу Цветковые, классу Однодольные, семейству Спаржевые. | | **356789** |
| **2** | Большая листовая пластинка свидетельствует о том, что это растение светолюбивое. | |
| **3** | Формула цветка:Male and female sign.svg \* P (3+3) A 3+3 G (3) | |
| **4** | Плод: ложная ягода | |
| **5** | Гликозиды ландыша характеризуются наименьшей токсичностью по сравнению с гликозидами большинства других лекарственных растений. | |
| **6** | Наиболее богаты гликозидами корневища. | |
| **7** | Ландыш давно культивируют, получены сорта с более крупными, а также махровыми цветками. | |
| **8** | Растения рода *Convallaria*известны науки ещё с доледникового времени. | |
| **9** | Ландыш – национальный цветок Финляндии. | |
| **19** | **Проанализируйте иллюстративный материал и определите номера правильных суждений:** | | |
|  |  | | |
| **1** | На фотографиях представлены тотальные препараты и микрофотографии. | | **1245** |
| **2** | Для адаптации в организмехозяина регулярной смене подлежит структура под номером десять. | |
| **3** | Продукты жизнедеятельности накапливаются в структуре под номером двенадцать и из организма, представленного объекта не выводятся. | |
| **4** | Структуры, в которых происходит сперматогенез, обозначены под номером пять. | |
| **5** | Под номером три обозначен пищевод паразита человека. | |
| **6** | Под номером четыре обозначена матка паразита человека. | |
| **20** |  | | |
|  | http://www.thebodyonline.net/abdomen/pancreas_head.jpg | | |
|  | На фотографии вы видите орган, имеющий важное значение в регуляции обмена веществ в организме человека. Проанализируйте фотографию, определите орган и выберите утверждения, характеризующие его строение ифункционирование. | | |
| **1** | Орган эктодермального происхождения. | | **345** |
| **2** | Место депонирования гликогена. | |
| **3** | При образовании химуса происходит активация функционирования данного органа. | |
| **4** | При патологии органа боль ощущается в левом или правом подреберье, часто носит опоясывающий характер. | |
| **5** | Патология органа может сопровождаться повышением уровня сахара в крови. | |
|  |  | | |