

Диагностическая работа для учащихся 8 классов
ГЛОБАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ИНСТРУКЦИЯ для УЧАЩИХСЯ

Вам предлагается выполнить работу, цель которой – узнать, как вы справляетесь с заданиями, связанными с различными жизненными ситуациями.

На выполнение работы у вас будет 40 минут.

В работе даются тексты и несколько заданий к ним. Прежде чем приступить к выполнению заданий, обязательно прочитайте весь текст, расположенный справа. Для выполнения некоторых заданий потребуется информация из нескольких текстов.

Для многих заданий экран будет разделён на две части: задания будут расположены в левой части экрана, а информация, необходимая для ответа на вопрос, – справа.

Задания будут разными. Например, в некоторых из них нужно из предложенных вариантов выбрать один или несколько ответов, которые вы считаете верными. В других заданиях необходимо дать развернутый ответ на вопрос – записать и объяснить свой ответ в специально отведенном месте. Инструкции, как выполнять задание, будут даны в работе.

Одни задания покажутся вам лёгкими, другие – трудными. Если вы не знаете, как выполнять задание, пропустите его и переходите к следующему. Если останется время, вы сможете ещё раз попробовать выполнить пропущенные задания.

Внимательно прочитайте каждое задание и постарайтесь ответить на него как можно лучше.

Желаем успеха!

Настоящие лёгкие нашей планеты

Прочитайте введение. Затем приступайте к выполнению заданий, нажав на кнопку с номером задания.

Введение

НАСТОЯЩИЕ ЛЁГКИЕ НАШЕЙ ПЛАНЕТЫ

Сохранение Мирового океана влияет на предотвращение глобального потепления. Мировой океан играет ведущую роль в снабжении атмосферы Земли кислородом и поглощении углекислого газа. Деревья и растения вырабатывают только 20 % кислорода. Остальные 80 % мы получаем благодаря фитопланктону, который живёт в океане. Фитопланктон – это совокупность взвешенных в толще воды микроскопических водорослей и цианобактерий (синезелёных водорослей, способных к фотосинтезу, сопровождающемуся выделением кислорода).

Источник информации к заданиям: <https://trends.rbc.ru/trends/green/61936ce99a79474df9ee3e3b>

Настоящие лёгкие нашей планеты

Задание 1 / 5

Воспользуйтесь инфографикой «17 целей в области устойчивого развития» и текстом «Как дышит океан», расположенными справа. Для ответа на вопрос отметьте нужные варианты ответа.

На уроке школьники познакомились с Целями, которые выдвинула Организация объединённых наций в области устойчивого развития. Дома Галина прослушала передачу о Мировом океане и поняла, что цели устойчивого развития непосредственно отражают проблемы Мирового океана и его обитателей.

Отметьте среди перечисленных **все** цели устойчивого развития, названные в тексте, которые отражают проблемы Мирового океана и его обитателей.

Отметьте **все** верные варианты ответа.

- Цель № 6: Чистая вода и санитария
- Цель № 10: Уменьшение неравенства
- Цель № 13: Борьба с изменением климата
- Цель № 8: Достойная работа и экономический рост
- Цель № 7: Сохранение морских экосистем

17 ЦЕЛЕЙ В ОБЛАСТИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ



Источник: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c4/Sustainable_Development_Goals_ru.png

КАК «ДЫШИТ» ОКЕАН.

МАТЕРИАЛ ПОДКАСТА НА ПОПУЛЯРНОМ ПОРТАЛЕ ИНТЕРНЕТА

CO₂ (углекислый газ) постоянно поступает в атмосферу и выводится из неё разными способами. Мировой океан – один из важнейших нейтрализаторов CO₂. Он поглощает 30 % выбросов углекислого газа, связанных с производственной деятельностью людей. В морской воде углекислый газ переходит в другие химические соединения или служит «пищей» для фитопланктона – одноклеточных водорослей и цианобактерий. Фитопланктон использует CO₂ и солнечный свет для фотосинтеза: клетки синтезируют органические вещества и выделяют кислород. Кислород возвращается в воду, а углерод накапливается в растущем фитопланктоне. Для дыхания Мирового океана важно также, чтобы вода была чистой. Если океан перестанет поглощать и удерживать углерод, затормозить глобальное потепление будет невозможно.

Источник:

https://elementy.ru/novosti_nauki/433366/Okeany_s_trudom_spravlyayutsya_s_pogloshcheniem_antropogennogo_ugl_ekislogo_gaza_iz_atmosfery

Настоящие лёгкие нашей планеты

Задание 2 / 5

Прочитайте тексты «Как «дышит» океан» и «Питание фитопланктона», расположенные справа. Для ответа на вопрос отметьте нужные варианты ответа.

Галина прослушала передачу о Мировом океане и решила побольше узнать о роли фитопланктона в решении экологических проблем. Она хотела сделать сообщение на эту тему на уроке биологии. Учитель биологии обсудил с Галиной основное содержание её выступления и попросил исправить несколько суждений.

Какие из приведённых ниже суждений Галины учитель посоветовал скорректировать?

Отметьте **все** верные варианты ответа.

- Мировой океан можно назвать «холодильником» планеты.
- Главным химическим элементом, который позволяет расти фитопланктону в водах Мирового океана, является фосфор.
- Фитопланктон поглощает азот и фосфор, а выделяет углекислый газ и кислород.
- Для жизни фитопланктону необходим солнечный свет.
- Фитопланктон возвращает в воду углерод и накапливает кислород.

КАК «ДЫШИТ» ОКЕАН.

МАТЕРИАЛ ПОДКАСТА НА ПОПУЛЯРНОМ ПОРТАЛЕ ИНТЕРНЕТА

CO₂ (углекислый газ) постоянно поступает в атмосферу и выводится из неё разными способами. Мировой океан – один из важнейших нейтрализаторов CO₂. Он поглощает 30 % выбросов углекислого газа, связанных с производственной деятельностью людей. В морской воде углекислый газ переходит в другие химические соединения или служит «пищей» для фитопланктона – одноклеточных водорослей и цианобактерий. Фитопланктон использует CO₂ и солнечный свет для фотосинтеза: клетки синтезируют органические вещества и выделяют кислород. Кислород возвращается в воду, а углерод накапливается в растущем фитопланктоне. Для дыхания Мирового океана важно также, чтобы вода была чистой. Если океан перестанет поглощать и удерживать углерод, затормозить глобальное потепление будет невозможно.

Источник:

https://elementy.ru/novosti_nauki/433366/Okeany_s_trudom_spravlyayutsya_s_pogloshcheniem_antropogennogo_uglekislogo_gaza_iz_atmosfery

ПИТАНИЕ ФИТОПЛАНКТОНА. МАТЕРИАЛ ИЗ УЧЕБНОГО ПОСОБИЯ

Используя энергию солнечного света, фитопланктон из углекислого газа и воды производит органическое вещество. Кроме углерода, кислорода и водорода, ему нужны ещё некоторые элементы, в частности, обязательно азот и фосфор. В пресных водах именно фосфор чаще всего оказывается элементом, нехватка которого в среде ограничивает продукцию фитопланктона и скорость прироста его массы.

Источник: А. Гиляров. Фитопланктон, фосфор и рыбы.

http://www.g8.utoronto.ca/russian/ru_2005/ru-climatechange.pdf

https://elementy.ru/problems/115/Fitoplankton_fosfor_i_ryby#:~:

Настоящие лёгкие нашей планеты

Задание 3 / 5

Прочитайте текст «Что происходит с океаном», расположенный справа. Для ответа на вопрос отметьте нужный вариант ответа, а затем используйте метод «Перетащить и оставить».

Выберите из перечисленных ниже тот факт, который НЕ связан с усилением угрозы Мировому океану.

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|--|----------------------------------|---|
| Углеродные выбросы растворяются в воде и превращаются в кислоту | Пищевые цепочки связывают обитателей океана | Фитопланктон погибает при увеличении кислотности воды (показатель рН равен или ниже 5) | Воды Мирового океана закисляются | Происходят выбросы углерода в атмосферу |

Отметьте **один** верный вариант ответа.

- Номер 1
- Номер 2
- Номер 3
- Номер 4
- Номер 5

Расположите оставленные вами факты в последовательности, которая отражает возникновение и усиление угрозы Мировому океану.

Используйте метод «Перетащить и оставить», чтобы расположить факты в правильной последовательности. Чтобы изменить свой ответ, перетащите элемент на его исходное место, а затем перетащите другой элемент в выбранное место.

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
|--|--|--|--|

ЧТО ПРОИСХОДИТ С ОКЕАНОМ

По данным ООН, уже 40 % вод Мирового океана сильно пострадали от действий человека. Что же загрязняет океан? Нефть и нефтепродукты; отработанная вода с предприятий, где есть тяжёлые металлы и другие опасные вещества; пестициды, используемые в сельском хозяйстве; пластиковые отходы и потерянные рыболовные сети. И этот список далеко не полный...

Считается, что каждую минуту в море попадает грузовик пластика. Если так пойдёт и дальше, к 2050 году в океане будет больше пластика, чем рыбы. Страдает океан и из-за сокращения рыбных запасов. Вред несёт неконтролируемый вылов рыбы, который нарушает природное равновесие в экосистеме океана. По данным ООН, на сегодняшний день 90 % популяций крупной рыбы в океане истощены.

Ещё одна проблема океана – закисление воды. Выбросы углекислого газа в атмосферу растворяются в морской воде и превращаются в кислоту, что повышает кислотность воды. Когда в воды океана попадает слишком много углекислого газа, кислотность воды увеличивается. Закисление напрямую или опосредованно, через пищевые цепочки, влияет на всех обитателей океана. Если уровень закисления воды достигнет показателей, при которых начнёт умирать фитопланктон, это будет закислять среду ещё больше.

Настоящие лёгкие нашей планеты

Задание 4 / 5

Воспользуйтесь текстом «Что происходит с океаном», расположенным справа. Отметьте в таблице нужные варианты ответа.

В своём выступлении Галина привела примеры действий и объяснила, как они помогут спасению Мирового океана.

Какие из названных ниже действий Галина могла использовать в качестве примера?

Отметьте «Могла использовать» или «Не могла использовать» для каждого действия.

| Действие | Могла использовать | Не могла использовать |
|---|-----------------------|-----------------------|
| Введение запрета и наказания за промышленный вылов рыбы, если популяция вида в конкретной акватории резко сокращается | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Создание курортов и центров плавания и дайвинга на побережье морей и океанов | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Использование пластиковых бутылок и одноразовой посуды на прибрежных территориях | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Строительство водоочистных сооружений и развитие производств замкнутого цикла | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

ЧТО ПРОИСХОДИТ С ОКЕАНОМ

По данным ООН, уже 40 % вод Мирового океана сильно пострадали от действий человека. Что же загрязняет океан? Нефть и нефтепродукты; отработанная вода с предприятий, где есть тяжёлые металлы и другие опасные вещества; пестициды, используемые в сельском хозяйстве; пластиковые отходы и потерянные рыболовные сети. И этот список далеко не полный...

Считается, что каждую минуту в море попадает грузовик пластика. Если так пойдёт и дальше, к 2050 году в океане будет больше пластика, чем рыбы. Страдает океан и из-за сокращения рыбных запасов. Вред несёт неконтролируемый вылов рыбы, который нарушает природное равновесие в экосистеме океана. По данным ООН, на сегодняшний день 90 % популяций крупной рыбы в океане истощены.

Ещё одна проблема океана – закисление воды. Выбросы углекислого газа в атмосферу растворяются в морской воде и превращаются в кислоту, что повышает кислотность воды. Когда в воды океана попадает слишком много углекислого газа, кислотность воды увеличивается. Закисление напрямую или опосредованно, через пищевые цепочки, влияет на всех обитателей океана. Если уровень закисления воды достигнет показателей, при которых начнёт умирать фитопланктон, это будет закислять среду ещё больше.

| | | | |
|---|---|---|--|
| Расширение любительского лова рыбы с использованием сетей, ловушек и капканов | ○ | ○ | |
| Отказ от покупки солнцезащитных кремов и кремов для загара, в которых используются вещества, небезопасные для морских экосистем | ○ | ○ | |

Настоящие лёгкие нашей планеты

Задание 5 / 5

Воспользуйтесь текстом «Что происходит с океаном», расположенным справа. Запишите свой ответ на вопрос.

Одноклассник Галины сказал: «Загрязнение Мирового океана влияет на нашу жизнь. Но лично я ничего не могу сделать, чтобы его предотвратить. Я живу далеко от океана, а океанический фитопланктон видел только на картинке». Галина не согласилась с ним: «Я считаю, что действия одного человека имеют значение в решении проблем Мирового океана, независимо от того, где он живёт».

Какие аргументы могла бы привести Галина, чтобы переубедить своего одноклассника?

Запишите два аргумента.

Запишите свой ответ.

Аргумент № 1:

Аргумент № 2:

ЧТО ПРОИСХОДИТ С ОКЕАНОМ

По данным ООН, уже 40 % вод Мирового океана сильно пострадали от действий человека. Что же загрязняет океан? Нефть и нефтепродукты; отработанная вода с предприятий, где есть тяжёлые металлы и другие опасные вещества; пестициды, используемые в сельском хозяйстве; пластиковые отходы и потерянные рыболовные сети. И этот список далеко не полный...

Считается, что каждую минуту в море попадает грузовик пластика. Если так пойдёт и дальше, к 2050 году в океане будет больше пластика, чем рыбы. Страдает океан и из-за сокращения рыбных запасов. Вред несёт неконтролируемый вылов рыбы, который нарушает природное равновесие в экосистеме океана. По данным ООН, на сегодняшний день 90 % популяций крупной рыбы в океане истощены.

Ещё одна проблема океана – закисление воды. Выбросы углекислого газа в атмосферу растворяются в морской воде и превращаются в кислоту, что повышает кислотность воды. Когда в воды океана попадает слишком много углекислого газа, кислотность воды увеличивается. Закисление напрямую или опосредованно, через пищевые цепочки, влияет на всех обитателей океана. Если уровень закисления воды достигнет показателей, при которых начнёт умирать фитопланктон, это будет закислять среду ещё больше.

Школьная проблема

Прочитайте введение. Затем приступайте к выполнению заданий, нажав на кнопку с номером задания.

Введение

ШКОЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА

Академическая нечестность (плагиат, мошенничество, жульничество) – так оценивают в официальных документах и в научном сообществе поведение людей, которые позволяют себе списывать или скачивать из открытых источников чужие работы, выдавая их за свои, или пользоваться различными шпаргалками и подсказками на уроках и экзаменах. Эта практика повсеместно осуждается, но довольно много школьников и студентов не задумываются о том, какой вред она приносит.

Школьная проблема

Задание 1 / 3

Прочитайте текст «Кто осуждает списывание?», расположенный справа. Отметьте в таблице нужные варианты ответа.

Какие мнения из представленных ниже поддерживают позицию тех, кто осуждает списывание, а какие не поддерживают?

Отметьте «Поддерживает» или «Не поддерживает» для каждого мнения.

| Мнение | Поддерживает | Не поддерживает |
|--|-----------------------|-----------------------|
| Мне сестра рассказывала, какие она шпаргалки писала, когда в школе училась. Бессмысленная трата времени и нервов, я лучше выучу, чем буду этой ерундой заниматься. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Мне есть чем заняться после уроков: спорт, футбол, тренировка. Домой приходишь поздно, сил и времени не остаётся, и на помощь приходят готовые домашние задания в мобильнике. Удобно, хоть и рискованно. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Если я сама буду все задания делать, наверняка допущу ошибку. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Стыдно брать чужое, а списывать – это ведь то же самое. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

КТО ОСУЖДАЕТ СПИСЫВАНИЕ?

В 2019 г. ученики одного из лицеев России подготовили исследование о проблеме списывания в школе. «Очень часто нам приходится видеть, как во время перемен наши одноклассники списывают домашние задания друг у друга. Некоторые ребята во время проведения проверочных, самостоятельных и контрольных работ не пытаются думать самостоятельно и часто списывают у соседа, со шпаргалок, передают готовые ответы при помощи мобильных устройств», – так начинается их исследование.

Школьники – авторы исследования опросили учеников 5-11 классов и пришли к неутешительному выводу: осудили списывание всего 11 человек из 320 опрошенных.

Источник <https://science.kuzstu.ru/wp-content/Events/Conference/RM/2019/RM19/pages/Articles/90308.pdf>

| | | | |
|---|-----------------------|-----------------------|--|
| Я всё равно ничего не понимаю на физике, проще списать. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| Мне нужны знания, я могу списать, но знаний это не прибавит. Поэтому даю списывать, но никогда не списываю сам. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |

Школьная проблема

Задание 2 / 3

Воспользуйтесь инфографикой, расположенной справа. Для ответа на вопрос отметьте нужные варианты ответа.

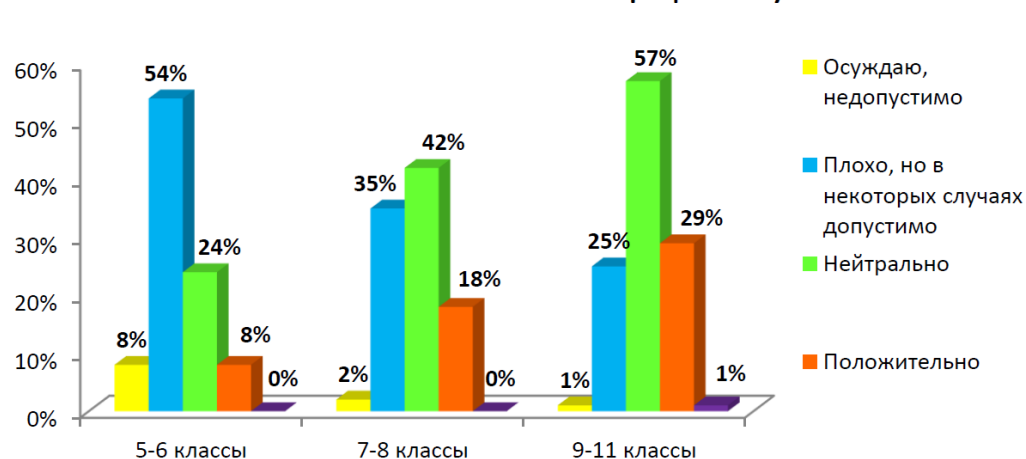
Прочитав в Интернете исследование, Елена решила познакомить с его результатами одноклассников. В своём рассказе она использовала данные, которые исследователи представили в диаграммах. Какие представленные ниже суждения подтверждаются диаграммами?

Отметьте **все** верные варианты ответа.

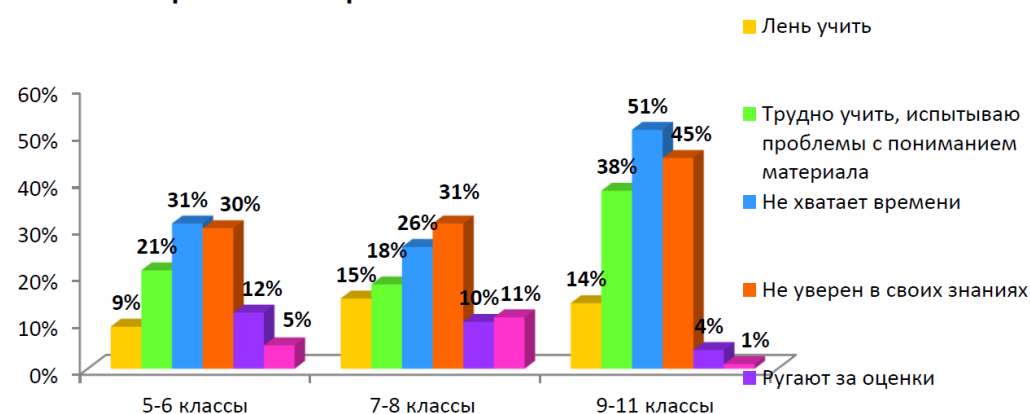
- У учащихся старших классов не хватает времени самостоятельно подготовиться к занятиям, поэтому многие из них пользуются списанными заданиями.
- Чем ученики старше, тем спокойнее они относятся к списыванию, не осуждают, но даже одобряют его.
- Лень – это главная причина списывания во всех классах.
- Никто не признается в том, что его ругают за оценки, поэтому таких ответов нет.
- Если изученный материал труден для понимания, задание можно списать.

ИНФОГРАФИКА

Как ты относишься к списыванию в процессе обучения?



По какой причине ты прибегаешь к списыванию?



Источник <https://science.kuzstu.ru/wp-content/Events/Conference/RM/2019/RM19/pages/Articles/90308.pdf>

Школьная проблема

Задание 3 / 3

Воспользуйтесь инфографикой, расположенной справа. Запишите свой ответ на вопрос.

После рассказа Елены её одноклассники стали придумывать аргументы, которые можно было бы использовать, чтобы переубедить тех, кто нейтрально или положительно относится к списыванию. Они говорили, что списывать – значит не доверять себе и сомневаться в собственных силах, а нужно повышать самооценку; что тот, кто списывает, сам себе мешает учиться лучше.

Какие ещё аргументы, которые можно было бы использовать, чтобы переубедить тех, кто нейтрально или положительно относится к списыванию, предложите вы?

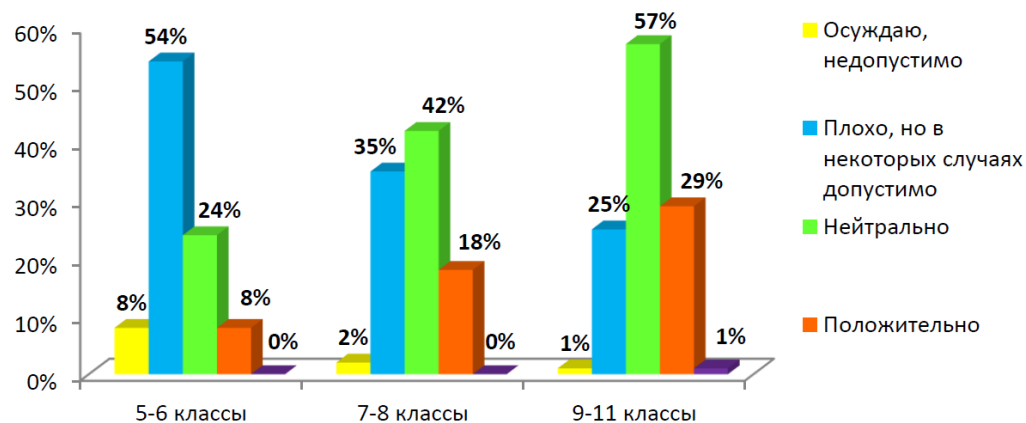
Запишите свой ответ.

Аргумент № 1:

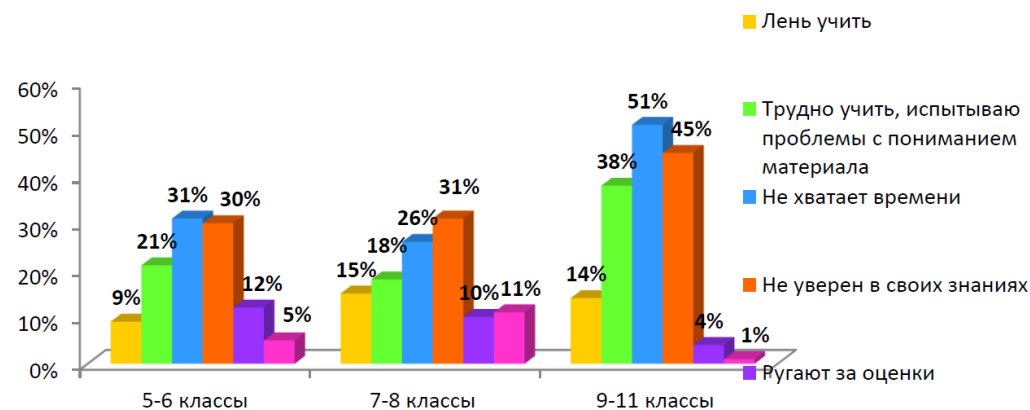
Аргумент № 2:

ИНФОГРАФИКА

Как ты относишься к списыванию в процессе обучения?



По какой причине ты прибегаешь к списыванию?



Источник <https://science.kuzstu.ru/wp-content/Events/Conference/RM/2019/RM19/pages/Articles/90308.pdf>