

**РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП**  
**ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ**  
В 2021 ГОДУ ПО Экологии

(указывается общеобразовательный предмет)

Фамилия Мурова

Имя Анастасия

Отчество Петровна

Дата рождения 19.08.2003

Школа МОУ СШ № 78.

Класс 11

Шифр *	11-22					
--------	-------	--	--	--	--	--

\* заполняется участником олимпиады при его наличии

Волгоградская область

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ  
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП – 2021 ГОД  
10 КЛАСС

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР

Таблица заполняется жюри

№ задания	Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1	3	<i>[signature]</i>	3	<i>[signature]</i>	3
2	2	<i>[signature]</i>	2	<i>[signature]</i>	2
3	2	<i>[signature]</i>	2	<i>[signature]</i>	2
4	1	<i>[signature]</i>	1	<i>[signature]</i>	1
5	2	<i>[signature]</i>	2	<i>[signature]</i>	2
6	1	<i>[signature]</i>	1	<i>[signature]</i>	1
7	6	<i>[signature]</i>	6	<i>[signature]</i>	6
8	2	<i>[signature]</i>	2	<i>[signature]</i>	2
9	4	<i>[signature]</i>	4	<i>[signature]</i>	4
10	1	<i>[signature]</i>	1	<i>[signature]</i>	1
11	3	<i>[signature]</i>	3	<i>[signature]</i>	3
12	5	<i>[signature]</i>	5	<i>[signature]</i>	5
13	3	<i>[signature]</i>	3	<i>[signature]</i>	3
14	3	<i>[signature]</i>	3	<i>[signature]</i>	3
15	3	<i>[signature]</i>	3	<i>[signature]</i>	3
16	1	<i>[signature]</i>	1	<i>[signature]</i>	1
17	2	<i>[signature]</i>	2	<i>[signature]</i>	2

ШИФР			
1	1	2	2

Уважаемый участник! Перед выполнением  
конкурсной работы заполните аккуратно  
и разборчиво, без помарок и зачёркиваний

4/4

естественных биотических, численность которых  
начинает возрастать. Из-за возрастания численности  
особей увеличивается внутривидовая конкуренция  
за ресурсы, увеличивается число паразитов и  
легко передаются болезни.

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

- |      |                    |      |                    |      |
|------|--------------------|------|--------------------|------|
| Балл | Проверил           | Балл | Проверил           | Итог |
| 3    | <i>[Signature]</i> | 3    | <i>[Signature]</i> | 3    |

**Укажите две причины. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.**

1. При неконтролируемом, значительном истощении (человек, болезнь, катастрофа) естественных врагов в животном мире, наступающая вторых начинает возрастать. Из-за возрастания численности особей ужесточается внутривидовая конкуренция за ресурсы, увеличивается число паразитов и легче передаются болезни.

---

дети мои  
любят себя  
и друг друга

**Укажите три направления. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.**

---

$$\frac{1}{1}$$

0

1. *С. 10* *С. 11* *С. 12* *С. 13* *С. 14* *С. 15* *С. 16* *С. 17* *С. 18* *С. 19* *С. 20* *С. 21* *С. 22* *С. 23* *С. 24* *С. 25* *С. 26* *С. 27* *С. 28* *С. 29* *С. 30* *С. 31* *С. 32* *С. 33* *С. 34* *С. 35* *С. 36* *С. 37* *С. 38* *С. 39* *С. 40* *С. 41* *С. 42* *С. 43* *С. 44* *С. 45* *С. 46* *С. 47* *С. 48* *С. 49* *С. 50* *С. 51* *С. 52* *С. 53* *С. 54* *С. 55* *С. 56* *С. 57* *С. 58* *С. 59* *С. 60* *С. 61* *С. 62* *С. 63* *С. 64* *С. 65* *С. 66* *С. 67* *С. 68* *С. 69* *С. 70* *С. 71* *С. 72* *С. 73* *С. 74* *С. 75* *С. 76* *С. 77* *С. 78* *С. 79* *С. 80* *С. 81* *С. 82* *С. 83* *С. 84* *С. 85* *С. 86* *С. 87* *С. 88* *С. 89* *С. 90* *С. 91* *С. 92* *С. 93* *С. 94* *С. 95* *С. 96* *С. 97* *С. 98* *С. 99* *С. 100* *С. 101* *С. 102* *С. 103* *С. 104* *С. 105* *С. 106* *С. 107* *С. 108* *С. 109* *С. 110* *С. 111* *С. 112* *С. 113* *С. 114* *С. 115* *С. 116* *С. 117* *С. 118* *С. 119* *С. 120* *С. 121* *С. 122* *С. 123* *С. 124* *С. 125* *С. 126* *С. 127* *С. 128* *С. 129* *С. 130* *С. 131* *С. 132* *С. 133* *С. 134* *С. 135* *С. 136* *С. 137* *С. 138* *С. 139* *С. 140* *С. 141* *С. 142* *С. 143* *С. 144* *С. 145* *С. 146* *С. 147* *С. 148* *С. 149* *С. 150* *С. 151* *С. 152* *С. 153* *С. 154* *С. 155* *С. 156* *С. 157* *С. 158* *С. 159* *С. 160* *С. 161* *С. 162* *С. 163* *С. 164* *С. 165* *С. 166* *С. 167* *С. 168* *С. 169* *С. 170* *С. 171* *С. 172* *С. 173* *С. 174* *С. 175* *С. 176* *С. 177* *С. 178* *С. 179* *С. 180* *С. 181* *С. 182* *С. 183* *С. 184* *С. 185* *С. 186* *С. 187* *С. 188* *С. 189* *С. 190* *С. 191* *С. 192* *С. 193* *С. 194* *С. 195* *С. 196* *С. 197* *С. 198* *С. 199* *С. 200* *С. 201* *С. 202* *С. 203* *С. 204* *С. 205* *С. 206* *С. 207* *С. 208* *С. 209* *С. 210* *С. 211* *С. 212* *С. 213* *С. 214* *С. 215* *С. 216* *С. 217* *С. 218* *С. 219* *С. 220* *С. 221* *С. 222* *С. 223* *С. 224* *С. 225* *С. 226* *С. 227* *С. 228* *С. 229* *С. 230* *С. 231* *С. 232* *С. 233* *С. 234* *С. 235* *С. 236* *С. 237* *С. 238* *С. 239* *С. 240* *С. 241* *С. 242* *С. 243* *С. 244* *С. 245* *С. 246* *С. 247* *С. 248* *С. 249* *С. 250* *С. 251* *С. 252* *С. 253* *С. 254* *С. 255* *С. 256* *С. 257* *С. 258* *С. 259* *С. 260* *С. 261* *С. 262* *С. 263* *С. 264* *С. 265* *С. 266* *С. 267* *С. 268* *С. 269* *С. 270* *С. 271* *С. 272* *С. 273* *С. 274* *С. 275* *С. 276* *С. 277* *С. 278* *С. 279* *С. 280* *С. 281* *С. 282* *С. 283* *С. 284* *С. 285* *С. 286* *С. 287* *С. 288* *С. 289* *С. 290* *С. 291* *С. 292* *С. 293* *С. 294* *С. 295* *С. 296* *С. 297* *С. 298* *С. 299* *С. 300* *С. 301* *С. 302* *С. 303* *С. 304* *С. 305* *С. 306* *С. 307* *С. 308* *С. 309* *С. 310* *С. 311* *С. 312* *С. 313* *С. 314* *С. 315* *С. 316* *С. 317* *С. 318* *С. 319* *С. 320* *С. 321* *С. 322* *С. 323* *С. 324* *С. 325* *С. 326* *С. 327* *С. 328* *С. 329* *С. 330* *С. 331* *С. 332* *С. 333* *С. 334* *С. 335* *С. 336* *С. 337* *С. 338* *С. 339* *С. 340* *С. 341* *С. 342* *С. 343* *С. 344* *С. 345* *С. 346* *С. 347* *С. 348* *С. 349* *С. 350* *С. 351* *С. 352* *С. 353* *С. 354* *С. 355* *С. 356* *С. 357*



ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ  
РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП - 2021 ГОД  
11 КЛАСС

создающая были нарушены/притом, что особи нового терриа  
вотинад, то особи вида расширяла

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2		2		2

#### Задание 6

Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.

Наименование в естественной структуре сообщества  
конфликтно естественному виду (также естественному сообществу ф.  
среды). Их своим средой. Вид имеет всю планету  
поэтому биотическая взаимосвязи и может  
развиваться. При этом организмы приспособлены к  
абсолютным факторам, действующим на земной поверхности  
видом территории.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1		1		1

#### Задание 7

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

1. В процессе эвтрофикации среда биологическое  
разнообразие возрастает, т.е. <sup>жизненные формы</sup> ~~разнообразие~~ <sup>жизненные формы</sup>  
занимает те организмы, которые комфортно жить в изменившихся  
условиях среды. Однако, биологическое разнообразие и  
содержится, но организмы, не приспособленные к  
изменяющимся условиям среды, умирают. 2
2. Способность эвтрофикации (зрелости среды) зависит в том  
это привычные жить на земле и воды <sup>поглощают воду</sup> ~~жизненные формы~~  
но имеют приспособлений к изменяющимся условиям, это 2  
исчезновение одного из видов из экосистемы ведет к нарушению  
цепей и сетей питания, жизни других видов, 2  
зависимых от этого вида, снижается биоразнообразие и  
старе экосистемы.

3. Человек имеет способность изменять состав экосистем. Когда человек вмешивается в природу, тогда происходят изменения численности фитофагов, изменение количества кислорода, заморы живых организмов. В результате численность бактерий не может до конца удерживать органические остатки, все экосистема разрушается, так же человек, замещая организмы в озере, может удерживать, что разрушает экосистему и приводит к гибели большого количества видов, в том числе, которые могли бы жить в этой экосистеме после деградации.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
6		6		6

#### Задание 8

Укажите две причины. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. Человеческое воздействие нарушает хрупкое равновесие экосистем. Такие изменения среды обитания организмов (низкокачественные) могут привести к гибели естественных и нарушить естественные, саморегулирующие, саморазвивающиеся. Человек может не замечать, когда переигрывает.

2. Человек может потребовать живые организмы напрямую, при этом не думая о косвенных последствиях. Так, изымая биомассу, человек нарушает саморегулирующие экосистемы, а саморегулирующиеся экосистемы - естественный фактор устойчивости. А нарушая естественные экосистемы в состоянии долго и полноценно существовать. Разрушаясь, она ставит под угрозу виды, составляющие ее.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2		2		2

Задание 9

Укажите два фактора и ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

1. Наличие в экосистемных структурах, приспособившихся к ~~жесткой~~ колеблющейся среде,  $\frac{1}{1}$  обеспечивает устойчивость функционирования экосистем при изменении условий.
2. ~~Меньше количество стенобионтов, тем меньше~~  $\frac{1}{1}$   
чужеземие. Большее биологическое разнообразие, при котором существует разветвленность естественных и существует возможность ~~каждого~~ замещения  $\frac{1}{1}$   
своей ролью в случае изм. условий и гибели видов.
3. В определенной степени эти факторы могут компенсировать друг друга, однако экосистема, ~~состоящая~~ ~~жесткая~~ состоящая из  $\frac{2}{2}$   
малого кол-ва стенобионтов уступит той, которая более разнообразна.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итого
4		4		4

Задание 10

Укажите два условия. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.

1. В экосистеме с низким видовым разнообразием критически и естественные. Это означает, что в экосистеме  $\frac{0}{0}$   
виды ~~не могут~~ ~~показательно~~ имеют ~~ограниченно~~  
внутривидовую конкуренцию за ресурсы, а также ~~межвидовую~~  
межвидовую конкуренцию. Это учитывает критический  $\frac{0}{0}$   
при ~~идеальном~~ ~~затянутом~~ ~~холодном~~ ~~состоянии~~ ~~вида~~, это делает  
экосистему неустойчивой, легко поддаваться ~~статическому~~  
(вследствие того, что не способны ~~существовать~~ ~~противостоять~~ ~~антропогенному~~  
воздействию или катастрофическому).



Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
1		1		1

**Укажите две причины. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 4 балла.**

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
3	<i>[Signature]</i>	3	<i>[Signature]</i>	3

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ  
РЕГИСТРАЦИОННЫЙ ЭТАП - 2021 ГОД  
11 КЛАСС

Задание 12

Укажите три тенденции. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

1. Первая из тенденций - разрушение экосистем. Некоторые виды являются статистически и не выносят изменения температур. Они погибают, нарушая цепочки питания. Таким образом, уменьшается экосистемная устойчивость, она разрушается. (Вот это пункт находится из-за того, что скрепки животных могут быть опасными для нас, а также вредными для окружающей среды.)

$\frac{2}{2}$

2. Другая тенденция - развитие. Организмы приспосабливаются к изменившимся условиям, растения имеют больше период вегетации, их опылители больше существуют, а также как и другие организмы. В результате усиливается устойчивость, также и другие организмы.

1

3. Экосистема имеет устойчивость, но на ее месте образуется другая экосистема. Во это приведет к изменению видового разнообразия Сибири, так и функциональной структуры сообществ. (Вот этот пункт находится из-за того, что скрепки животных могут быть опасными для нас, а также вредными для окружающей среды.)

$\frac{2}{2}$

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
5		5		5



Задание 13

Укажите два фактора и ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

1. Вулканическая деятельность способствует повышению температуры воздуха в среде, это не сильно влияет на животных организмы, живущие в тропиках, так как температура не так сильно отличается от среднего уровня, поэтому животные к изменению условий. Выход температуры от извержения вулкана не так велик.

1

1

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
3		3		3

Решая это, если оно имеет функциональный, то  
действительно стоит ~~не~~ решать.

3. Во-вторых, это возобновляемость. Не нужно строить гидроэлектростанции, тем более можно восстановить и каменистый уклон образования рыбы и восстановлению не подлежит. Следовательно, мы должны быть бережливыми.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итого
3		3		3

## Задание 15

Ответьте на вопросы. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.

1. Экономический рост приводит к осеждению экопроблем, т.к. в ходе активной хозяйственной деятельности человек нарушает природные экосистемы. Экосистемы не способны компенсировать все отрицательное влияние хозяйственной деятельности. Это приводит к тому, что увеличивается количество  $CO_2$ , что приводит к образованию парникового эффекта.
2. Рост экономики ~~не~~ невозможен без соблюдения экопроблем, т.к. человек во время своей деятельности имеет большие потребности, чем может удовлетворить. В некотором смысле экологическая нагрузка все больше количество возобновляемых ресурсов, поэтому безответственно нарушать экосистемы. Однако, если начать экономить, то воздействие (загрязнение) будет уменьшаться на втором этапе. Мы должны начать с себя.
3. Важнейшим экономическим может оказаться решение экопроблем, т.к. многие природоохранные меры заинтересованы в получении "зеленой" энергии экономическим производством.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итого
3		3		3

**Ответьте на вопрос. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 2 балла.**

---

Проверил

**Укажите три направления. За ответ от 0 до 2 баллов. Всего за задание 6 баллов.**

$$\frac{2}{1}$$

При этом  
число стоящих  
составил бюджет  
соответственно

$$\frac{0}{0}$$

1

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ ПО ЭКОЛОГИИ

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП — 2021 ГОД

11 КЛАСС

успешно. При выполнении подобных  
исследовательской работы требуется активное  
разнообразием, особенно биологическое.

Балл	Проверил	Балл	Проверил	Итог
2		2		2