

При выполнении заданий с кратким ответом впишите в поле для ответа цифру, которая соответствует номеру правильного ответа, или число, слово, последовательность букв (слов) или цифр. Ответ следует записывать без пробелов и каких-либо дополнительных символов.

Если вариант задан учителем, вы можете вписать или загрузить в систему ответы к заданиям с развернутым ответом. Учитель увидит результаты выполнения заданий с кратким ответом и сможет оценить загруженные ответы к заданиям с развернутым ответом. Выставленные учителем баллы отобразятся в вашей статистике.

ИСТОРИЯ БУДИЛЬНИКА

1. В наше время будильник — довольно обыденная вещь. Он есть в часах, в бытовой технике, в автомобиле. История будильника насчитывает несколько столетий.

2. Первый будильник был «водяным». Его изобрел древнегреческий философ Платон. Он использовал его, чтобы созывать своих учеников на занятия. Клепсидр, так назывался «водяной» будильник, состоял из двух, соединенных между собой сосудов. В верхний наливалась вода и, потихоньку вытекающая, вытесняла собой воздух из нижнего сосуда, который устремлялся к присоединенной к сосудам флейте. Услышав звуки флейты, ученики спешили на занятия.

3. Пробразом будильника можно считать и так называемые «огненные» часы. Изобрели их Древнем Китае. Они представляли собой длинную палочку, сделанную из опилок и смолы. Ее располагали горизонтально и подвешивали к ней грузик на нитке. Один из краев палочки поджигали, из-за чего опилки со смолой начинали тлеть. В определенный момент нить перегорала, и грузик падал, создавая при этом шум.

4. Итальянский художник и ученый Леонардо да Винчи тоже изобрел устройство, которое можно также считать прообразом будильника. Оно состояло из двух сосудов. Вода по капле стекала из верхнего сосуда в нижний. Второй, наполняясь, приводил в движение механизм, поднимающий ноги спящего человека.

5. Первый механический будильник изобрел Леви Хатчинс в 1787 году. На нем невозможно было выставлять время звонка. Механизм звонил только в 4 часа.

6. Первый в истории патент на изобретение будильника был выдан француз Антуану Редье. В 1847 году он придумал, как устранить недостаток будильника Леви Хатчинса. Усовершенствованный будильник Антуана и стал прародителем для современных механических будильников. Его прибор был очень громким.

7. Фирма Westclox предложила в 1908 году будильник «Биг-Бен». В нем роль колокола играл весь корпус часов, из-за чего звук будильника был очень громким.

8. В 1931 году изобрели будильник с возрастающей громкостью звонка, а в 1956 — компания Дженерал Электрик создала механизм с функцией отложенного пробуждения.

9. В настоящее время продолжают разрабатываться устройства, позволяющие надежно разбудить человека.

1. Вопрос, оставшийся вне поля зрения автора текста

- 1) В каком году был изобретен первый механический будильник?
 2) В каких технических устройствах есть будильник? 3) Где изобрели «огненные» часы?
 4) Какие требования предъявляются к современному будильнику?

2. Абзац, в котором описывается устройство «огненного» будильника

- 1) 7 2) 3 3) 6 4) 2

1. Рыбы — древние водные обитатели. Создавая живые организмы, обитающие в воде, природа в процессе эволюции дала им особые приспособления для преодоления сопротивления среды, в которой плавают рыбы. За 400-миллионную историю своего существования рыбы, как никакие другие живые обитатели водоёмов, накопили множество «секретов», позволяющих максимально использовать водную среду обитания. При этом они достигают больших скоростей передвижения и не слишком растрачивают накопленную энергию. Обтекаемая форма тела помогает рыбам увеличить скорость.

2. В открытых просторах Атлантики обитает рыба тунец - настоящий рекордсмен по заплывам в морской воде. Он способен перемещаться на расстояние около 9000 тысяч километров. По скорости передвижения тунец занимает третье место среди рыб, после рыбы-меч и парусника. В погоне за добычей тунец способен развивать скорость до 90 километров в час. Поверхность тела рыб покрывает гладкая и эластичная кожа, лишённая чешуи. Такие особенности придают великолепную обтекаемую форму тунцам, увеличивают манёвренность рыб и скорость передвижения. Верхний покров тела тунцов выделяет слизистое вещество, которое взаимодействует со слоем воды на границе с телом рыбы. Чем больше скорость плавания, тем сильнее выделяется слизь. При этом уменьшается сопротивление водной среды, и тунец движется с большой скоростью. Слизь на коже снижает неровности на поверхности тела рыбы.

3. Не менее своеобразные приспособления для увеличения скорости передвижения в воде имеются у рыбы-меч. Форма тела водного животного напоминает профиль крыла самолёта. Она помогает созданию подъемной силы при движении рыбы вперед и не требует больших затрат энергии. Хвост-серп развивает высокую тягу при передвижении в воде. Снижают сопротивление воды также боковые и спинной плавники. Нервные окончания проходят к каждому лучу плавника, что позволяет рыбе точно регулировать обтекание тела изменением положения плавников. Кроме того, важную роль при движении рыбы-меч в воде выполняют жабры. Изменяя положение жаберных крышек, рыба увеличивает приток воды к сосудам, снабжающим жабры кровью, следовательно, усиливается поступление кислорода к клеткам мышечных тканей. Скоростное плавание рыбы-меч обеспечивает также удлинённый хвостовой плавник серповидной формы. Такой хвост обладает великолепными аэродинамическими свойствами. Необыкновенно прочный костяной нос-меч, которым рыба часто проламывает борта лодок и катеров, нужен не только для нападения на движущийся объекты. Даже каракатиц и мелких рыбешек не всегда этот хищник нанизывает на острый вырост. Особое прочное образование впереди тела, так называемый «меч», способствует увеличению скорости при передвижении в воде. При этом образуется «холодное вскипание» водяного слоя с образованием массы мельчайших пузырьков воздуха, наполненных смесью пара с воздухом. При исчезновении пузырьков, так называемом схлопывании, возникает явление кавитации. При максимальной скорости тело рыбы находится не столько в воде, сколько окружено водно-газовой смесью. Сопротивление среды при этом существенно снижается.

4. Все приспособления: обтекаемая форма тела, слой жира, особое расположение и форма плавников, выделение слизи, усиленное снабжение жабр кислородом, наложение чешуек друга на друга, как черепица, — необходимы для экономии энергии при передвижении в воде.

3. Согласно тексту, хвост-серп развивает высокую тягу при

- 1) выделении слизи 2) «холодном вскипании» 3) исчезновении пузырьков 4) передвижении в воде

4. Значение слова «схлопывание» в абзаце 3

- 1) исчезновение пузырьков 2) образование пузырьков 3) «холодное вскипание»
4) возникновение водно-газовой смеси

5. Из абзаца 3 можно узнать о

- 1) скорости тунца 2) маневренности рыб 3) качествах рыбы-меч 4) качествах парусника

1. Вроде бы любому человеку ясно, что нельзя брать чужие вещи. Загадочным образом это простое правило не распространяется на интеллектуальную продукцию. Интернет с его бесконечными запасами текстов любого уровня стал настоящей проблемой для преподавателей. Недавно состоялся отбор молодых людей: студентов старших курсов, докторантов и начинающих преподавателей — для участия в летней школе, которую проводил известный вуз. Участникам этой школы оплачивают дорогу и проживание, перед ними выступают известные экономисты и политики. Конкурс очень большой! Надо было прислать две рекомендации и небольшое эссе про конкурентоспособность страны — тему этого года.

2. И что вы думаете? Хорошо, конечно, что интернет теперь есть и в лучших столичных вузах, и в самой настоящей глубинке. Вся проверка эссе — ведь это должен был быть конкурс — свелась к выяснению, кто что сделал сам. Есть, конечно, и свои маленькие радости. *Испытываешь настоящее чувство гордости, когда кто-то скачал реферат, в котором целый параграф заимствован из твоей собственной статьи.* Авторство, конечно, давно уже потеряно и ссылок нет, но свои-то родные строчки всегда приятно перечитать. Бывают просто смешные эпизоды, например, когда читаешь фразы: «В текущем 1994 году».

3. Все это было бы по-настоящему смешно, если бы не было так грустно. Среди приславших эссе с большими заимствованиями — никого не обидит, если я назову их краденными? — есть и молодые преподаватели, и лауреаты региональных конкурсов, и стипендиаты разных престижных фондов.

4. Главная проблема состоит в том, что самый отрицательный эффект возникает, когда настоящие авторы перестают вкладывать свои научные работы и курсы лекций для свободного доступа. Это в точности то же самое, что с защитой прав собственности во всех остальных отраслях экономики: если человек опасается, что плодами его труда и таланта может воспользоваться кто-то другой, он просто прилагает меньше усилий. Неудивительно, что те страны, в которых хорошо работают суды и исполняются контракты, растут гораздо быстрее стран, где права собственности защищены плохо.

6. Значение слова «реферат» в выделенном предложении

- 1) положение, излагающее одну из основных мыслей доклада, статьи 2) последовательный рассказ о чем-либо
3) краткое изложение, исследование 4) сообщение, вызванное вопросом

7. Последовательность предложений по тексту

1. Бывают просто смешные эпизоды.
2. Все это было бы по-настоящему смешно, если бы не было так грустно.
3. Участникам этой школы оплачивают дорогу к проживанию.

- 1) 3, 2, 1 2) 1, 2, 3 3) 3, 1, 2 4) 1, 3, 2

8. Согласно тексту, перед участниками летней школы выступают

- 1) экономисты и политики 2) экономисты и авторы учебников 3) преподаватели зарубежных вузов
4) политологи и экономисты

9. Студенты и докторанты отбирались для участия в

- 1) конкурсе 2) летней школе 3) олимпиаде 4) спартакиаде

10. Претенденты писали эссе о\об

- 1) высшем образовании в глубинке 2) авторском праве 3) маленьких радостях в жизни
4) конкурентоспособности страны